تم تحميل الملف
من موقع بداية

بداية

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

موقع بداية التعليمي كل مايحتاجه **الطالب والمعلم**
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،
أوراق عمل، والكثير.....

حمل التطبيق

GET IN ON Google Play

Download on the App Store

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

الرياضيات

الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الأول

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

يوزع مجاناً ولا يباع

ⓒ وزارة التعليم، ١٤٤٤هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
وزارة التعليم
الرياضيات للصف الرابع : الفصل الدراسي الأول./ وزارة التعليم. الرياض ، ١٤٤٤هـ.
١٣٥ ص ؛ ٢١ X ٢٧,٥ سم
ردمك : ٦-٣٩٤-٥١١-٦٠٣-٩٧٨
١ ـ الرياضيات ـ تعليم ـ السعودية ٢ ـ التعليم الابتدائي ـ السعودية ـ كتب دراسية. أ ـ العنوان
ديوي ٥١٠.٧١٢ ١٤٤٤/٧٣٠٥

رقم الإيداع : ١٤٤٤/٧٣٠٥
ردمك :٦-٣٩٤-٥١١-٦٠٣-٩٧٨

حول الغلاف

تدرس في هذا الصف الأشكال المستوية وتصفها وتصنفها.
تعدُّ خلايا النحل مثالاً على الأشكال السداسية.

beadaya.com | بداية

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم
www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"

ien.edu.sa

أعزاءنا المعلمين و المعلمات، والطلاب و الطالبات، وأولياء الأمور ، وكل مهتم بالتربية و التعليم؛
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.

fb.ien.edu.sa

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد:

تعد مادة الرياضيات من المواد الدراسية الأساسية التي تهيِّئ للطالب فرص اكتساب مستويات عُليا من الكفايات التعليمية، مما يتيح له تنمية قدرته على التفكير وحل المشكلات، ويساعده على التعامل مع مواقف الحياة وتلبية متطلباتها.

ومن منطلق الاهتمام الذي توليه حكومة خادم الحرمين الشريفين بتنمية الموارد البشرية، وعيًا بأهمية دورها في تحقيق التنمية الشاملة، كان توجُّه وزارة التعليم نحو تطوير المناهج الدراسية وفي مقدمتها مناهج الرياضيات، بدءًا من المرحلة الابتدائية، سعيًا للارتقاء بمُخرجات التعليم لدى الطلاب، والوصول بهم إلى مصاف أقرانهم في الدول المتقدمة.

وتتميز هذه الكتب بأنها تتناول المادة بأساليب حديثة، تتوافر فيها عناصر الجذب والتشويق، التي تجعل الطالب يقبل على تعلمها ويتفاعل معها، من خلال ما تقدمه من تدريبات وأنشطة متنوعة، كما تؤكد هذه الكتب على جوانب مهمة في تعليم الرياضيات وتعلمها، تتمثل فيما يأتي:

- الترابط الوثيق بين محتوى الرياضيات وبين المواقف والمشكلات الحياتية.
- تنوع طرائق عرض المحتوى بصورة جذابة مشوقة.
- إبراز دور المتعلم في عمليات التعليم والتعلم.
- الاهتمام بالمهارات الرياضية، والتي تعمل على ترابط المحتوى الرياضي وتجعل منه كلًّا متكاملًا، ومن بينها: مهارات التواصل الرياضي، ومهارات الحس الرياضي، ومهارات جمع البيانات وتنظيمها وتفسيرها، ومهارات التفكير العليا.
- الاهتمام بتنفيذ خطوات أسلوب حل المشكلات، وتوظيف إستراتيجياته المختلفة في كيفية التفكير في المشكلات الرياضية والحياتية وحلها.
- الاهتمام بتوظيف التقنية في المواقف الرياضية المختلفة.
- الاهتمام بتوظيف أساليب متنوعة في تقويم الطلاب بما يتناسب مع الفروق الفردية بينهم.

وهذه الكتب توفر للمعلم مجموعة متكاملة من المواد التعليمية المتنوعة التي تراعي الفروق الفردية بين الطلاب، بالإضافة إلى البرمجيات والمواقع التعليمية، التي توفر للطالب فرصة توظيف التقنيات الحديثة والتواصل المبني على الممارسة، مما يؤكد دوره في عملية التعليم والتعلم.

ونحن إذ نقدّم هذه الكتب لأعزائنا الطلاب، لنأمل أن تستحوذ على اهتمامهم، وتلبي متطلباتهم وتجعل تعلُّمهم لهذه المادة أكثر متعة وفائدة.

والله ولي التوفيق

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الفهرس

الفصل ١

القيمة المنزلية

التهيئة ١٢

١ القيمة المنزلية ضمن مئات الألوف ١٣

استكشاف إلى أي مدى يكون المليون كبيرًا؟ ١٦

٢ القيمة المنزلية ضمن الملايين ١٨

٣ مهارة حل المسألة استعمال الخطوات الأربع ٢٢

٤ المقارنة بين الأعداد ٢٤

اختبار منتصف الفصل ٢٨

٥ ترتيب الأعداد ٢٩

هيا بنا نلعب ٣٢

٦ تقريب الأعداد ٣٣

٧ استقصاء حل المسألة اختيار الخطة المناسبة ٣٧

اختبار الفصل ٣٩

الاختبار التراكمي ..... ٤٠ - ٤١

اختبر نفسك ..... ٤٢ - ٤٣

الفصل ٢

الجمع والطرح

التهيئة ٤٦

١ الجبر: خصائص الجمع وقواعد الطرح .. ٤٧

٢ تقدير المجموع والفرق ٥٠

٣ مهارة حل المسألة التقدير أو الإجابة الدقيقة ٥٤

٤ الجمع ٥٦

اختبار منتصف الفصل ٦٠

استكشاف الطرح ٦١

٥ الطرح ٦٣

هيا بنا نلعب ٦٦

٦ الطرح مع وجود الأصفار ٦٧

اختبار الفصل ٧١

الاختبار التراكمي ..... ٧٢ - ٧٣

اختبر نفسك ..... ٧٤ - ٧٥

موقع بداية

الفهرس

الفصل ٣ تنظيم البيانات وعرضها وتفسيرها

التهيئة ٧٨

١ جمع البيانات وتنظيمها ٧٩

٢ خطة حل المسألة إنشاء جدول..... ٨٢

٣ التمثيل بالأعمدة ٨٤

اختبار منتصف الفصل ٨٦

٤ التمثيل بالخطوط ٨٧

٥ التمثيل بالقطاعات الدائرية ٩٠

٦ الاحتمال..... ٩٣

اختبار الفصل ٩٧

الاختبار التراكمي..... ٩٨ – ٩٩

اختبر نفسك ..... ١٠٠ – ١٠١

الفصل ٤ الأنماط والجبر

التهيئة ١٠٤

استكشاف تمثيل العبارات العددية ١٠٥

١ العبارات والجمل العددية ١٠٧

٢ تمثيل الجمل العددية وكتابتها ١١٠

٣ خطة حل المسألة الاستدلال المنطقي. ١١٤

٤ اكتشاف قاعدة من جدول ١١٦

٥ جداول الدوال: جداول الجمع والطرح .. ١٢٠

اختبار منتصف الفصل ١٢٤

٦ استقصاء حل المسألة اختيار الخطة المناسبة ١٢٥

٧ جداول الدوال: جداول الضرب والقسمة ١٢٧

اختبار الفصل..... ١٣١

الاختبار التراكمي ..... ١٣٢ – ١٣٣

اختبر نفسك..... ١٣٤ – ١٣٥

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

إليك عزيزي الطالب

ستركزُ في دراستِكَ هذَا العامَ علَى المجالاتِ الرياضيةِ الآتيةِ:

- **الأعدادِ والعملياتِ عليهَا:** تقديرُ وإيجادُ نواتجِ العملياتِ الحسابيةِ (الجمعِ والطرحِ والضربِ والقسمةِ).
- **الأعدادِ والعملياتِ عليهَا:** فهمُ الكسورِ العشريةِ وعلاقتُها بالكسورِ الاعتياديةِ.
- **القياسِ:** فهمُ المساحةِ وإيجادُ مساحاتِ أشكالٍ مستويةٍ.

وفِي أثناءِ دراستكَ، ستتعلمُ طُرقًا جديدةً لحلِّ المسألةِ، وتفهمُ لغةَ الرياضياتِ وتستعملُ أدواتِهَا، وتنمِّي قدراتِكَ الذهنيةَ وتفكيرَكَ الرياضيَّ.

بصائر
بداية
موقع بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.To The Studentn.indd 8 5/12/18 1:17 PM

- **اقرأْ** فكرةُ الدرسِ فِي بدايةِ الدرسِ.

- **ابحثْ** عنِ المفرداتِ المظللةِ **باللونِ الأصفرِ**، واقرأْ تعريفَ كلٍّ منْهَا.

- **راجعِ** المسائلَ الواردةَ فِي مِثـــال والمحلولةَ بخطواتٍ تفصيليةٍ؛ لتذكّركَ بالفكرةِ الرئيسةِ فِي الدرسِ.

- **ارجعْ** إلىَ تَذَكَّر حيثُ تجدُ معلوماتٍ تساعدُكَ علَى متابعةِ الأمثلةِ المحلولةِ وعلَى حلِّ المسائلِ والتدريباتِ.

- **راجعْ** ملاحظاتِكَ التي دوّنْتَهَا فِي مطويتِكَ **المَطْوِيّاتُ**

بداية
بداية.com | موقع بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.To The Student.indd 9 3/20/18 3:53 PM

الفَصْلُ ١

الْقِيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ

الفِكْرَةُ العامَّةُ مَا الْقِيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ؟

الْقِيمَةُ الْمَنْزِلِيَّةُ: هيَ القِيمةُ التِي يتَّخِذُها الرَّقمُ حسبَ موقعِهِ فِي العددِ.

مِثالٌ: تُقامُ فعالياتُ مهرجانِ الوردِ الطائفِيِّ سنويًّا منْ أجلِ الارتقاءِ بهذَا المنتجِ وتشجيعِ السياحةِ الداخليةِ.

الوردُ الطائفيُّ
استقبلتْ معاملُ تقطيرِ الوردِ الطائفيِّ خلالَ إحدى السنواتِ حوالَيْ ٢٣٠ مليونَ وردةٍ، أنتجتْ ما يقاربُ ١٩٥٠٠ تولةٍ منْ عطرِ الوردِ الطائفيِّ.

مَاذَا أَتَعَلَّمُ فِي هذَا الْفَصْلِ؟

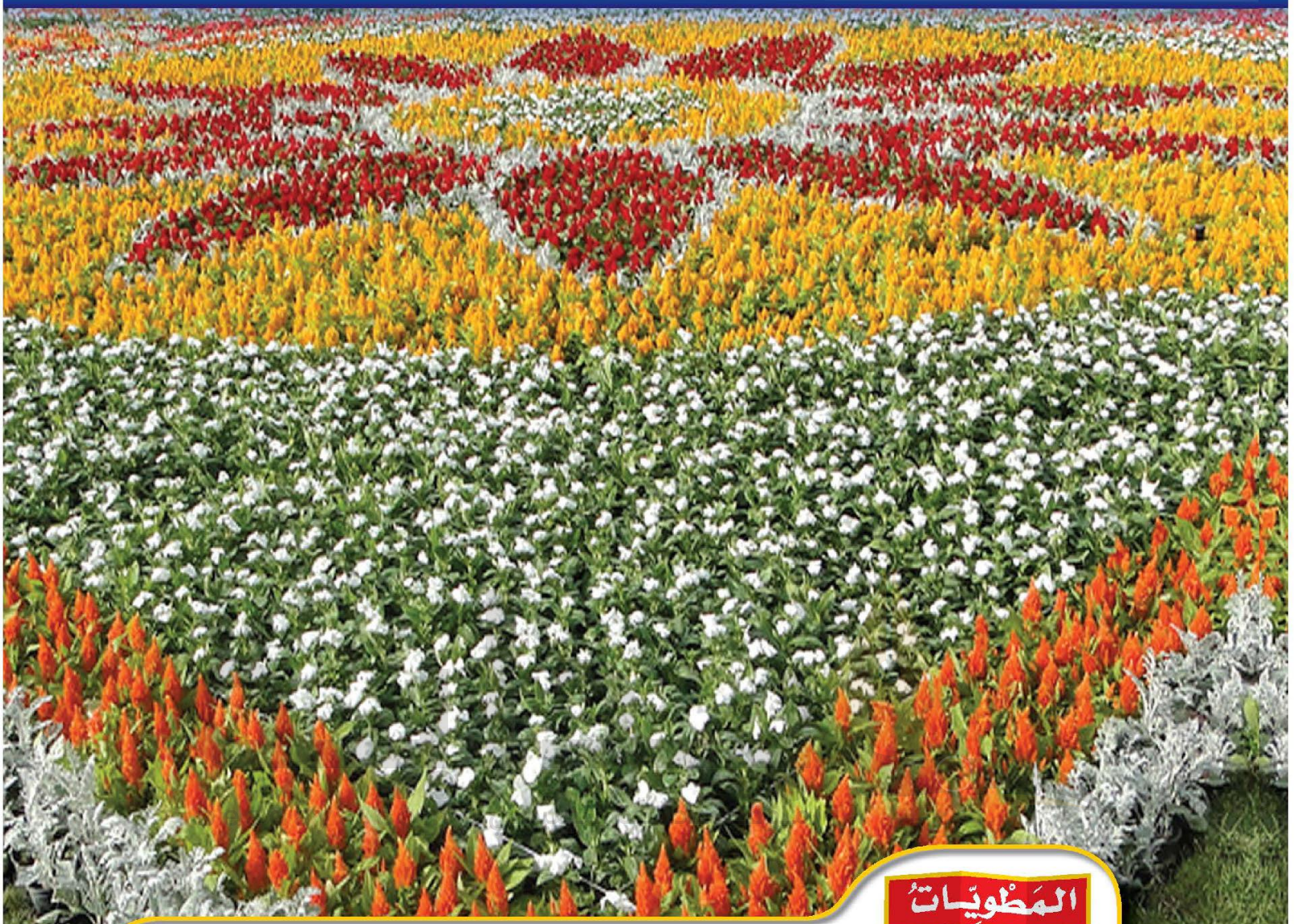
- قراءةَ الأعدادِ ضِمْنَ الملَايينِ وكِتابتَها.
- مُقارنَةَ الأعدادِ وترتيبَها.
- تَقريبَ الأعدادِ.
- استعمالَ الخُطواتِ الأربعِ لحلِّ المسائلِ.

المفرداتُ

القيمةُ المنزليةُ	الصيغةُ القياسيةُ
الصيغةُ اللفظيةُ	الصيغةُ التحليليةُ
أكبرُ منْ (>)	أصغرُ منْ (<)

موقع بداية التعليمي

SA MT04 SE1 CH01.indd 10 5/12/18 2:47 PM

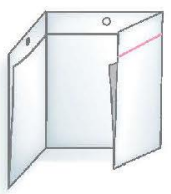


المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أَفْكَارٍ

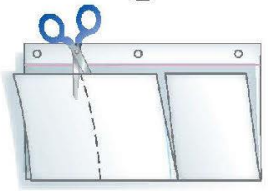
اعملْ هذهِ المطويَّةَ لِتساعدَكَ على تنظيمِ معلوماتِكَ عنِ القِيمةِ المنزِليَّةِ.
مبتدئًا بورقةٍ A4 منَ الورقِ المقوَّى كمَا يأْتِي:

١ اِطْوِ الورقةَ عَرْضِيًّا، واتركْ شريطًا عرضُهُ ٥ سم، كمَا فِي الشَّكلِ.

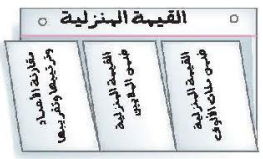
٢ اِطْوِ الورقةَ طُولِيًّا لتقسِيمِهَا إِلَى ٣ أجزاءٍ مُتساويةٍ.



٣ اِفتحِ الورقةَ، وقُصَّ على طولِ خطَّي الطَّيِّ، كمَا هوَ مُوضَّحٌ.



٤ أُكتبْ عنوانَ الفصلِ، وَاكتبْ عنوانًا علَى كلِّ جزءٍ، ثُمَّ سَجِّلْ ملاحظاتِكَ.



SAMT04 SE1 CH01n.indd 11 5/12/18 2:47 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

أَجبْ عَنِ الأسئلةِ الآتِيَةِ:

أُكتبْ كلَّ عددٍ ممَّا يأتِي بالصِّيغتينِ اللَّفظيةِ والتَّحليليَّةِ: (مهارة سابقة)

١

الواحداتُ		
مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	٦	٤

٢

الواحداتُ		
مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
٩	٩	٥

٣ ٧٩ — اللفظية: تسعة وسبعون — التحليلية: ٩+٧٠

٤ ٣٠ — اللفظية: ثلاثون — التحليلية: ٠+٣٠

٥ ٩٠ — اللفظية: تسعون — القياسية: ٠+٩٠

٦ ١٦٥ — اللفظية: مئة وخمسة وستون — التحليلية: ٥+٦٠+١٠٠

٧ ٣٤٧ — اللفظية: ثلاثمئة وسبعة وأربعون — ٧+٤٠+٣٠٠

٨ ٦٩٢ — ستمئة واثنان وتسعون — ٢+٩٠+٦٠٠

٩ ١٨٤٠ — ألف وثمانمئة وأربعون — ٠+٤٠+٨٠٠+١٠٠٠

١٠ ٤٥٠٥ — أربعة آلاف وخمسمئة وأربعة — ٤+٠+٥٠٠+٤٠٠٠

١١ أُكتبْ ١ + ٢٠ + ٣٠٠ بالصِّيغتينِ القِياسيَّةِ واللَّفظيةِ.

القياسية: ٣٢١ — اللفظية: ثلاثمئة وواحد وعشرون

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

قارنْ بينَ العددَيْنِ فِي كلٍّ ممَّا يأتِي، مستعملًا (> ، < ، =): (مهارة سابقة)

١٢ ٤٠ [<] ٤ — ١٣ ٥٩ [=] ٥٩ — ١٤ ٨٨٨ [<] ٨٩٨ — ١٥ ٦٨٢ [<] ٧٠٠

١٦ معَ خالدٍ ٤٢٥ ريالًا، إذا أَرادَ شراءَ جهازِ هاتفٍ ثمنُهُ ٣٧٥ ريالًا. فهلْ ما معهُ يكفِي لشرائِهِ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

نعم، ما معه يكفى لشرا الهاتف وذلك لأن ثمن الهاتف أقل من المبلغ الذى معه. ٣٧٥<٤٢٥

قرِّبْ كلًّا ممَّا يلِي إلى أقربِ عشرةٍ: (مهارة سابقة)

١٧ ٢٦ [٣٠] — ١٨ ٤ [٤] — ١٩ ١٨ [٢٠] — ٢٠ ٧٥ [٨٠]

٢١ ١٥٢ [١٥٠] — ٢٢ ١٧٥ [١٨٠] — ٢٣ ٣٤٧ [٣٥٠] — ٢٤ ٥٠٨ [٥١٠]

٢٥ **القِياسُ:** إذَا كانتِ المسافةُ الجوِّيَّةُ بينَ جدَّةَ ومكَّةَ المكرَّمةِ ٦٥ كلم، فهلْ يُعدُّ التقريبُ إِلَى العددِ ٧٠ كلم مناسبًا لهَا؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

نعم، لأن تقريب ٦٥ إلى أقرب عشرة يساوي ٧٠

SA MT04 SE1 CH01.indd 12 3/21/18 11:08 AM

١ - ١ القِيمةُ المنزِليَّةُ ضِمنَ مئاتِ الألوفِ

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

اسْتعِدَّ

يَكفِي قلمَا رَصاصٍ لرسم خطٍّ طولُه ١١٢٦٣٠ مترًا. هلْ تَعرفُ القِيمةَ المنزِليَّةَ لكلِّ رقْمٍ في العددِ ١١٢٦٣٠؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أقرأُ الأعدادَ ضِمنَ مِئاتِ الأُلوفِ وأَكتبُها.

المُفْرَدَاتُ

- الرَّقمُ
- القِيمةُ المنزِليَّةُ
- دورةُ الأعدادِ
- الصِّيغةُ القِياسيَّةُ
- الصِّيغةُ اللَّفظِيَّةُ
- الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ

تُستعملُ **الأرقامُ** ٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩ لِكتابةِ الأعدادِ. ويُوضِّحُ جدولُ المنازلِ **القِيمةَ المنزِليَّةَ** لكلِّ رقْمٍ فِي العددِ.

وحتَّى نُسهِّلَ قراءةَ العددِ، فإنَّنا نُجزِّئُ أرقامَهُ مِن اليمينِ إلى اليسارِ، وَنجعلُ كلَّ ثلاثةِ أرقامٍ معًا لتشكِّلَ ما يُسمَّى **دورةَ الأعدادِ**.

دورةُ الواحداتِ			دورةُ الألوفِ		
آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ	آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ
٠	٣	٦	٢	١	١

مِثـــال تحديدُ القِيمةِ المنزِليَّةِ لرقمٍ في عددٍ

١ أُكْتُبِ القِيمةَ المنزِليَّةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ في العددِ ١١٢٦٣٠

الْخُطْوَةُ ١ : أُكْتُبِ العددَ في جدولِ المنازلِ.

دورةُ الواحداتِ			دورةُ الألوفِ		
آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ	آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ
٠	٣	٦	٢	١	١

الْخُطْوَةُ ٢ : حدِّدِ العَمودَ الَّذي يقعُ فيهِ الرَّقمُ ٢، ثُمَّ ارسمْ ◯ حولَهُ.

الْخُطْوَةُ ٣ : ضعْ أصفارًا بدلًا منَ الأرقامِ الواقعةِ عن يمينِ الرقْمِ ٢. فتكونُ القِيمةُ المنزِليَّةُ للرَّقمِ ٢ هيَ ٢٠٠٠؛ وذلكَ لأنَّهُ يقعُ في منزلةِ آحادِ الأُلوفِ.

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 13 3/21/18 11:09 AM

تُسمَّى الطَّريقةُ المألوفةُ لكتابةِ العددِ باستعمالِ أرقامِه **الصِّيغةَ القِياسيَّةَ**. أمَّا الطَّريقةُ الَّتي نكتبُ بها العددَ بالكلماتِ فَتُسمَّى **الصِّيغةَ اللَّفظيَّةَ**. ويمكنُنا كتابةُ العددِ بطريقةٍ أُخرى تسمَّى **الصِّيغةَ التَّحليليَّةَ**، حيثُ يتمُّ تمثيلُ العددِ في صورةِ مجموعٍ يُظهرُ قيمةَ كلِّ رقمٍ.

مثالان قراءةُ الأعدادِ وكتابتُها

٢ أُكتبِ العددَ ٦٢٨٣٧١ بالصِّيغتينِ اللَّفظيَّةِ والتَّحليليَّةِ:

دورةُ الواحداتِ			دورةُ الألوفِ		
آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ	آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ
١	٧	٣	٨	٢	٦

الصِّيغةُ اللَّفظيَّةُ: ستُّ مئةٍ وثمانيةٌ وعِشرونَ ألفًا وثلاثُ مئةٍ وواحدٌ وسبعُونَ.

الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ: ١ + ٧٠ + ٣٠٠ + ٨٠٠٠ + ٢٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠

تَذَكَّر

الصِّيغُ القياسيَّةُ واللَّفظيَّةُ والتَّحليليَّةُ هيَ طُرقٌ مختلفةٌ لكتابةِ الأعدادِ.

٣ أُكتبِ العددَ «مئةً وخمسةَ آلافٍ وستةً وعشرين» بالصِّيغتينِ: القياسيةِ والتحليليةِ.

الصِّيغةُ القياسيةُ: ١٠٥٠٢٦

الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ: ٦ + ٢٠ + ٥٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تأكَّدْ

أُكتبِ القِيمةَ المنزليةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ: مثال ١

١) ٣٢٠٨٦ — ٨٠

٢) ٧٨٣٨٧ — ٣٠٠

٣) ١٠٩٣٧٨ — عشرات الألوف

٤) ٥٩٠٣٢٠ — ٥٠٠٠٠٠

أُكتبْ كلَّ عددٍ ممَّا يلي بالصِّيغتينِ: اللفظيَّة والتَّحليليَّة: المثالان ٢، ٣

٥) ٥٧٨٩ — اللفظية: ثمانية عشر ألفاً وستة وأربعون — التحليلية: ٦+٤٠+٨٠٠٠+١٠٠٠٠

٦) ١٨٠٤٦ — اللفظية: تسعة وأربعون ألفاً وتسع مئة وتسع — التحليلية: ٩+٩٠٠+٩٠٠٠+٤٠٠٠٠

٧) ٤٩٩٠٩ — اللفظية: مئتان وسبعون ألفا وستة — التحليلية: ٦+٧٠٠٠٠+٢٠٠٠٠٠

٨) ٢٧٠٠٠٦

٩) أُكتبِ العددَ «مِئةَ ألفٍ ومِئتينِ وستةٍ وخمسينَ» بالصِّيغتينِ: القياسيةِ والتحليليةِ. المثالان ٢، ٣

القياسية: ١٠٠٢٥٦ — التحليلية: ٦+٥٠+٢٠٠+١٠٠٠٠٠

١٠) بلغَ عددُ الحجاجِ منْ داخلِ المملكةِ عامَ ١٤٣٨هـ ٦٠٠١٠٨ حاجًّا. اكتُبِ العددَ ٦٠٠١٠٨ بالصيغةِ اللفظيةِ. — اللفظية: تسعمئة وتسعة وثمانون ألفاً وسبعمئة وثمان وتسعون

١١) **تَحَدَّثْ** هَلْ لِلعددَيْنِ ٨٠٠٦٠٠ وَ ٨٦٠٠٠٠ القِيمةُ نفسُها ؟ فسِّرْ إجابتَكَ. — لا، لأن القيمة المنزلية للأرقام مختلفة

الصيغة اللفظية: خمسة آلاف وسبع مئة وتسعة وثمانون — التحليلية: ٩+٨٠+٧٠٠+٥٠٠٠

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 14 3/12/18 2:47 PM

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أُكتبِ القِيمةَ المنزليةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ: مثال ١

١٢) ٥٩٨٣٣ — ٨٠٠

١٣) ٧٢١٣٤ — ٢٠٠٠

١٤) ٩٢٦٧٩٤ — ٩٠٠٠٠٠

١٥) ١٧٤٣٠٥ — ٧٠٠٠٠

أُكتبْ كل عدد فيمَا يلي بالصِّيغتين: اللفظية و التَّحليليَّة: المثالان ٢، ٣

١٦) ٥٠٥٠ — التحليلية: ٥٠٠٠+٥٠ — اللفظية: خمسة آلاف وخمسون

١٧) ٣٧٩١ — التحليلية: ٣٠٠٠+٧٠٠+٩٠+١ — اللفظية: ثلاثة آلاف وسبعمئة وواحد وتسعون

١٨) ٥٧٤٠٢ — التحليلية: ٥٠٠٠٠+٧٠٠٠+٤٠٠+٢ — اللفظية: سبعة وخمسون ألفاً وأربعمئة واثنان

١٩) ٨٩٠٧٤ — التحليلية: ٨٠٠٠٠+٩٠٠٠+٧٠+٤ — اللفظية: تسعة وثمانون ألفاً وأربعة وسبعون

أُكتبْ كلَّ عددٍ فيمَا يلي بالصيغتينِ القياسيَّةِ والتحليليَّةِ: المثالان ٢، ٣

٢٠) خمسةٌ وعِشرينَ ألفًا وأربعَ مئةٍ وثمَانيةً. — القياسية: ٢٥٤٠٨ — التحليلية: ٢٠٠٠+٥٠٠٠+٤٠٠+٨

٢١) سبعَ مئةٍ وستِّينَ ألفًا وثلاثَ مئةٍ وستةً وخمسينَ. — القياسية: ٧٦٠٣٥٦ — التحليلية: ٧٠٠٠٠٠+٦٠٠٠٠+٣٠٠+٥٠+٦

أُكتبْ كلَّ عدد فيمَا يلي بالصِّيغتينِ القياسيَّة واللَّفظيَّة:

٢٢) ٥ + ٣٠ + ٦٠٠ + ٧٠٠٠ — القياسية: ٧٦٣٥ — اللفظية: سبعة آلاف وستمئة وخمسة وثلاثون

٢٣) ٦ + ٧٠ + ٩٠٠ + ٢٠٠٠٠ — القياسية: ٢٠٩٧٦ — اللفظية: عشرون ألفاً وتسعمئة وستة وسبعون

٢٤) ٤ + ٨٠ + ٦٠٠٠٠ — القياسية: ٦٠٠٨٤ — اللفظية: ستون ألفاً وأربعة وثمانون

مَسْـأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

نَقلٌ: شاحنةٌ لنقلِ السياراتِ يبلغُ وزنُها وهِيَ مُحمَّلةٌ ١٨٢٤٣ كجم.

٢٥) مَا القِيمةُ المنزِليَّةُ للرقمِ الذِي تحتهُ خطٌّ؟ — ١٠٠٠٠

٢٦) أُكتبِ العددَ ١٨٢٤٣ بالصِّيغةِ التحليليةِ. — ١٠٠٠٠+٨٠٠٠+٢٠٠+٤٠+٣

٢٧) إذا كانَ وزنُ الشاحنةِ وهيَ فارغةٌ ٥٠٠٠ كجم. فاكتبْ وزنَ الحُمولةِ بالصِّيغةِ اللَّفظِيَّةِ. — وزن الحمولة= ١٨٢٤٣-٥٠٠٠=١٣٢٤٣ كجم — وزن الحمولة بالصيغة اللفظية: ثلاثة عشر ألفاً ومئتان وثلاثة وأربعون

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٨) **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ عددًا من ستِّ منازلَ، بحيثُ يكونُ الرَّقمُ ٩ في منزلةِ المئاتِ، والرَّقمُ ٦ في منزلةِ مئاتِ الأُلوفِ. — ٦٠٠٩٠٠

٢٩) **أُكتُب** كيفَ تتغيَّرُ القِيمةُ المنزليَّةُ للرَّقمِ ٤ في العددِ ٦٩٤٢١٣، إذَا حرَّكتَهُ إلى منزلةِ العشرَاتِ؟ — ٦٩٤٢١٣ القيمة المنزلية للعدد ٤=٤٠٠٠ — ٦٩٢١٤٣ القيمة المنزلية للعدد ٤=٤٠ — نلاحظ أن ٦٩٤٢١٣ > ٦٩٢١٤٣

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

نَشاطٌ للدَّرسِ (١-٢)

إلى أيِّ مدًى يكونُ المليونُ كبيرًا؟

اسْتِكْشَاف

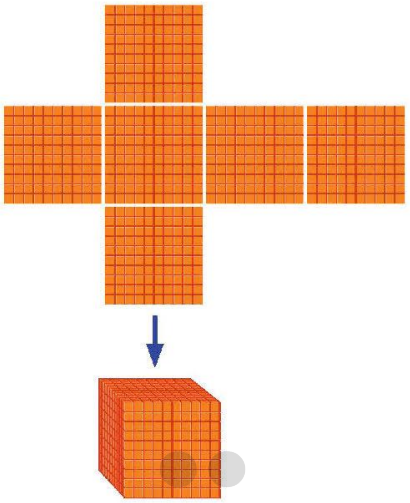
استعملِ النماذجَ لتدركَ قيمةَ العددِ ١ ٠٠٠ ٠٠٠

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستكشفُ العددَ (المليونَ).

نَشَاطٌ

اِعملْ نموذجًا للعددِ ١ ٠٠٠ ٠٠٠



الخُطوةُ ١ : اعملْ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠

اِصنعْ عددًا مِن المكعَّباتِ، كلُّ واحدٍ منهَا يُمثِّلُ العددَ ١٠٠٠ وحتَّى تَصنعَ مكعَّبًا، قُصَّ ستَّةَ مربَّعاتٍ متماثلةٍ منْ قِطعةِ الكرتُونِ، طُولُ كلِّ مربَّعٍ منها ١٠ سم، ثمَّ قُمْ بِطَيِّهَا مِن أطرافِها، وإلصاقِها بحيثُ تُشكِّلُ مُكعَّبًا. كلُّ واحدٍ من هذِه النَّماذجِ يمثِّلُ العددَ ١٠٠٠

الخُطوةُ ٢ : اعملْ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠٠

قُمْ بإلصاقِ عشرةِ مكعَّباتٍ مِن تلكَ الَّتي صَنعتَها في الخُطوةِ ١ لتمثيلِ العددِ ١٠٠٠٠

الخُطوةُ ٣ : اعملْ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠٠٠

اصنعْ معَ زملائِكَ مزيدًا مِن المكعَّباتِ لتمثيلِ العددِ ١٠٠٠٠٠. ثمَّ قُمْ بإلصاقِهَا معًا لتكوينِ نموذجٍ للعددِ ١٠٠٠٠٠

الخُطوةُ ٤ : اعملْ نموذجًا للعددِ ١ ٠٠٠ ٠٠٠

إذا أردْنَا أن نمثِّلَ العددَ ١٠٠٠٠٠٠ باستعمالِ نماذجَ من العددِ ١٠٠٠٠٠، فكمْ نموذجًا منهَا سوفَ نحتاجُ؟

(إرشادٌ: العددُ ١٠٠٠٠٠٠ يساوِي عشرةَ أمثالِ العددِ ١٠٠٠٠٠)

beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 16 3/21/18 11:11 AM

يدويات

فكِّرْ

١ كيفَ صنعتَ نموذجًا للعددِ ١٠٠٠؟

قم بإلصاق مكعبات من تلك التي تمثل العدد ١٠٠٠

٢ صِفْ كيفَ يبدُو نموذجُ العددِ ١٠٠٠٠٠٠؟

هو عبارة عن ١٠٠٠ مكعب من تلك التي تمثل العدد ١٠٠٠ أو ١٠ نماذج من تلك التي تمثل ١٠٠٠٠٠

٣ ما عَلاقةُ النَّماذجِ الَّتي صنعتَها بتمثيلِ الآحادِ والعشراتِ والمئاتِ؟

النماذج هي طريقة لتمثيل الأعداد باستخدام الأرقام الموجودة في الآحاد والعشرات والمئات. مكعب الألوف يشبه مكعب الوحدة، نموذج عشرات الألوف يشبه عمود العشرات، نموذج مئات الألوف يشبه لوحة المئة.

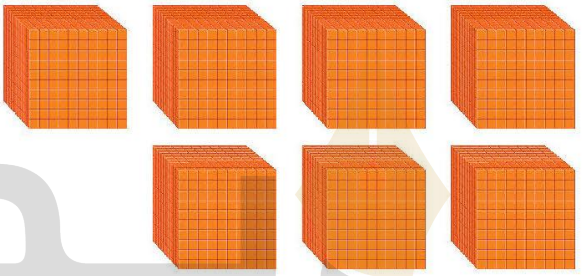
٤ هل لاحظتَ أنماطًا عدديَّةً خِلالَ صُنعِكَ تلكَ النَّماذجِ؟ اُذكُرْهَا.

نعم، مكعب الألوف يتكون من ١٠٠٠ مكعب وحدة، ونموذج عشرات الألوف يتكون من ١٠٠٠ عمود عشرة، ونموذج مئات الألوف يتكون من ١٠٠٠ لوحة

تأكَّدْ

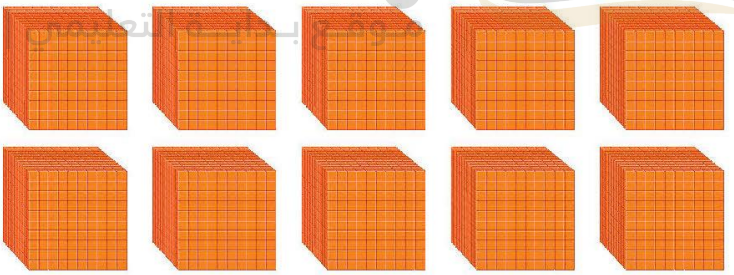
اُكتُبِ العددَ الَّذي يمثِّلُه كلُّ نموذجٍ:

٥



يمثل النموذج العدد: ٧×١٠٠٠=٧٠٠٠

٦



يمثل النموذج العدد: ١٠×١٠٠٠=١٠٠٠٠

٧ يُمثِّلُ النَّموذجُ المجاورُ العددَ ١٠٠٠ كمْ عشرةً تُوجدُ في العددِ ١٠٠٠؟

يوجد في العدد ١٠٠٠: ١٠٠ عشرة

٨ كمْ ألفًا يُوجدُ في العددِ ١٠٠٠٠٠٠؟

يوجد في العدد ١٠٠٠٠٠٠: ١٠٠٠ ألف

٩ كيفَ تعرفُ مقدارَ الوقتِ الَّذي تحتاجُ إليهِ لتعدَّ منْ ١ إلى مِليونٍ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

أقوم بتقدير الوقت الذي أحتاجه في العد من ١ إلى ١٠٠ ثم أقدر الوقت اللازم للعد حتى ١٠٠٠٠٠٠ باستعمال القيمة المنزلية فأجد أنه ١٠٠٠٠ مرة قدر الوقت اللازم للعد حتى ١٠٠

١٠ اُكْتُبْ كمْ مئةً تُوجدُ في العددِ ١٠٠٠٠٠٠؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

يوجد ١٠٠٠٠ مئة في العدد ١٠٠٠٠٠٠ حيث يوجد ١٠ مئات في العدد ١٠٠٠ و ١٠٠ مئة في العدد ١٠٠٠٠ و ١٠٠ مئة في العدد ١٠٠٠٠٠ وبالتالي توجد ١٠٠٠٠ مئة في العدد ١٠٠٠٠٠٠

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 17 3/12/18 2:47 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

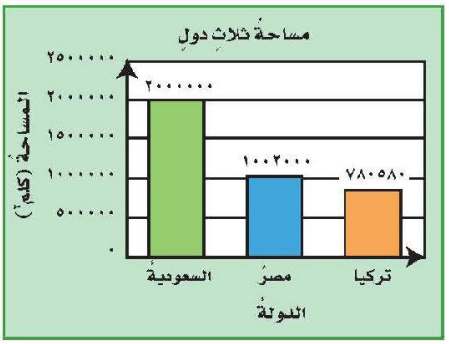
١ – ٢ القِيمةُ المنزِليَّةُ ضِمْنَ المَلايِينِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أقرأُ أعدادًا ضِمنَ الملايينِ وأكتبُها.

اسْتعِدَّ

الرسمُ البيانيُّ المُجاورُ يُبيِّنُ المساحاتِ التقريبية لثلاثِ دُولٍ أَكْبَرُهَا مِساحَةً هِيَ المَمْلَكَةُ العَرَبِيَّةُ السُّعُودِيَّةُ.



يُستعملُ جدولُ المنازلِ لقراءةِ الأعدادِ ضِمنَ الملايينِ وكتابتِها.

يوضِّحُ جدولُ المنازلِ التَّالِي القِيمةَ المنزِليَّةَ لكلِّ رقمٍ في العدد ٢٠٠٠٠٠٠، والَّذي يمثِّلُ مساحةَ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ.

دَوْرَةُ الواحداتِ			دَوْرَةُ الأُلوفِ			دَوْرَةُ المَلايينِ		
آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادُ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ
٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢		

مِثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ قراءةُ الأعدادِ وكتابتُها

١ صحفٌ: بِيعَ ٢٦١٧٠٠٠ صحيفةٍ خلالَ أُسبوعٍ. أُكتبْ عددَ الصُّحفِ المَبيعَةِ بالصِّيغَتيْنِ اللَّفظِيَّةِ والتَّحليليَّةِ.

الصِّيغةُ اللَّفظِيَّةُ: مليونانِ وستُّ مئةٍ وسبعةَ عشرَ ألفًا.

الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ: ٢٠٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٧٠٠٠

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH01.indd 18 04/03/2020 10:08 AM

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ — قراءةُ الأعدادِ وكتابتُها

٢ **سُكَّانُ:** بلغَ عددُ السكانِ في المملكةِ العربيةِ السعوديةِ عامَ ١٤٣٨هـ اثنين وثلاثينَ مليوناً وخمس مئة واثنين وخمسين ألفًا وثلاث مئةٍ وستة وثلاثين نسمةً. أُكتبِ العددَ بالصِّيغتينِ القياسيَّةِ والتَّحليليَّةِ.

نُمثِّلُ العددَ اثنين وثلاثين مليوناً وخمسَ مئةٍ واثنين وخمسينَ ألفاً وثلاث مئةٍ وستة وثلاثينَ في جدولِ المنازلِ كمَا يلِي:

دَوْرَةُ الواحداتِ			دَوْرَةُ الأُلُوفِ			دَوْرَةُ الملايينِ		
آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ	آحادٌ	عَشَراتٌ	مِئاتٌ
٦	٣	٣	٢	٥	٥	٢	٣	

الصِّيغةُ القِياسيَّةُ : ٣٢٥٥٢٣٣٦

الصِّيغةُ التَّحليليَّةُ : ٦+٣٠+٣٠٠+٢٠٠٠+٥٠٠٠٠٠+٥٠٠٠٠٠+٢٠٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠٠٠

تأكَّـدْ

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

أُكتبِ القِيمةَ المنزِليَّةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ ممَّا يلِي: المثالان ١، ٢

١) ٤٦٩٩٩٩ — ٩٠

٢) ١٠٤٠٧١٠ — ١٠٠٠٠٠٠

٣) ٣٥٠٩٨٠٩٨ — ٩٠٠٠٠

٤) ٨٣٠٢٣٢١٥ — ٨٠٠٠٠٠٠

أُكتبْ كلَّ عددٍ ممَّا يلي بالصِّيغتينِ اللفظية والتحليليَّة: مثال ١

٥) ٢٠٠٧ — اللفظية: ألفان وسبع — التحليلية: ٧+٠٠٠٢

٦) ٤٣٩٨٠ — اللفظية: ثلاثة وأربعون ألفا وتسع مئة وثمانون — التحليلية: ٨٠+٩٠٠+٣٠٠٠+٤٠٠٠٠

٧) ٣٠٢٨٠٦ — اللفظية: ثلاث مئة واثنا ألف وثماني مئة وستة — التحليلية: ٦+٨٠٠+٢٠٠٠+٣٠٠٠٠٠

٨) ٣٨٠٠٠٨٧٥ — اللفظية: ثمانية وثلاثون مليوناً وثماني مئة وخمس وسبعون — التحليلية: ٥+٧٠+٨٠٠+٨٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠٠٠

أُكتبِ العددَ بالصِّيغتينِ القياسيَّةِ والتَّحليليَّةِ: مثال ٢

٩) تسعَ مئةِ ألفٍ وخمسَ مئةٍ واثنينِ وخمسينَ. — القياسية: ٩٠٠٥٥٢ — التحليلية: ٢+٥٠+٥٠٠+٩٠٠٠٠٠

١٠) مئتين وستًّا وأربعين مليونًا وتسعَ مئةِ ألفٍ وثمانيةَ عشرَ. — القياسية: ٢٤٦٩٠٠٠١٨ — التحليلية: ٨+١٠+٩٠٠٠٠٠+٦٠٠٠٠٠٠+٤٠٠٠٠٠٠٠+٢٠٠٠٠٠٠٠٠

١١) تَطْرِفُ عينُ الإنسانِ العاديِّ حوالَيْ ٥٥٠٠٠٠٠ مرَّةٍ في السَّنةِ. أُكتبِ العددَ بثلاثِ صِيَغٍ مختلفةٍ. — القياسية: ٥٥٠٠٠٠٠ — اللفظية: خمسة ملايين وخمس مئة ألفاً — التحليلية: ٥٠٠٠٠٠٠+٥٠٠٠٠٠

١٢) كيفَ تجدُ القِيمةَ المنزِليَّةَ للرَّقمِ الذي تحتَهُ خطٌّ في العددِ ٩٢٨ ٥٧ ٢٦ ؟ اِشرحْ ذلكَ.

أولاً: نقوم بكتابة العدد في جدول المنازل

عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد	مئات	عشرات	آحاد
٢	٨	٩	٥	٧	٠	٦	٢

ثانياً: أضع أصفاراً بدلاً من الأرقام الواقعة على يمين الرقم ٥

ثالثاً: ٥٠٠٠

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أُكتبِ القِيمةَ المنزِليَّةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ فيمَا يلِي: المثالان ١، ٢

١٣) ١٣٢٦٨٥ — ٦٠٠

١٤) ٣٠٩٥٧٣ — ٣٠٠٠٠٠

١٥) ٧٣٥٨١٢٠٩ — ٢٠٠

١٦) ٧٨٢٤٠١٥ — ١٠

أُكتبْ كلَّ عددٍ ممَّا يلي بالصِّيغتينِ اللَّفظيَّةِ والتَّحليليَّةِ: مثال ١

١٧) ٢٩٢٠٥ — اللفظية: تسعة وعشرون ألفاً ومئتان وخمسة؛ التحليلية: ٥+٢٠٠+٩٠٠٠+٢٠٠٠٠

١٨) ٨٢٠٠٩ — اللفظية: اثنان وثمانون ألفاً وتسع؛ التحليلية: ٩+٢٠٠٠+٨٠٠٠٠

١٩) ٩٠١٤٥٢ — التحليلية: ٢+٥٠+٤٠٠+١٠٠٠+٩٠٠٠٠٠؛ اللفظية: تسع مئة وواحد ألف وأربع مئة واثنان وخمسون

٢٠) ٢٠٠٠١٣ — اللفظية: مائتان ألف وثلاث عشر؛ التحليلية: ٣+١٠+٢٠٠٠٠٠

٢١) ٣٠٨٤٢٠٨٥ — التحليلية: ٥+٨٠+٢٠٠٠+٤٠٠٠٠+٨٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠٠٠؛ اللفظية: ثلاثون مليوناً وثمان مئة واثنان وأربعون ألفاً وخمسة وثمانون

٢٢) ٦٣٩٣٠٠٥٣ — ٣+٥٠+٣٠٠٠٠+٩٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠٠+٦٠٠٠٠٠٠٠؛ ثلاثة وستون مليوناً وتسع مئة وثلاثون ألفاً وثلاثة

٢٣) ٣١٩٩٩٩٩٩٠ — ٩٠+٩٠٠+٩٠٠٠+٩٠٠٠٠٠+٩٠٠٠٠٠٠+١٠٠٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠٠٠؛ ثلاث مئة وتسعة عشر مليوناً وتسع مئة وتسعة وتسعون ألفاً وتسع مئة وتسعون

٢٤) ٨٠٠٤٩٣٣٠١ — ١+٣٠٠+٣٠٠٠+٩٠٠٠٠+٤٠٠٠٠٠+٨٠٠٠٠٠٠٠؛ ثمان مئة مليون وأربع مئة وثلاثة وتسعون ألفا وثلاث مئة وواحد

أُكتبِ العددَ بالصِّيغتينِ القِياسيَّةِ والتَّحليليَّةِ: مثال ٢

٢٥) مئتينِ وثمانيةً وثلاثينَ ألفًا وثلاثَ مئةٍ وسبعينَ — ٢٣٨٣٧٠؛ ٢٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠+٨٠٠٠+٣٠٠+٧٠

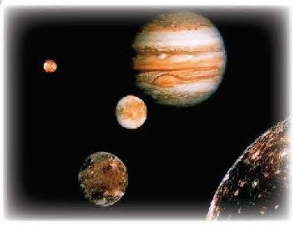
٢٦) أربعةَ ملايينٍ وأربعةً وتسعينَ ألفًا ومئتينِ وخمسةَ عشرَ. — ٤٠٩٤٢١٥؛ ٤٠٠٠٠٠٠+٩٠٠٠٠+٤٠٠٠+٢٠٠+١٠+٥

أُكتبِ العددَ بالصِّيغتينِ اللَّفظيَّةِ والقِياسيَّةِ:

٢٧) ٣ + ٧٠ + ٢٠٠ + ٣٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ — ٢٦٣٢٧٠؛ مئتان وثلاثة وستون ألفاً ومئتان وثلاثة وسبعون.

٢٨) ٥ + ٢٠ + ٢٠٠ + ٦٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ + ٩٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ — ١٩٥٦٢٢٥؛ مليون وتسع مئة وستة وخمسون ألفاً ومئتان وخمسة وعشرون

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ



الفضاءُ الخارجيُّ: إذا كانَ مجموعُ الأزمنةِ التي قضَاهَا عددٌ منْ روّادِ الفضاءِ في الفضاءِ الخارجيِّ هوَ: ١٣ ٥٠٧ ٨٠٤ دقائقَ، فهلِ القراءةُ الصَّحيحةُ لهذَا العددِ هي: ثلاثةَ عشرَ مليونًا وسبعةٌ وخمسُونَ ألفًا وثماني مئةٍ وأربعٌ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

لا، هذه القراءة ليست صحيحة لأن هذه القراءة تمثل العدد ١٣٠٥٧٨٠٤ بينما القراءة الصحية للعدد ١٣٥٠٧٨٠٤ هي ثلاثة عشر مليوناً وخمس مئة وسبعة ألفاً وثمان مئة وأربع

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 20 3/12/18 2:48 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٣٠ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أُكتبْ عددًا مكوَّنًا من ثمانيةِ أرقامٍ، بحيثُ يكونُ الرَّقمُ ٧ في منزلةِ عشراتِ الملايينِ، ورقمٌ آخرُ في منزلةِ الألوفِ قيمتُه المنزليَّةُ ٢٠٠٠

٧٨٦٥٢٤٣١

٣١ **تَحَدٍّ:** استعملِ الأرقامَ من ١ إلى ٩ دُونَ تكرارٍ لتكتُبَ أصغرَ عددٍ مُكوَّنٍ من تسعةِ أرقامٍ.

١٢٣٤٥٦٧٨٩

٣٢ **أُكْتُبْ** العددُ المفقودُ في: ٣٩٤٧ = ٧ + ٤٠ + ☐ + ٣٠٠٠ ؟ فسِّرْ ذلكَ.

٩٠٠

لأن القيمة المنزلية للرقم ٩ في ٣٩٤٧ يقع في منزلة المئات فالعدد ٩٠٠

تدريب على اختبار

٣٣ أيٌّ ممَّا يلِي يمثلُ الصيغةَ اللفظيةَ للعددِ ٥٧٣٠٢؟ (الدرس ١-١)

أ) سبعةٌ وخمسونَ ألفًا وثلاثُ مئةٍ واثنانِ.

ب) سبعةٌ وخمسونَ ألفًا وثلاثُ مئةٍ وعشرونَ.

جـ) خمسةٌ وسبعونَ ألفًا وثلاثُ مئةٍ واثنانِ.

د) سبعةٌ وخمسونَ ألفًا ومئتانِ وثلاثةٌ.

٣٤ بلغَ عددُ السكانِ في دولِ مجلسِ التعاونِ الخليجيّ في أحد الأعوام ثلاثةً وأربعينَ مليونًا وثلاثَ مئةٍ وثمانيةً وسبعينَ ألفًا وثماني مئةٍ وستةَ وعشرينَ نسمةً. اكتبْ هذَا العددَ بالصيغةِ القياسيةِ؟ (الدرس ١-٢)

أ) ٤٣٠٧٨٨٢٦ جـ) ٤٣٣٠٠٧٨٢٦

ب) ٤٣١٧٨٨٢٦ د) ٤٣٣٧٨٨٢٦

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

مراجعة تراكمية

اكتُبِ القيمةَ المنزليةَ للرقمِ الذِي تحتَهُ خطٌّ فيمَا يلِي: (الدرس ١-١)

٣٥ ٢٦٥٣٤١ ٦٠٠٠٠

٣٦ ٣٢٠٠٠٤ ٤

٣٧ ١٠٠٦٢٥ ١٠٠٠٠٠

اكتُبْ كلًّا منَ الأعدادِ التاليةِ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ: (الدرس ١-٢)

٣٨ أربعةَ آلافٍ وسبعةً ٤٠٠٧ ٤٠٠٠+٧

٣٩ ستةَ ملايينِ وأربع مئةٍ وثلاثينَ ألفًا. ٦٤٣٠٠٠٠ ٦٠٠٠٠٠٠+٤٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠

٤٠ مئتين وثلاثةَ عشرَ مليونًا ومئةً وواحدًا ألفًا وتسع مئةٍ وثلاثةً. ٢١٣١٠١٩٠٣

٢٠٠٠٠٠٠٠٠+١٠٠٠٠٠٠٠+٣٠٠٠٠٠٠+١٠٠٠٠٠+١٠٠٠+٩٠٠+٣

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 21 3/14/18 8:03 AM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

١ – ٣ مَهارةُ حَلِّ المَسأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أستعمِلُ الخُطواتِ الأربعِ لأحلَّ المسائلَ.

قامَت رغدُ وصديقاتُها الخمسُ بزيارةِ مدينةِ الألعابِ التَّرفيهيَّةِ. فإذَا كانَ ثمنُ تذكرةِ الدُّخولِ ٨ ريالات، فمَا إجماليُّ ثمنِ تذاكرِ دُخولِهنَّ جميعًا إلى مدينةِ الألعابِ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألةِ؟

- عددُ اللاتي يُرِدْنَ الذَّهابَ إلى مدينةِ الألعابِ ستٌّ.
- ثمنُ تذكرةِ الدُّخولِ لكلِّ واحدةٍ هوَ ٨ ريالات.

مَا المطلوبُ؟

- إجماليُّ ثمنِ تذاكرِ الدُّخولِ للصديقاتِ السِّتِّ.

خَطِّطْ

لإيجادِ إجماليِّ ثمنِ التَّذاكرِ نستعملُ الجَمعَ.

نحتاجُ إلى ٦ تذاكرَ، ثمنُ الواحدةِ ٨ ريالات.

إذنْ نجمعُ ٨ ستَّ مرَّاتٍ.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

حُلَّ

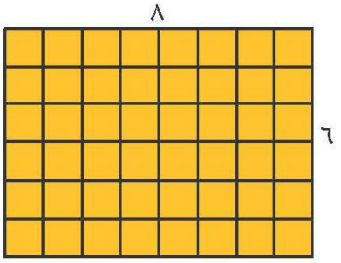
٨ + ٨ + ٨ + ٨ + ٨ + ٨ = ٤٨ ريالًا.

أَوْ ٦ × ٨ = ٤٨ ريالًا.

إذنْ إجماليّ تكْلِفَةِ الدُّخولِ إلى مدينةِ الألعابِ هوَ ٤٨ ريالًا.

تَحَقَّقْ

إحدَى طُرقِ التأكُّدِ مِن صِحَّةِ الإجابةِ هِيَ استعمالُ الرَّسمِ.



٦ × ٨ = ٤٨ مُربَّعًا، إذنِ الإجابةُ صحيحةٌ.

لأن عملية الضرب يعني تكرار عدد معين في عدد من المرات، لذا لإيجاد أجمالي ثمن تذاكر دخول عدد ٦ أشخاص عندما تكون ثمن التذكرة١٢ ريالاً يعنى أن العدد ١٢ تكرر ٦ مرات

نفرض ثمن التذكرة للأطفال ١٢ وبذلك سيكون تذكرة الكبار=٢٠
٣×٢٠=٦٠ فالإجابة صحيحة لأن ٣×(١٢+٨)=٦٠

ارجِعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ، ثمَّ أجبْ عنِ الأسئلةِ ١ – ٤:

١ فسِّرْ. لماذَا استعملْنَا الضربَ لحلِّ المسألةِ.

٢ لَمْ تُشِرِ المسألةُ إلى ثمنِ تذكرةِ الدُّخولِ للكبيراتِ؟ افترضْ أنَّ سِعرَها يزيدُ ٤ ريالاتٍ علَى سِعرِ تذكرةِ دُخولِ الصغيراتِ، أوجدْ إجماليَّ ثمنِ تذاكرِ الدُّخولِ لثلاثٍ مِن الكبيراتِ. وفسِّرْ إجابتكَ.

ثمن تذكرة الكبار=١٢+٨=٢٠ ريال

ثمن تذاكر الدخول لثلاثة كبار=٣×٢٠=٦٠ ريال للتحقق ٢٠+٢٠+٢٠=٦٠

٣ ارجِعْ إلى السُّؤالِ ٢، ثمَّ ارسُمْ نموذجًا للتأكُّدِ مِنَ الإجابةِ، وفسِّرْ كيفَ يبيِّنُ النموذجُ صحَّةَ إجابتِكَ.

٤ إذَا أرادَت ثلاثٌ مِنَ الكبيراتِ الذَّهابَ معَ رغد وصديقاتِها الخَمْسِ إلى مدينةِ الألعابِ، فمَا إجماليُّ ثمنِ تذاكرِهنَّ جميعًا؟ فسِّرْ كيفَ توصَّلتَ إلى الجَوابِ.

إجمالي ثمن تذاكرهم جميعا =٧٢+٦٠=١٣٢ ريال

تَدَرَّبْ عَلَى الْمَهارَة

اِستعملِ الخُطواتِ الأربعَ لحَلِّ المسائلِ الآتيةِ:

٥ في مُسابقةِ الألغازِ، يحصُلُ الفريقُ على ٥ نِقاطٍ عندمَا يُجيبُ إجابةً صحيحةً، فإذا حصلَ الفريقُ الأولُ علَى ٥٥ نقطةً، بينَما أجابَ الفريقُ الثاني ١٢ إجابةً صحيحةً، فأيُّ الفريقينِ كانتْ إجاباتُهُ الصحيحةُ أكثرَ؟

الفريق الأول =١١×٥=٥٥
الفريق الثاني=١٢×٥=٦٠
إجابات الفريق الثاني الصحيحة كانت أكثر

٦ **القِيَاسُ:** تَسْتغرِقُ مريمُ ٥ دقائقَ لِتغليفِ هديَّةٍ. كمْ دقيقةً تستغرقُها لِتغليفِ ١٠ هَدايا ؟

من الشكل تبين أن المدة التي تستغرقها مريم لتغليف ١٠ هدايا =٥٠ دقيقة

٧ وفَّرت فاتنُ ٥ ريالاتٍ في الأسبوعِ الأولِ، و ١٠ ريالاتٍ في الأسبوعِ الثاني، و١٥ ريالًا في الأسبوعِ الثالثِ، فإذا استمرت في التوفيرِ بهذا النمطِ مدةَ ٦ أسابيعٍ، فمَا مقدار ماتوفره في نهاية المدة؟

ثمن السوار الواحد=٥٠÷١٠=٥ ريال

٨ تَنْظِمُ هيفاءُ ٤ عُقودٍ فِي السَّاعةِ. وإذَا سَاعدتْها أُختُها فإنَّهُما تَنظِمانِ هذا العددَ ومثلَهُ في سَاعةٍ واحدةٍ. فكمْ عِقدًا تنظمُ هيفاءُ وأُختُها إذَا عَمِلتا ساعتَيْنِ؟

عدد العقود التي تنظمها هيفاء وأختها في ساعتين=٢×٨=١٦ عقد

٩ صُنِعَتْ أوَّلُ سيَّارةٍ تعملُ بالبنزينِ عامَ ١٨٨٥م (١٣٠٦هـ). قَدِّرْ كَمْ سنةً مَضَتْ على صُنْعِ أوَّلِ سيَّارةٍ مِن هذَا النَّوعِ حتى هذه السنة؟.

عدد السنوات التي مضت على صنع أول سيارة تعمل بالبنزين=١٤٣ -٥ ١٣٠٦=١٢٩ أي تساوي تقريبا ١٣٠

١٠ **أُكْتُب** اختَرْ إحدَى المَسائلِ السَّابقةِ ٥ – ٩، وفسِّرْ كيفَ حلَلْتَها.

تفسير المسألة ٧: أولاً: قم بفهم معطيات المسألة؛ وهي أن سعاد دفعت ٥٠ ريالاً ثمناً ل١٠ أساور

ثانياً: حدد ما المطلوب؛ وهو ثمن السوار الواحد

. ثالثاً: قم بالتخطيط للحل

رابعاً: قم بحل المسألة باستخدام القسمة، ثم التحقق من الناتج..

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

١ – ٤ المُقارَنةُ بَيْنَ الأعدادِ

اسْتعِدَّ

قدَّرتْ إدارتَا المصائدِ البحريةِ والمزارعِ السمكيةِ بوزارةِ البيئةِ والمياه و الزراعةِ كمياتِ إنتاجِ المزارعِ السمكيةِ في المياهِ العذبةِ عامَ ١٤٢٧هـ بـ٣٤٥٦ طنًّا، بينما بلغتْ في عام ١٤٣٠هـ ٣٧٥٩ طنًّا. في أيِّ العامينِ كانَ الإنتاجُ أكبرَ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقارنُ بينَ أعدادٍ ضِمْنَ المَلايينِ.

المُفْرَداتُ

خطُّ الأعدادِ

أكبرُ مِن (>)

أصغرُ مِن (<)

يُساوي (=)

يَستعملُ **خطُّ الأعدادِ** للمقارنةِ بينَ الأعدادِ، وتُستعملُ الرُّموزُ التاليةُ لِبيانِ العَلاقةِ بينَ أيِّ عددينِ:

أكبرُ مِن	أصغرُ مِن	يُساوي
>	<	=

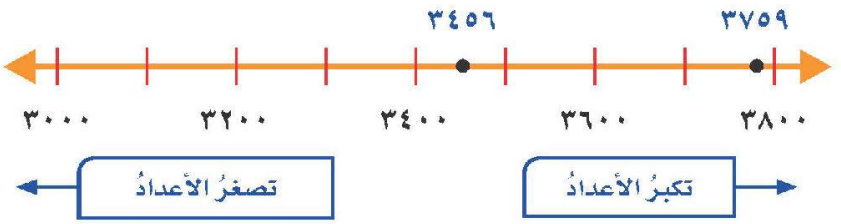
منَ الطرقِ المستخدمةِ فِي المقارنةِ بينَ الأعدادِ استعمالُ خطِّ الأعدادِ، حيثُ تمثَّلُ الأعدادُ عليهِ منَ اليسارِ إلَى اليمينِ. فيكتبُ العددُ الأصغرُ فِي جهةِ اليسارِ والأكبرُ منهُ مباشرةً عنْ يمينِهِ وهكذَا تكبرُ الأعدادُ كلمَّا اتجهنَا منَ اليسارِ إلَى اليمينِ.

بعدايا | beadaya.com | منصة التعليم

مثالٌ مِن واقعِ الحَياةِ — المقارنةُ باستعمالِ خطِّ الأعدادِ

١ مزارعُ سمكيةٌ: فِي أيِّ عامٍ كانَ إنتاجُ الأسماكِ أكبرَ؟

الأعدادُ على الجِهةِ اليُمنَى من خطِّ الأعدادِ أكبرُ مِنَ الأعدادِ على الجِهةِ اليُسرَى.



أُنظرْ إلى خطِّ الأعدادِ، سَتُلاحظُ أنَّ العددَ ٣٧٥٩ يقعُ عن يمينِ العددِ ٣٤٥٦؛ إذنْ ٣٧٥٩ أكبرُ من ٣٤٥٦ أيْ: ٣٧٥٩ > ٣٤٥٦ وبالتَّالِي فإنَّ كميةَ الإنتاجِ الكُبرَى كانتْ فِي عامِ ١٤٣٠هـ.

تَذَكَّرْ

اعتدتَ عندَ ترتيبِ الأعدادِ تصاعديًّا منَ الأصغرِ إلَى الأكبرِ علَى كتابةِ العددِ الأصغرِ أولًا بدءًا منَ اليمينِ ثمَّ الأكبرَ منْهُ عنْ يسارِهِ وهكذَا. وهذَا عكسُ ترتيبِ الأعدادِ علَى خطِّ الأعدادِ.

ويمكنُ استعمالُ القِيمةِ المنزليَّةِ للمقارنةِ بينَ الأعدادِ.

مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ — المقارنةُ باستعمالِ القِيمةِ المنزليَّةِ

٢ حجاجٌ: يُظهرُ الجدولُ المجاورُ أعدادَ الحُجَّاجِ من خارجِ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ في العامَيْنِ ١٤٣٧هـ، و ١٤٣٨هـ: في أيِّ العامَيْنِ كانَ عددُ الحُجَّاجِ أكبرَ؟

العامُ	عددُ الحُجَّاجِ
١٤٣٧هـ	١٣٢٥٣٧٢
١٤٣٨هـ	١٧٥٢٠١٤

الخُطوةُ ١ : أُكتبِ العددَيْنِ بشكلٍ رأسيٍّ، بحيثُ يكونُ آحادُ أحدِهما تحتَ آحادِ الآخرِ وهكذا.

١٣٢٥٣٧٢
١٧٥٢٠١٤

الخُطوةُ ٢ : ابدأْ مِنَ المنزلةِ الكُبرى، وقارِنْ بينَ رقمَيْهَا.

١٣٢٥٣٧٢
١٧٥٢٠١٤

بمَا أنَّ ١ = ١، إذنِ انتقلْ إلى المنزلةِ التَّاليةِ.

الخُطوةُ ٣ : قارنْ بينَ رقمَيِ المنزلةِ التَّاليَةِ:

١٣٢٥٣٧٢
١٧٥٢٠١٤

٧ > ٣

إذنِ العددُ ١٧٥٢٠١٤ هوَ الأكبرُ، وعليهِ فإنَّ عددَ الحجاجِ مِن خارجِ المملكةِ العربيَّةِ السُّعوديَّةِ عامَ ١٤٣٨هـ هوَ الأكبرُ.

تَذَكَّر

قَبلَ المُقارنةِ، أُكتبِ الأعدادَ بشكلٍ رأسيٍّ، بحيثُ تكونُ الآحادُ بعضُها تحتَ بعضٍ وهكذا ...

تَذَكَّر

إذَا اختلفَ عددُ أرقامِ عددينِ فإنَّ العددَ الذي عددُ أرقامِهِ أكثرُ يكونُ هوَ الأكبرَ.

مثال: ٦١٥ > ٩٩

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

لأن القيمة المنزلية الكبرى في العدد المكون من ستة أرقام تكون من فئة مئات الألوف بينما في العدد المكون من خمسة أرقام القيمة المنزلية الكبرى تكون من فئة عشرات الألوف وعلى خط الأعداد يكون الرقم المكون من ٥ أرقام يقع إلى يسار العدد المكون من ٦ أرقام

تأكَّـدْ

قارنْ بينَ العددَيْنِ في كلٍّ ممَّا يأتي مُستعمِلًا (> ، < ، =): المثالان ١، ٢

١) ١٧٩٨ < ١٧٨٩
٢) ٥٠٤٠٢ > ٥٠٤٠٦
٣) ١٠٠٢٧٣٠١ < ١٠٢٠٧٣٠١

٤) اشترت سارةُ خاتمًا بـ ١٨٣٤ ريالًا، واشترت نورةُ خاتمًا آخرَ بـ ١٢٨٦ ريالًا. أي الخاتمينِ أكثرُ سعرًا؟

الخاتم الذي اشترته سارة أكثر سعراً من الخاتم الذي اشترته نورة ذلك لأن ١٨٤٣>١٢٨٦

٥) تَحَدَّثْ: فسِّرْ لماذَا يكونُ العددُ المكوَّنُ من خمسةِ أرقامٍ أصغرَ مِن العددِ المُكوَّنِ من سِتةِ أرقامٍ دائمًا.

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 25 3/13/18 4:51 PM

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

قارنْ بينَ العددَيْنِ فِي كلٍّ ممَّا يأتِي مستعملًا (> ، < ، =): المثالان ١، ٢

٦ ٣٠٣٠ [=] ٣٠٣٠

٧ ٥٩٨٠ [>] ٥٠٩٠

٨ ٣٠٤٩٩٩ [<] ٣٠٥٠٤٩

٩ ٧٦١٠١ [>] ٧٧٠٠٠

١٠ ١٢٦٨٣ [<] ١٢٦٣٨

١١ ٢٩٩٩٢١٤ [=] ٢٩٩٩٢١٤

أُكتبْ رقمًا مناسبًا في ■ ، لتصبحَ الجملةُ التاليةُ صحيحةً:

١٢ ٦٥٨ ٤٣١ < ٠٠٠٠٠ [٧]

١٣ ١٣٤٢ ٦٤٦ < ٨٩ ٠٣٥ [٢] ١

١٤ استقبلَ عليٌّ ١١٢٧ رسالةً على بريدِهِ الإلكترونيِّ خِلالَ عامٍ، بينَمَا استقبلَ فهدٌ ١١٣٢ رسالةً خلالَ العامِ نفسِه، فأيُّهُما قَدِ استقبلَ رسائلَ أكثرَ؟

بما أن ١١٢٧<١١٣٢ بالتالي فهد قد استقبل رسائل أكثر من علي

مَسْـأَلةٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

تقنيةٌ: يوضِّحُ الجدولُ المجاورُ أكثرَ ٤ لغاتٍ كُتِبَتْ بهَا صفحاتٌ علَى الشبكةِ العنكبوتيةِ (الإنترنتِ).

اللغة	عددُ الصفحاتِ
الصينيةُ	١٠٥٧٣٦٢٣٦
الإنجليزيةُ	٢٨٦٦٤٢٧٥٧
اليابانيةُ	٦٦٧٦٣٨٣٨
الإسبانيةُ	٥٥٨٨٧٠٦٣

١٥ ما اللغةُ التي كُتبتْ بهَا صفحاتٌ أكثرُ؟ انكليزية

١٦ أيُ اللغتينِ كتبتْ بها صفحاتٌ أقلُّ: الإسبانيةُ أمِ اليابانيةُ؟ اللغة الإسبانية

موقع بداية التعليمي | beadaya.com

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٧ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ عددًا من سبعةِ أرقامٍ أكبرَ مِن العددِ ٨ ٤٥٨ ٩٤٢ ٤٨٥٨٩٥٢

١٨ **اكتشفِ المختلفَ:** حدِّدِ العددَ المختلفَ فيمَا يلِي، ثمَّ وَضِّحْ إجابَتَكَ:

١٠٠٠٠٠ | ١٠مئاتٍ | عشرةُ آلافٍ | ١٠٠ مئةٍ

١٩ **أُكْتُـب** كيفَ تُقارنُ بينَ الأعدادِ باستعمالِ القِيمةِ المنزِليَّةِ؟

الخطوة ١: اكتب العددين بشكل رأسي، بحيث يكون آحاد أحدهما تحت آحاد الآخر وهكذا
الخطوة ٢: ابدأ من المنزلة الكبرى، وقارن بين رقميها
الخطوة ٣: إذا كان رقمي المنزلة الكبرى متساويين نقارن بين رقمي المنزلة التالية

3/12/18 2:48 PM

تدريب على اختبار

٢٠ اكتُبِ العددَ: تسعةَ ملايينَ ومئتينِ وسبعةً وأربعينَ ألفًا وثماني مئةٍ وستةَ عشرَ بالصيغةِ القياسيةِ: (الدرس ١-٢)

أ) ٩٢٧٤٨١٦ ج) ٩٢٢٤٧٨١٦

ب) ٩٢٤٧٨١٦ د) ٩٠٠٢٤٧٨١٦

٢١ مَا الرقمُ الذِي يجعلُ الجملةَ العددية صحيحةً؟ (الدرس ١-٤)

٨٢٣٥٩ > ٨٢ ▢ ٥٩

أ) ٢ ج) ٤

ب) ٣ د) ٥

مراجعة تراكمية

اكتُب القيمةَ المنزليةَ للرقمِ الذِي تحتَهُ خطٌّ فِيمَا يلِي: (الدرس ١-١)

٢٢ ٦٤٥٤٢ — ٤٠٠٠

٢٣ ٢٠١٠٥٦ — ٥٠

٢٤ ١٠٠٩١٤ — ١٠٠٠٠٠

اكتبْ كلًّا منَ الأعدادِ التاليةِ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ: (الدرس ١-٢)

٢٥ ستينَ ألفًا وثلاث مئةٍ وسبعينَ. — ٦٠٣٧٠ — ٧٠+٣٠٠+٦٠٠٠٠

٢٦ ثلاث مئةٍ وستةَ عشرَ مليونًا وخمس مئةٍ وأربعةً وعشرينَ ألفًا وواحدًا. — ٣١٦٥٢٤٠٠١ — ٣٠٠٠٠٠٠٠٠+١٠٠٠٠٠٠٠+٦٠٠٠٠٠٠+٥٠٠٠٠٠+٢٠٠٠٠+٤٠٠٠+١

قارنْ بينَ العددينِ فِي كلِّ ممَّا يأتِي، مُستعملًا (> ، < ، =): (الدرس ١-٤)

٢٧ ٨٤٠٢ ▢ ٨٠٩٩ — ٨٤٠٢ < ٨٠٩٩

٢٨ ٩ + ٨٠ + ٥٠٠ ▢ ٩ + ٧٠٠ — ٩ + ٨٠ + ٥٠٠ < ٩ + ٧٠٠

يوضحُ الجدولُ المجاورُ أعدادَ سكانِ بعضِ مدُنِ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ في أحد الأعوام. استعملِ الجدولَ فِي الإجابةِ عنِ السؤالينِ ٢٩، ٣٠: (الدرس ١-٤)

عددُ سكانِ بعضِ مدنِ المملكةِ	
المدينةُ	عددُ السكانِ
الرياضُ	٥٢٥٤٥٦٠
بريدةُ	٦١٤٠٩٣
جُدةُ	٣٤٥٦٢٥٩
مكةُ المكرمة	١٦٧٥٣٦٨
الدمامُ	٩٠٣٥٩٧
المدينةُ المنورةُ	١١٨٠٧٧٠

٢٩ ما المدينةُ التِي تضمُّ أكبرَ عددٍ منَ السكانِ؟ — الرياض

٣٠ أيُّ المدُنِ أقلُّ سكانًا؛ الدمامُ أم المدينةُ المنورةُ؟ — الدمام أقل سكانا من المدينة المنورة

بداية موقع عربية للتعليم beadaya.com

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH01.indd 27 04/03/2020 10:11 AM

اختبارُ مُنْتَصَفِ الفَصْلِ

الدروس من ١-١ إلى ١-٤

اكتُبْ كلًّا منَ الأعدادِ التاليةِ بالصيغتينِ اللفظيةِ والتحليليةِ

١) ٣٥٢٦ ثلاثة آلاف وخمس مئة وستة وعشرون

٢) ٩٨٥٠٣٤ ٦+٢٠+٥٠٠+٣٠٠٠

اكتُبْ كلًّا منَ الأعدادِ التاليةِ بالصيغتينِ القياسيةِ والتحليليةِ: (الدرس ١-١)

٣) ثمانيةَ عشرَ ألفًا ومئتينِ وتسعةً ١٨٢٠٩

٤) سبع مئةٍ واثنينِ وستينَ ٧٦٢

٥) ثلاثُ مدارسَ، كلٌّ منهَا تضمُّ ٢٩٧ طالبًا، ما عددُ طلابِ المدارسِ الثلاثِ؟ اكتُبْ هذَا العددَ بالصيغتينِ القياسيةِ واللفظيةِ. (الدرس ١-١)

عدد الطلاب الثلاث ٣×٢٩٧= ٨٩١

ثماني مئة وواحد وتسعون

٦) **اختيارٌ منْ متعددٍ:** أيُّ الأعداد التالية يمثلُ الصيغةَ القياسيةَ للعددِ خمسٍ وعشرين ألفًا ومئةٍ وثلاثةٍ؟ (الدرس ١-١)

أ) ٢٥١٠٣ جـ) ١٠٣٠٢٥

ب) ٢٥١٣٠ د) ١٠٣٢٥

اكتُبِ القيمةَ المنزليةَ للرقمِ الذي تحتَهُ خطٌّ فيمَا يلي: (الدرس ١-٢)

٧) ٢٥٨٦٣١ ٦٠٠

٨) ٧٦٥٠٠٦١ ٥٠٠٠٠

٩) اكتُبِ الصيغتينِ القياسيةِ واللفظيةِ للعددِ

٧ + ٣٠ + ٥٠٠٠ + ٦٠٠٠٠ +

٩٠٠٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠٠٠ (الدرس ١-٢)

٣٠٩٠٦٥٠٣٧

الصيغة اللفظية: ثلاث مئة وتسعة ملايين وخمسة وستون ألفاً وسبعة وثلاثون

١٠) **اختيارٌ منْ متعددٍ:** أيُّ ممَّا يلي يمثلُ الصيغةَ اللفظيةَ للعددِ ٨٦٠٣٧٥٥؟ (الدرس ١-٢)

أ) ثمانيةِ ملايينَ وثلاثٍ وستينَ ألفًا وسبعمائةٍ وخمسٍ وخمسينَ.

ب) ثمانيةِ ملايينَ وستمائةِ ألفٍ وسبعمائةٍ.

جـ) ثمانيةِ ملايينَ وثلاثمائةٍ وستينَ ألفًا وخمسمائةٍ وسبعٍ وخمسينَ.

د) ثمانيةِ ملايينَ وستمائةٍ وثلاثةِ آلافٍ وسبعمائةٍ وخمسٍ وخمسينَ.

قارنْ بينَ العددينِ فِي كلٍّ ممَّا يأْتِي مُستعملًا (<، >، =): (الدرس ١-٤)

١١) ٣٤٧٢ < ٣٤٢٧

١٢) ٨ + ٧٠ + ٢٠٠ > ٢ + ٨٠ + ٧٠٠

اكتُبِ الرقمَ المناسبَ فِي الفراغِ؛ لتصبحَ كلٌّ منَ الجملِ التاليةِ صحيحةً: (الدرس ١-٤)

١٣) ٥٢٤٦٨٢ > ٦٠٠٠٠٠

١٤) ٧ + ٣٠ + ٤٠٠ + ٥٠٠٠٠ = ٥٠٤٣٧

١٥) قطعَ خالدٌ مسافةَ ٢٦٤٣كلم بالطائرةِ، وقطعَ سامِي ٢٦٤٣كلم بالسيارةِ، أيُّهُما قطعَ مسافةً أكبرَ؟ وضحْ إجابتَكَ.

قطع كل من خالد وعلي نفس المسافة لأن ٢٦٤٣=٢٦٤٣

١٦) **أُكْتُب** كيف يمكنك تحديد الرقمِ المفقُودِ فِي الصيغةِ التحليليةِ التاليةِ:

٣ + ٩٠ + ٥٠٠٠ + ٨٠٠٠٠٠٠ = ٨٠٥٠٩٣

٠

(الدرس ١-٢)

beadaya.com موقع بداية التعليم

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 28 3/12/16 2:48 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

١ – ٥ تَرْتيبُ الأَعْدادِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُرتِّبُ أعدادًا ضِمْنَ المَلايينِ.

اسْتَعِدَّ

يتزايدُ الاهتمامُ بزراعةِ النَّخيلِ في المملكةِ العربيَّةِ السُّعوديَّةِ، والجدولُ المُقابلُ يوضِّحُ كَمِّيَّةَ إنتاجِ إحدَى المزارعِ بالكيلُو جرَام لثلاثةِ أصنافٍ من التُّمورِ خِلالَ عامٍ.

أيُّ الأصنافِ كانَ إنتاجُهُ أكثرَ، وأيُّها كانَ أقلَّ؟

الصِّنْفُ	الكَمِّيَّةُ بالكيلُوجرام
خلاص	٤٧٢٣٨
سلج	٤٢٥٩٢
سكَّري	٤٥٨٦٨

لترتيبِ الأعدادِ، يمكنُكَ استعمالُ خطِّ الأعدادِ أوْ القيمةِ المنزليَّةِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ — الترتيبُ باستعمالِ خطِّ الأعدادِ

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

١ **نَخيلٌ:** رَتِّبْ أصنافَ التُّمورِ الواردةَ في الجدولِ أعلاهُ مِنَ الأكبرِ إلى الأصغرِ مِنْ حيثُ كَمِّيَّةُ الإنتاجِ.

أُنظرْ إلَى خطِّ الأعدادِ، ستُلاحظُ أنَّ العددَ ٤٧٢٣٨ هوَ الأبعدُ إلى جهةِ اليمينِ، وأنَّ العددَ ٤٥٨٦٨ يقعُ بينَ العددَيْنِ ٤٢٥٩٢ وَ ٤٧٢٣٨، وأنَّ العددَ ٤٢٥٩٢ هوَ الأبعدُ إلى جهةِ اليسارِ، وعليهِ فإنَّ الترتيبَ المطلوبَ لأصنافِ التُّمورِ هوَ: خلاصٌ، سكَّري، سلجٌ.

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 29 3/21/18 11:17 AM

مثالٌ من واقعِ الحَيـاةِ — الترتيبُ باستعمالِ القِيمةِ المَنزِليَّةِ

٢ نفطٌ: يوضحُ الجدولُ المجاورُ كَمِّيَّةَ الإنتاجِ اليوميِّ منَ النفطِ بالبرميلِ لأربعِ دُولٍ مختلفةٍ. اِستعملِ القِيمةَ المنزليَّةَ لترتيبِ الأعدادِ الواردةِ في الجدولِ منَ الأكبرِ إلى الأصغرِ.

إنتاجُ النفطِ اليوميُّ	
الدَّولة	عددُ البَراميلِ
المملكةُ العربيةُ السعوديةُ	١٠ ٤١٣ ٠٠٠
الإماراتُ العربيةُ المتحدة	٢ ٩١٥ ٠٠٠
فنزويلا	٢ ٦١٣ ٠٠٠
الكويتُ	٢ ٦٢٦ ٠٠٠

تَذَكَّر

لترتيبِ الأعدادِ، يُمكِنُكَ استعمالُ خطِّ الأعدادِ أو القِيمةِ المنزليَّةِ.

الخُطوةُ ١
أكتُبِ الأعدادَ بشكلٍ رأسيٍّ، وقارنْ بينَ الأرقامِ الموجودةِ في المنازلِ الكُبرى.

الخُطوةُ ٢
قارنْ بينَ الأرقامِ في المنزلةِ التاليةِ للمنزلةِ الكُبرى.

الخُطوةُ ٣
قارنْ بينَ الأرقامِ في المنزلةِ التاليةِ.

١٠ ٤١٣ ٠٠٠ الأكبرُ	٢ ٩١٥ ٠٠٠	٢ ٦٢٦ ٠٠٠
٢ ٩١٥ ٠٠٠	٢ ٦١٣ ٠٠٠	٢ ٦١٣ ٠٠٠ الأصغرُ
٢ ٦١٣ ٠٠٠	٢ ٦٢٦ ٠٠٠	
٢ ٦٢٦ ٠٠٠		

وعليهِ فإنَّ ترتيبَ الأعدادِ منَ الأكبرِ إلى الأصغرِ هوَ:

١٠ ٤١٣ ٠٠٠ ، ٢ ٩١٥ ٠٠٠ ، ٢ ٦٢٦ ٠٠٠ ، ٢ ٦١٣ ٠٠٠

beadaya.com

تأكَّـدْ

رتِّبِ الأعدادَ التَّاليةَ منَ الأكبرِ إلَى الأصغرِ: المثالان ١، ٢

١ ٣٤٥٦ ، ٤٣٥٦ ، ٣٤٦٥ ، ٦٥٤٣

٦٥٤٣، ٤٣٥٦، ٣٤٦٥، ٣٤٥٦

٢ ١٤٥٠٩٩ ، ١٥٤٠٣٢، ١٤٥٠٠٤، ١٥٩٠٢٣

١٥٩٠٢٣ ، ١٥٤٠٣٢، ١٤٥٠٩٩، ١٤٥٠٠٤

٣ القياسُ: رتِّبِ الدُّوَلَ المُوَضَّحةَ في الجدولِ المجاورِ من الأكبرِ مساحةً إلى الأصغرِ مساحةً.

٤

الدَّولةُ	المساحةُ (كلم٢)
البحرين	٧٦٥,٣
العراقُ	٤٣٧٠٧٢
اليمنُ	٥٢٧٩٧٠
تركيا	٧٨٠٥٨٠
الأردنُ	٩٢٣٠٠

تركيا، اليمن، العراق، الأردن، قطر

تَحَدَّثْ مَا الإجراءُ الذِي تَتَّبِعُهُ عندمَا تُقارنُ بينَ عددَيْنِ وتجدُ أنَّ الرقمينِ الموجودينِ في المنزلةِ نفسِها متساويانِ؟

عندما أجد الرقمين الموجودين في نفس المنزلة متساويان أنتقل إلى المنزلة التي الواقعة على يمينها وأقارن الرقمين الموجودين فيها

3/13/18 3:09 PM

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

رتِّبِ الأعدادَ التَّاليةَ مِن الأكبرِ إلى الأصغرِ: المثالان ١، ٢

٧٩٩٢٠، ٨٢٢٣٤، ٩٠١٢٥، ٩٧٩٠٢

٥) ١٣٨٠٢٣، ١٣٨٠٣٢، ١٣٩٠٠٦، ١٨٣٤٨٧

٦) ١٨٣٤٨٧، ١٣٩٠٠٦، ١٣٨٠٣٢، ١٣٨٠٢٣

٩٠١٢٥، ٩٧٩٠٢، ٨٢٢٣٤، ٧٩٩٢٠

٧) ٢٥٨١٠٣، ٢٤٨٠٣٤، ٢٨٥٠٩١، ٢٤٨٩٣٤

٨) ١٢٣٧٨، ١٢٧٨٣، ١٢٨٧٣

١٢٨٧٣، ١٢٧٨٣، ١٢٣٧٨

٢٨٥٠٩١، ٢٥٨١٠٣، ٢٤٨٩٣٤، ٢٤٨٠٣٤

٩) ١٢٣٤٥٦٧، ١٢٣٤٥٦، ١٢٣٤٥٦٧٨٩

١٠) ٦٠٥٢٢٦٤، ٦٠٢٥٢٦٤، ٦٠٥٢٤٦٢

٦٠٥٢٤٦٢، ٦٠٥٢٢٦٤، ٦٠٢٥٢٦٤

١٢٣٤٥٦٧٨٩، ١٢٣٤٥٦٧، ١٢٣٤٥٦

١١) يُبيِّنُ الجدولُ المجاورُ المسافاتِ الَّتي تقطعُها أربعةُ أنواعٍ مِنَ الحيتانِ. رَتِّبْ هذهِ المسافاتِ مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ.

الحوتُ	المسافةُ (كلم)
الأزرقُ	١٦٠٠
الرماديُّ	١٢٥٠٠
الأحدبُ	٣٥٠٠
القاتلُ	٨٠٠

٨٠٠، ١٦٠٠، ٣٥٠٠، ١٢٥٠٠

مَسْـأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

نَـخيـلٌ: تعدُّ المملكةُ العربيةُ السعوديةُ موطنَ النخيلِ، وتُولي زراعتَهُ اهتمامًا كبيرًا.

١٢) يوضِّحُ الجدولُ المجاورُ تقديراتِ أعدادِ النخيلِ في بعضِ مناطقِ المملكةِ في أحد الأعوام رَتِّبْها مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ.

تقديراتُ أعدادِ النخيلِ في أحد الأعوام	
المنطقةُ	عددُ النخيلِ
المدينةُ المنورةُ	٢٩٨٣٧٩٣
القصيمُ	٥٣٧٠٨٥٥
الرياضُ	٥٢٨٠٩٢٢
مكةُ المكرمةُ	١٩٤٢٢٧٤

مكة المكرمة، المدينة المنورة، الرياض، القصيم

بداية | موقع بداية التعليمي
bedaya.com

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٣) **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ ثلاثةَ أعدادٍ أكبرَ مِن ٧٥٠ ٠٠٠، وأقلَّ مِن ٧٦٠ ٠٠٠

٧٥٧٠٠٠، ٧٥٥٠٠٠، ٧٥٢٠٠٠

١٤) **الحِسُّ العَدديُّ:** اِستعملِ الأرقامَ ٢، ٣، ٤، ٩ وكَوِّنْ أربعةَ أعدادٍ مختلفةٍ، كلٌّ منهَا مُكوَّنٌ مِنْ أربعةِ أرقامٍ، ثمَّ رتِّبْهَا مِنَ الأكبرِ إلى الأصغرِ.

٣٢٩٤، ٤٩٢٣، ٩٢٣٤، ٢٤٣٩

الترتيب ٩٢٣٤، ٤٩٢٣، ٣٢٩٤، ٢٤٣٩

١٥) **أُكْتُبْ** مسألةً مِن واقِعِ الحياةِ يحتاجُ حلها إلى ترتيبِ ثلاثةِ أعدادٍ مِنَ الأصغرِ إلى الأكبرِ.

يوضح الجدول المقابل عدد سكان مدينة الرياض لثلاث أعوام، استعمل القيمة المنزلية لترتيب الأعداد الواردة في الجدول من الأصغر إلى الأكبر

هيا بنا نلعب

لعبةُ العددِ الأكبرِ

مقارنةُ الأعدادِ

عَدَدُ اللَّاعِبِينَ: ٢

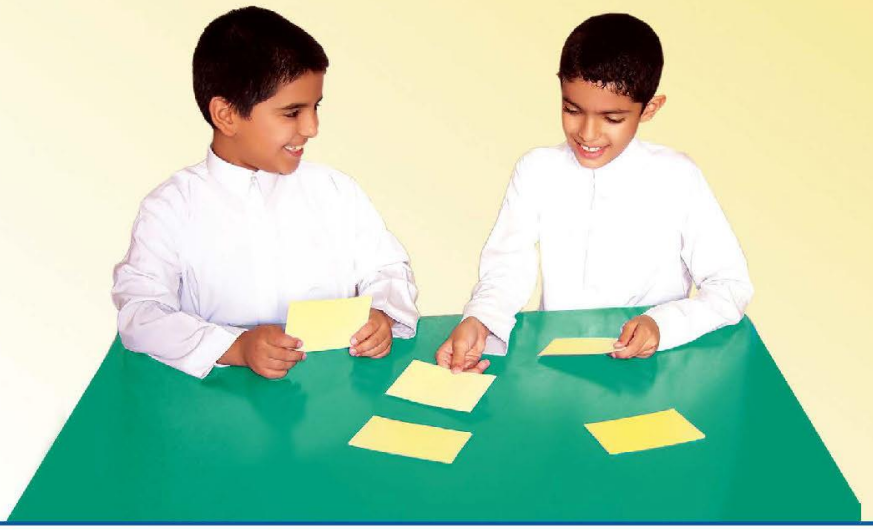
أَدَوَاتُ اللُّعْبَةِ: ٤٠ بطاقةً أو ورقةً صغيرةً.

اِستَعِدَّ:

- يوزِّعُ اللَّاعبانِ البطاقاتِ بينهُما بالتساوِي. حيثُ يقسمُ كلُّ لاعبٍ بطاقاتِهِ مجموعتَينِ في كلٍّ منهُما ١٠ بطاقاتٍ. ويكتبُ على كلِّ بطاقةٍ في المجموعةِ الأُولَى عددًا منْ أربعةِ أرقامٍ بالصيغةِ القياسيةِ. ثم يكتبُ الأرقامَ نفسَها على بطاقاتِ المجموعةِ الأُخرَى بالصيغةِ التحليليةِ.

اِبدَأْ:

- يخلطُ كلُّ لاعبٍ مجموعتَيْ بطاقاتِهِ.
- يضعُ كلُّ لاعبٍ بطاقاتِهِ مقلوبةً أمامَهُ، ثمَّ يسحبُ كلٌّ منهُمَا بطاقةً منْ أمامِهِ في الوقتِ نفسِهِ.
- اللَّاعبُ الذِي يحصلُ علَى العددِ الأكبرِ يأخذُ البطاقتينِ، وإذا كانَ العددانِ علَى البطاقتينِ متساويينِ، يحتفظُ كلٌّ منهُما ببطاقتِهِ، ويستمرَّانِ في السحبِ.
- يكرِّرُ اللَّاعبانِ ذلكَ، حتَّى تنتهيَ البطاقاتُ الموضوعةُ أمامهُمَا، ويفوزُ اللَّاعبُ الذِي معهُ بطاقاتٌ أكثرَ.



بداية
موقع بداية التعليمي
beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 32 3/12/18 2:48 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

١ – ٦ تَقريبُ الأعدادِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقَرِّبُ أعدادًا ضِمْنَ الملايينِ.

المُفْرَدَاتُ

التَّقديرُ

التَّقريبُ

اسْتَعِدَّ

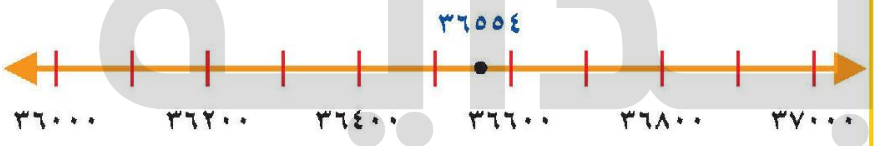
تَزِنُ شَاحنةٌ وهيَ محملةٌ ٣٦٥٥٤ كجم، فمَا وزنُها التَّقْرِيبِيُّ؟

٣٧٠٠٠

عندمَا لا تحتاجُ إلى إجابةٍ دقيقةٍ، فإنَّكَ تقومُ **بتقديرِها** باستعمالِ **التقريبِ**، ويمكنُكَ استعمالُ خطِّ الأعدادِ للتقريبِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ تقريبُ الأعدادِ

١ **القِيَاسُ:** قرِّبْ وَزْنَ الشَّاحنةِ إلى أقربِ ألْفٍ.



بوابة الدراية
beadaya.com | موقع بوابة التعليم

أُنظرْ إلى خطِّ الأعدادِ، سَتُلاحِظُ أنَّ العددَ ٣٦٥٥٤ أقربُ إلى العددِ ٣٧٠٠٠ مِنْهُ إلى العددِ ٣٦٠٠٠؛ لِذَا فَإِنَّ العددَ ٣٦٥٥٤ يُقرَّبُ إلَى العددِ ٣٧٠٠٠

يمكِنُكَ استعمالُ القِيمةِ المنزليةِ لتقريبِ الأعدادِ أيضًا.

تَقْريبُ الأَعْدادِ

مفهومٌ أساسيٌ

الخُطوةُ ١: ضعْ خطًّا تحتَ الرَّقْمِ في المنزلةِ الَّتي سيتمُّ التقريبُ إليهَا.

الخُطوةُ ٢: أُنظرْ إلى الرَّقمِ الذِي عنْ يمينِ المنزلةِ التِي سيتمُّ التقريبُ إليهَا.

الخُطوةُ ٣: إذا كانَ هذَا الرَّقْمُ أقلَّ منْ أوْ يُساوِي ٤ فلا تُغَيِّرْ شيئًا، أمَّا إذا كانَ أكبرَ مِنْ أوْ يُساوِي ٥، فأَضِفْ ١ إلى الرَّقْمِ الذِي تحتَهُ خطٌّ.

الخُطوةُ ٤: ضعْ صِفرًا مكانَ كلِّ رقْمٍ عن يمينِ الرَّقْمِ الذِي تحتهُ خطٌّ.

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 33 3/21/18 11:18 AM

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ تقريبُ الأعدادِ

٢ القِياسُ: يبلغُ قُطرُ كوكبِ زُحَلَ ١٢٠٥٣٦ كلم. قرِّبْ هذا العددَ إلى أقربِ ألْفٍ.

الخُطوةُ ١: ضعْ خطًّا تحتَ المنزلةِ التي تُريدُ التقريبَ إليها.
في هذهِ المسألةِ، نضعُ خطًّا تحتَ الصِّفرِ. ١٢٠٥٣٦

الخُطوةُ ٢: أُنظرْ إلى الرَّقْمِ الواقعِ عن يَمينِ ما تحتَهُ خطٌّ؛
أيْ إلى الرَّقْمِ ٥ ١٢٠٥٣٦

الخُطوةُ ٣: بمَا أنَّ هذَا الرَّقْمَ يُساوِي ٥، فَقُمْ بإِضَافَةِ ١ إلى الرَّقْمِ
الذِي تحتَهُ خطٌّ. ١٢١٥٣٦

الخُطوةُ ٤: ضَعْ أصفارًا بدلًا من جَميعِ الأرقامِ الواقِعةِ عن يمينِ
ما تحتهُ خطٌّ. ١٢١٠٠٠

لذَا يُقرَّبُ العددُ ١٢٠ ٥٣٦ إلَى ١٢١٠٠٠

تَحقَّقْ: يبيِّنُ خطُّ الأعدادِ أنَّ الجوابَ صحيحٌ.

تَذَكَّرْ
تَحقَّقْ دائمًا مِنْ معقُولِيَّةِ إجابتِكَ.

بداية
bedaya.com | موقع بداية التعليمي

تأكَّدْ

قَرِّبْ كلَّ عددٍ إلَى أقربِ قيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ: المثالان ١، ٢

١ ٩٢٧ ؛ عشرةٍ ٩٣٠
٢ ٩٣٤ ؛ مئةٍ ٩٠٠
٣ ٤٢٨٢ ؛ ألفٍ ٤٠٠٠
٤ ٤٣٠٣٢ ؛ عشرةِ آلافٍ ٤٠٠٠٠
٥ ٥٩٣٢٠٥ ؛ مئةِ ألفٍ ٦٠٠٠٠٠
٦ ١٧٠٩٣٨٥ ؛ مليونٍ ٢٠٠٠٠٠٠

٧ **تَحدَّثْ** مَا أصغرُ عددٍ إذا قَرَّبْنَاهُ إلى أقربِ ألْفٍ نحصُلُ علَى ٨٠٠٠؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

العدد هو ٧٥٠٠ لأن العدد ٧٥٠٠ يقرب إلى ٨٠٠٠ حيث أن الرقم الذي عن يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها هو ٥، بينما العدد السابق للعدد ٧٥٠٠ وهو ٧٤٩٩ يقرب إلى العدد ٧٠٠٠ لأن الرقم الذي عن يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها هو ٤

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 3/12/18 2:48 PM

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

قرِّبْ كلّ عددٍ إلى أقربِ قِيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ: المثالان ١، ٢

٨ ٥٦٨ ؛ عشرةٍ ٥٧٠

٩ ١٤٨٢٤٥ ؛ مئةٍ ١٤٨٢٠٠

١٠ ٤٩٣٥٨٠ ؛ ألفٍ ٤٩٤٠٠٠

١١ ٧٩١٢٧٥ ؛ مئةِ ألفٍ ٨٠٠٠٠٠

١٢ ٩٥٢٣٠ ؛ عشرةِ آلافٍ ١٠٠٠٠٠

١٣ ٣١٩٠٢٣٦ ؛ مليونٍ ٣٠٠٠٠٠٠

١٤ **القياسُ:** تُعدُّ محميةُ محازةِ الصيدِ قُربَ الطائفِ، ثاني أكبرَ محميّةٍ في العالمِ؛ إذْ تبلُغُ مساحتُها ٢١٩٠ كلم٢. فهلْ يعدُّ ٢٢٠٠ كلم٢ تقريبًا مناسبًا لهذهِ المساحةِ؟ فسرْ إجابتكَ.

نعم، ٢١٩٠ ≈ ٢٢٠٠

لأن العدد ٢٢٠٠ هو تقريب للعدد ٢١٩٠ إلى أقرب مئة

١٥ قُرِّبِ العددَ ١٤١٥٦٠٧٤ إلى العددِ ١٤١٥٦١٠٠، ما القيمةُ المنزليةُ التي قُرِّبَ إليها؟

تم التقريب إلى أقرب مئة

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٦ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ خمسةَ أعدادٍ تُساوِي المِليونَ تقريبًا.

٩٩٩٩٩٥ إلى أقرب عشرة ، ٩٩٩٩٥٣ إلى أقرب مئة،
٩٩٩٦١٢إلى أقرب ألف، ٩٩٥٤٢٧ إلى أقرب عشرة آلاف،
٩٦٣٢٠٨ إلى أقرب مئة ألف

١٧ **اِكتشفِ الخطأَ:** قامَ سعودٌ وفيصلٌ بتقريبِ العددِ ٩٢٥ ٢٧٥ ٨٣ إلى أقربِ مئةِ ألْفٍ كمَا هوَ مبيَّنٌ أدناهُ. فأيُّهما كانَ تقريبُهُ صحيحًا؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

سعودٌ
٨٣٣٠٠٠٠٠

فيصلٌ
٨٠٠٠٠٠٠٠

٨٣٣٠٠٠٠٠ ≈ ٨٣٢٧٥٩٢٥

إذن إجابة سعود هي الإجابة الصحيحة.

لأن فيصل قرب إلى منزلة عشرة ملايين

١٨ **أُكْتُب** مسألةً مِنْ وَاقِعِ الحياةِ حولَ عددٍ قُرِّبَ إلى ٦٧٠ ٠٠٠

مصنع مياه غازية ينتج ٢٧٨٤٨ صندوقاً يومياً، فإذا كان الصندوق به ٢٤ زجاجة فكم زجاجة ينتجها المصنع شهرياً مقرباً الناتج لأقرب عشرة آلاف

بداية | موقع بدايتي التعليمي bedaya.com

تدريب على اختبار

١٩ أيٌّ ممَّا يلي يمثلُ ترتيبًا صحيحًا منَ الأصغرِ إلَى الأكبرِ: (الدرس ١ – ٥)

أ) ١٣٥٧، ٣١٥٧، ٧٥٣١، ٥١٣٧

ب) ١٣٧٥، ٣٥١٧، ٥٧٣١، ٧٥١٣

جـ) ١٣٧٥، ٣٥١٧، ٧٥٣١، ٧٥١٣

د) ٧٥١٣، ٥٧٣١، ٣٧٥١، ١٣٥٧

٢٠ العددُ ٥٨٦٤٩٣٦ مقربًا إلَى أقربِ عشرةِ آلافٍ هوَ: (الدرس ١ – ٦)

أ) ٥٨٧٠٠٠٠

ب) ١٠٠٠٠٠٠٠

جـ) ٥٨٦٠٠٠٠

د) ٥٨٦٥٠٠٠

مراجعة تراكمية

٣٠٦٠٥٠٠

٢١ اكتُبِ الصيغتينِ القياسيةِ واللفظيةِ للعددِ ٥٠٠ + ٦٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠٠٠ (الدرسان ١ – ١، ١-٢)

ثلاثة ملايين وستون ألفاً وخمس مئة

رتِّبِ الأعدادَ التاليةَ منَ الأصغرِ إلَى الأكبرِ: (

٢٢ ٤٥٦، ٨٠١، ٣٩٩

٣٩٩، ٤٥٦، ٨٠١

٢٣ ٢٦٣٤، ٢٨٠٠، ٢٥٩٩

٢٥٩٩، ٢٦٣٤، ٢٨٠٠

٢٤ ١٨٠٩٠، ١٨٠٠٩، ١٨٩٠٠

١٨٠٠٩، ١٨٠٩٠، ١٨٩٠٠

٢٥ ٣٩٢٧١، ٢٩٣٧١، ٧٣٩٢١

٧٣٩٢١، ٣٩٢٧١، ٢٩٣٧١

قارنْ بينَ العددينِ فِي كلِّ ممَّا يأتِي مُستعملًا (> ، < ، =): (الدرس ١ – ٤)

٢٦ ١٨٢ > ١٨٥

٢٧ ٢٤٠٩٠ < ٢٤٠٠٩

٢٨ ٥٦٧٧ = ٥٦٧٧

٢٩ ٣٤٢٠٧ > ٣٤٢٧٠

٣٠ أعلَى قمّةٍ فِي المملكةِ العربيةِ السعوديةِ هيَ قمةُ جبلِ السودةِ الواقعِ فِي الشمالِ الغربيِّ منْ مدينةِ أبْهَا، حيثُ يبلغُ ارتفاعُهُ ٣٠١٥ مترًا عنْ مستوَى سطحِ البحرِ. قربْ هذَا العددَ إلَى أقربِ مئةٍ. (الدرس ١ – ٣)

٣٠٠٠

بدايتي موقع بداية التعليم beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 36 3/12/18 2:48 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

١ – ٧ اسْتِقصاءُ حَلِّ المَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَختارُ الخُطَّةَ المُناسِبَةَ لحلِّ المسألةِ.

طارِقٌ: اشترَى والِدِي ٨ عُلَبٍ منْ أقلامِ الرصاصِ، فإذَا كانَ ثمنُ العلبةِ الواحدةِ ١١ ريالًا، فكمْ ريالًا دفعَ للبائعِ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألةِ؟

- ثمنَ العلبةِ الواحدةِ ١١ ريالًا.
- عددُ العُلبِ التِي اشتراهَا والدُ طارقٍ هوَ ٨

مَا المطلوبُ؟

- إيجادُ كم ريالًا دفعَ والدُ طارقٍ للبائعِ؟

خَطِّطْ

أَنْشِئْ جدولًا لإيجاد ثمن ٨ عُلبٍ

حُلَّ

عددُ العُلَبِ	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
الثمنُ	١١	٢٢	٣٣	٤٤	٥٥	٦٦	٧٧	٨٨

+١١ +١١ +١١ +١١ +١١ +١١ +١١

النَّمطُ هوَ إضافةُ ١١. كَما يمكنكَ أيضًا استعمالُ الضَّربِ لحلِّ المسألةِ:

٨ × ١١ = ٨٨

إِذَنْ لقدْ دفعَ والدُ طارقٍ ٨٨ ريالًا، ثمنًا لـ ٨ عُلبٍ.

تَحَقَّقْ

هنالكَ نمطٌ آخرُ ظاهرٌ في الجدولِ، وهوَ أنَّ عددَ الريالاتِ مكوَّنٌ من منزلتَيْنِ، رقماهُمَا متماثلانِ ومساوِيانِ لعددِ العُلبِ المُقابلةِ. فعلَى سبيلِ المثالِ ٥ عُلبٍ يقابلُها ٥٥ ريالًا.

الإجابةُ: ٨ عُلبٍ يقابلُها ٨٨ ريالًا.

لِذَا فإنَّ الإجابةَ صحيحةٌ.

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 37 3/21/18 11:20 AM

حُلّ مَسائِلَ مُتَنَوِّعَة

اِسْتَعْمِلِ الخطَّةَ المناسبةَ لحلِّ كلٍّ من المسائلِ التَّاليةِ:

١ **القِيَاسُ:** يزيدُ وَزْنُ الدُّبِّ الأسودِ على وَزْنِ الغُوريلَّا ١١ كجم. استعملِ البَياناتِ في الجدولِ أدناهُ لإيجادِ وَزْنِ الدُّبِّ الأسودِ.

أوزانُ الحيواناتِ الضّخمةِ	
الحيوانُ	الوزنُ (كجم)
الغوريلَّا	١٨١
الدُّبُّ الأسودُ	
الأسدُ	٢٠٠

وزن الدب الأسود= وزن الغوريلا+١١= ١٨١+١١= ١٩٢ كجم

٢ إذا كانَ ثمنُ قميصٍ ٣٤ ريالًا، وثمنُ الجَوْربِ ٦ ريالاتٍ. واشتريْتَ الاثنينِ معًا، فكمْ يُعِيدُ إليكَ البائعُ إذَا أعطيتَهُ ٥٠ ريالًا ؟

يعيد البائع ٥٠-٤٠=١٠ ريال

٣ لدىَ سميرةَ ٣ مجموعاتٍ منَ الملصقاتِ، في كلٍّ منْهَا ٦ ملصقاتٍ. ما عددُ الملصقاتِ لدىَ سميرةَ؟

عدد الملصقات=٣×٦ =١٨ ملصق

٤ يشتري محلُّ ألعابِ فيديو اللعبةَ المستعملةَ الواحدةَ بِـ ١٠ ريالاتٍ، وترغبُ نوالُ في شراءِ لعبةٍ جديدةٍ. كمْ لعبةً مستعملةً ممَّا لدَيْها يجبُ أنْ تَبيعَهَا لتشتريَ لعبةً جديدةً ثمنُهَا ٧٧ ريالًا؟

يجب أن تبيع ٨ لعب مستعملة لأن ٨×١٠= ٨٠ ريال أكبر من ٧٧ ريال ثمن اللعبة الجديدة حتى تتمكن من شرائها

٥ إذا مـارسَ عامرٌ الرياضةَ ساعةً فإنَّهُ يحرقُ حوالَيْ ٣٥٠ سُعْرًا حراريًّا فَإِذَا أحرقَ ١٢٠٠ سُعْرٍ حراريٍّ في آخرِ مرةٍ مارسَ فيهَا الرِّياضةَ، فهلْ يكونُ قدْ مارسَ الرياضةَ أكثرَ من ثلاثِ ساعاتٍ؟ فَسِّرْ إجابتَكَ.

١٤٠٠>١٢٠٠ بالتالي عامر مارس الرياضة أكثر من ثلاث ساعات

٦ **الجَبْرُ:** إذا كانَ عاملٌ يتقاضَى ٢٠ ريالًا في الساعةِ، فكمْ ساعةً عليهِ أنْ يعملَ ليتقاضَى ١٢٠ ريالًا؟

٢٠×كم ساعة=١٢٠
عدد الساعات =١٢٠÷٢٠=٦ ساعات

٧ لدَى سارةَ ٣ أوراقٍ نقديةٍ من فئةِ ١٠ ريالاتٍ، و٦ أوراقٍ من فئةِ ٥ ريالاتٍ، و ١٢ ورقةً من فئةِ الريالِ الواحدِ. هلْ لديهَا المبلغُ الكافِي لشراءِ الحقيبةِ الموضحةِ أدنَاهُ؟

ما معها ٣٠+٣٠+١٢=٧٢ ليس لديها المبلغ الكافي لشراء الحقيبة لأن ٨٢>٧٢

٨ **اُكْتُبْ** بالرجوعِ إلَى المسألةِ ٧، اكتبْ شرحًا للخطواتِ اللَّازمةِ لمعرفةِ فئاتِ الأوراقِ النقديةِ المحتملةِ معَ سارةَ، إذَا كانَ معهَا ٧ أوراقٍ نقديةٍ مجموعُهَا ٣٧ ريالًا.

٣٧ = ٢ × ١٠ + ٣ × ٥ + ٢ × ١

إذن من المحتمل أن يكون مع سارة ورقتان نقديتان من فئة ١٠ ريالات، وثلاث ورقات نقدية فئة ٥ ريالات، وورقتان نقديتان فئة الريال الواحد

بداية | موقع بداية التعليمي | bedaya.com

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 38 3/12/18 2:49 PM

الفصل ١

اختبارُ الفَصْلِ

ضعْ علامةَ (✓) أمامَ العبارةِ الصحيحةِ، وعلامةَ (✗) أمامَ العبارةِ غيرِ الصحيحةِ:

١ الترتيبُ الصحيحُ للخُطواتِ الأربعِ لحلِّ المسألةِ هوَ: خَطِّطْ، اِفْهَمْ، حُلَّ، تَحَقَّقْ. خطأ

٢ الصِّيغةُ القياسِيَّةُ لـ تسعِ مئةٍ وسبعينَ هيَ ٩٧٠ صح

٣ سُئِلَ مجموعةٌ منَ الطُّلابِ عنْ مذاقِ الحليبِ المفضَّلِ لديهِمْ، فكانتِ النتائجُ كمَا فِي الجدولِ أدنَاهُ.

المذاقُ	عددُ الطلابِ
فانيليا	٤١٠
شوكولاتةُ	٢٤٠
فراولةُ	٩٩
مانجُو	٤٠١

فانيليا، مانجو، شوكولاته، فراولة

رتِّبِ الحليبَ بحسبِ المذاقِ المفضلِ لدىَ الطلابِ منَ الأكثرِ إلى الأقلِّ تفضيلًا.

٤ **اختيارٌ من مُتعَدِّدٍ:** أيٌّ ممَّا يلي هوَ الصِّيغةُ اللَّفظِيَّةُ للعددِ ٧ ٢٠١ ٤٤٦؟

أ) سبعةُ آلافٍ ومئتانِ وواحدٌ وأربعُ مئةٍ وستةٌ وأربعونَ.

ب) سبعةُ ملايينَ ومئتَا ألفٍ وواحدٌ وأربعُ مئةٍ وستةٌ وأربعونَ.

جـ) سبعُ مئةِ ألفٍ واثنانِ ومئةٌ وستةٌ وأربعونَ.

د) سبعةُ ملايينَ ومئتانِ وعشرةُ آلافٍ وأربعُ مئةٍ وستةٌ وأربعونَ.

أُكتبِ القيمةَ المنزليَّةَ للرَّقمِ الَّذي تحتَهُ خطٌّ فيمَا يلِي:

٥ ١٨٧٦٥ — ٨٠٠٠

٦ ٣٠١٦٣٩ — ٣٠٠٠٠٠

رَتِّبِ الأعدادَ التَّاليةَ مِنَ الأكبرِ إلَى الأصغرِ:

٧ ١٠٠٢ ، ١٠٣٧ ، ١٢٠٠ ، ١١٠٢

١٢٠٠، ١١٠٢، ١٠٣٧، ١٠٠٢

٨ ٧٦١٣ ، ٧٧٠٢ ، ٨٠٤٥ ، ٧٤٩٩

٨٠٤٥، ٧٧٠٢، ٧٦١٣، ٧٤٩٩

٩ ثَمَنُ حاسوبٍ ١٢٩٥ ريالًا. قرِّبِ العددَ إلى أقربِ مئةٍ. ١٣٠٠

قَارِنْ بينَ كلِّ عددينِ، مُستعمِلًا (>، <، =):

١٠ ٦٧٨٢ > ٦٧٠٢

١١ ٢٤٨٧ < ٢٧٨٤

١٢ **اختيارٌ من مُتعَدِّدٍ:** العددُ ٧٦٢٠١١٣ مُقرَّبًا إلى أقربِ مئةِ ألفٍ هوَ:

أ) ٧٦٠٠٠٠٠ جـ) ٧٧٠٠٠٠٠

ب) ٧٦٢٠٠٠٠ د) ٨٠٠٠٠٠٠

١٣ **أُكْتُب** كيفَ قَرَّبَتْ مُنَى العددَ ٦٤٧٩٦٣ إلى أقربِ مئةِ ألفٍ إلى:

٧٠٠٠٠٠

وهلْ إجابتُها صحيحةٌ؟ فسِّرْ ذلكَ.

أولاً: تقوم منى بوضع خط تحت الرقم الذي يحمل القيمة المنزلية المُراد التقريب إليها

ثانيا: تقوم بفحص الرقم الذي يسبقه في القيمة المنزلية

٦٤٧٩٦٣تساوي تقريبا٦٠٠٠٠٠ إذن إجابة منى غير صحيحة

يقرب إلى ٦٠٠٠٠٠ لأن عن يمين الرقم ٦ يوجد الرقم ٤ و هو أقل من٥

موقع بداية التعليم bedaya.com

مثال على اختبار

أيٌّ ممَّا يلي يمثِّلُ الصيغةَ القياسيةَ للعددِ أربعِ مئةٍ وواحدٍ وستينَ ألفًا وثماني مئةٍ وخمسةٍ.

أ) ٤١٦٨٠٥ جـ) ٤٦١٨٠٥

ب) ٤٦١٥٨٠ د) ٤٦١٨٥٠

اقرأ السؤالَ

أنتَ في حاجةٍ إلَى إيجادِ الصيغةِ القياسيةِ للعددِ.

حُلَّ سؤالَ الاختبارِ

اعملْ جدولَ المنازلِ ليساعدَكَ علَى إيجادِ الصيغةِ القياسيةِ للعددِ.

دورةُ الواحداتِ			دورةُ الأُلوفِ		
آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ	آحادٌ	عشراتٌ	مئاتٌ
٥	٠	٨	١	٦	٤

عندَما تقرأُ الأعدادَ، لاحظِ القيمةَ المنزليةَ

الإجابةُ هِيَ جـ

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابةَ الصحيحةَ:

١ العددُ ٥٤٦٧٨٤٩١ مقربًا إلى أقربِ مئةِ ألفٍ هوَ:

أ) ٥٤٠٠٠٠٠٠ جـ) ٥٤٧٠٠٠٠٠

ب) ٥٤٦٠٠٠٠٠ د) ٥٤٦٧٨٥٠٠

٢ أيٌّ ممَّا يلي يمثِّلُ الصيغةَ القياسيةَ للعددِ ستةَ عشرَ مليونًا وثلاثِ مئةٍ وسبعٍ وعشرينَ ألفًا وأربعِ مئةٍ وثلاثةٍ.

أ) ١٦٧٢٣٠٤٣ جـ) ١٦٣٧٢٤٣٠

ب) ١٦٣٢٧٤٠٣ د) ١٦٢٣٧٣٤٠

SA.MT04.SE1.CH01n.indd 40 3/12/18 2:49 PM

٣ يوضحُ الجدولُ أدناهُ أعدادَ سكانِ عددٍ منْ مدَنِ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ خلالَ أحدِ الأعوامِ.
مَا المدينةُ التي تضمُّ أكبرَ عددٍ منَ السكانِ؟

عددُ سكانِ بعضِ مدنِ المملكةِ	
المدينةُ	عددُ السكانِ
الجبيلُ	٣٧٨٩٤٩
حفرُ الباطنِ	٣٨٩٩٩٣
أبهَا	٣٦٦٥٥١
الخرجُ	٣٧٦٣٢٥

أ) الجبيل ج) أبها

ب) حفر الباطن د) الخرج

٤ أيُّ الرموزِ التاليةِ يجعلُ الجملةَ
٣٤٥٠١٦١٩ ● ٣٤٥١٠٦١٩ صحيحةً:

أ) > ج) =

ب) < د) +

٥ ما القيمةُ المنزليةُ للرقمِ ٧ فِي العددِ ٢٧٣١٥٨؟

أ) ٧٠ ج) ٧٠٠٠

ب) ٧٠٠ د) ٧٠٠٠٠

هلْ تحتاجُ إلَى مساعدةٍ إضافيةٍ؟				
إذَا لمْ تستطعِ الإجابةَ عنْ...	١	٢	٣	٤
فعُدْ إلَى الدرسِ...	٦-١	٢-١	٥-١	٦-١

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ الأسئلةِ التاليةِ:

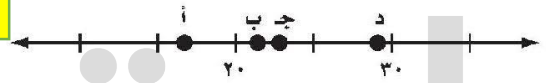
سبع مئة وخمسة وعشرون ألفا وأربع مئة واثنان وستون

٦ قربِ العددَ ٤٧٧٥٠٠٠ إلَى أقربِ مليونٍ ٥٠٠٠٠٠٠

٧ اكتُبِ الصيغةَ اللفظيةَ للعددِ ٧٢٥٤٦٢

٨ أيُّ النقاطِ الممثلةِ علَى خطِّ الأعدادِ أدنَاهُ تمثلُ العددَ ٢٢ ؟

جـ



درجة الوحدات			دورة الألوف			دورة الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئلات
٥	٦	٨	٩	٤	٣			

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ موضحًا خطواتِ الحلِّ:

٩ اكتُبِ القيمةَ المنزليةَ للرقمِ ٩ فِي العددِ ٣٤٩٨٦٥ ؟ وضِّحْ إجابتَكَ مستعملًا جدولَ المنازلِ. ٩٠٠٠

١٠ وضحْ كيفَ يمكنُكَ تقريبُ العددِ ٣٨٧٦٣٤٢ إلَى أقربِ مليونٍ.

* ضع خط تحت الرقم التي سيتم التقريب إليها ٣٨٧٦٣٤٢

* انظر إلى الرقم الذي على يمين المنزلة التي سيتم التقريب إليها ٣٨٧٦٣٤٢

* إذا كان هذا الرقم أقل أو يساوي ٤ فلا يتغير شيئاً، أما إذا كان أكبر من أو يساوي ٥، فأضف ١ إلى الرقم الذي تحته خط ٣٨٧٦٣٤٢

*ضع صفراً مكان كل رقم على يمين الرقم الذي تحته خط٤٠٠٠٠٠٠

3/12/18 2:49 PM

الفَصْلُ

٢ الجمعُ والطَّرحُ

الفِكْرَةُ العامَّةُ **مَا الجمعُ؟ ومَا الطَّرحُ؟**

الجمعُ: عمليَّةٌ تُجْرَى علَى عددَيْنِ أوْ أكثرَ تُعطِي المجمُوعَ الكلِّيَّ، أمَّا **الطَّرحُ** فعمليَّةٌ تُجْرَى علَى عدديْنِ وتُعطِي مَا يتبقَّى إذا أُخِذَ عددٌ مِنَ العددِ المطرُوحِ منهُ.

مِثالٌ: كمْ كيلُومترًا تقريبًا تَزيدُ المسافةُ الَّتي يقطعُها الطائرُ المغرِّدُ علَى المسافةِ الَّتي يقطعُها طائرُ السُّنُونُو أثناءَ مَوْسِمِ الهجرةِ؟

مسافاتُ هجرةِ الطُّيورِ	
اسمُ الطَّائرِ	**المسافةُ (كلم)**
الطائرُ المغرِّدُ	١٦٢٩١
طائرُ السُّنُونُو	١٤٨٧٠

١٦٢٩١
١٤٨٧٠ −
١٤٢١

بداية
beadaya.com | مـوقـع بـدايــة التعليمي

المسافةُ ١٤٢١ كلم.

مَاذَا أتَعَلَّمُ في هذَا الفَصْلِ؟

- استعمالَ خصائصِ الجمعِ وقواعدِ الطَّرحِ.
- تقديرَ المجموعِ والفَرقِ.
- جمعَ الأعدادِ المكوَّنَةِ مِنْ رَقْميْنِ أوْ أكثرَ، وطرحَهَا.
- حلَّ المسائلَ باستعمالِ مهارةِ التقديرِ أوِ الإجابةِ الدقيقةِ.

المفرداتُ

خاصيةُ الإبدالِ لعمليةِ الجمعِ **خاصيةُ التجميعِ لعمليةِ الجمعِ**
خاصيةُ العنصرِ المُحايدِ الجمعيِّ **التقديرُ**

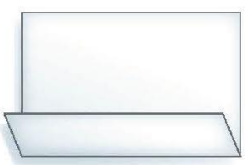
SA.MT04.SE1.CH02h.indd 42 3/12/18 2:53 PM

بداية
موقع بداية التعلم
beadaya.com

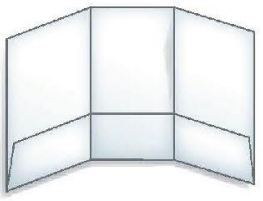
المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أَفْكَار

اِعملْ هذهِ المطويَّةَ لِتُساعِدَكَ علَى تنظيمِ معلوماتِكَ عنِ الجَمعِ والطَّرحِ.
مبتدئًا بورقةِ A4 منَ الورقِ المقوَّى كمَا يأتِي:

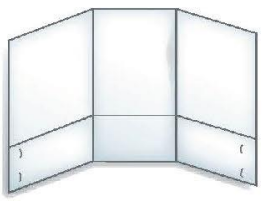
١ اِطْوِ شَريطًا عرضُهُ ٦ سم علَى طولِ الورقةِ.



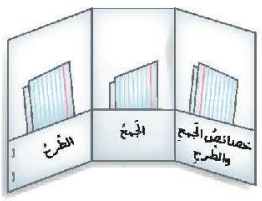
٢ اِطْوِ الورقةَ لتُقَسِّمَها إلَى ٣ أجزاءٍ متطابقةٍ.



٣ اِفتحِ الورقةَ واسْتعمِلِ الدَّبَّاسةَ لعملِ ٣ جُيُوبٍ وتَثبيتِها.



٤ أُكْتُبْ على الجُيُوبِ عناوينَ الدُّروسِ، ثمَّ ضعْ بِطاقَتَيْنِ في كلِّ جَيْبٍ.



SA.MT04.SE1.CH02n.indd 43 3/12/18 2:55 PM

التَّهيئَـــة

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

أَجِبْ عَنْ أَسْئِلَةِ التَّهيئَةِ الآتِيَةِ:

قَدِّرْ ناتجَ كلٍّ ممَّا يأتِي بالتَّقريبِ إلى أَقربِ عشرةٍ: (مهارة سابقة)

١) $٦٥ + ٢٣$

٢) $٧٠ + ٢٠ = ٩٠$

٣) $٦٤ - ٢١$ — $٦٠ - ٢٠ = ٤٠$

٤) $٩٨ - ٢٢$

٥) $٥٨ + ٣١$ — $٦٠ + ٣٠ = ٩٠$

٦) $٨٨ - ٢٦$ — $٩٠ - ٣٠ = ٦٠$

٧) ترغبُ إدارةُ إحدَى المدارسِ في عقدِ اجتماعٍ يضمُّ ١٣ معلمًا و٥٤ طالبًا. إذَا كَانَ في قاعةِ الاجتماعاتِ ١٨ كرسيًّا. فقدِّرْ كم كرسيًّا إضافيًّا تحتاجُ ليجلسَ الجميعُ.

$١٣ + ٥٤ = ٦٧$

$٦٧ - ١٨ = ٤٩$

إذن نحتاج ٥٠ كرسي إضافيا تقريبا

أَوْجِدْ ناتجَ الجمعِ لكلٍّ ممَّا يأتِي: (مهارة سابقة)

٨) $٢٤ + ٤٧ = ٧١$

٩) $٣٦ + ٥٧ = ٩٣$

١٠) $٦٧ + ٢٤ = ٩١$

١١) $٥٦ + ٢٥ = ٨١$

١٢) $٤٦ + ٧٨ = ١٢٤$

١٣) $٨٩ + ٥٣ = ١٤٢$

١٤) قرأتْ زينةُ ٨٢ صفحةً مِن كتابٍ وَ٦٩ صفحةً مِن كتابٍ آخرَ. فَكمْ صفحةً قرأتْ مِنَ الكتابيْنِ معًا؟

عدد الصفحات التي قرأتها من الكتابين معا $= ٦٩ + ٨٢ = ١٥١$

أَوْجِدْ ناتجَ الطَّرحِ لكلٍّ ممَّا يأتِي: (مهارة سابقة)

١٥) $٢٦ - ٩ = ١٧$

١٦) $٣١ - ٧ = ٢٤$

١٧) $٤٧ - ١٩ = ٢٨$

١٨) $٤٢ - ١٩ = ٢٣$

١٩) $٦٤ - ٢٧ = ٣٧$

٢٠) $٧٣ - ٤٥ = ٢٨$

٢١) **الجَبْرُ:** التقطَ عمرُ ٣٤ صورةً يومَ الإثنينِ ومزيدًا من الصُّورِ يومَ الثُّلاثاءِ. إذا كانَ مجموعُ ما الْتَقَطَهُ عمرُ ٧١ صورةً، فكمْ صورةً التقطَ يومَ الثُّلاثاءِ؟

عدد الصور التي التقطها يوم الثلاثاء $= ٣٤ +$ عدد الصور التي التقطها يوم الثلاثاء $= ٧١$

عدد الصور التي التقطها يوم الثلاثاء $= ٧١ - ٣٤$

$=$ صورة ٣٧

بداية موقع بداية التعليمي | beadaya.com

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

١ - ٢ الجَبْرُ: خصائصُ الجمعِ وقواعدُ الطَّرحِ

اسْتعِدَّ

يريدُ أحمدُ أنْ يشترِيَ كلَّ الأصنافِ الظَّاهرةِ في الصُّورةِ. إذا تغيَّرَ ترتيبُ الأصنافِ، فهلْ يتغيَّرُ ثمنُها الكُلِّيُّ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستعملُ خصائصَ الجمعِ وقواعدَ الطَّرحِ لأجمعَ الأعدادَ وأطرحَها.

المُفْرَدَاتُ

خاصيةُ الإبدالِ لعمليةِ الجمعِ

خاصيةُ التجميعِ لعمليةِ الجمعِ

خاصيةُ العُنصرِ المُحايدِ الجمعيِّ

خصائصُ الجمعِ

مفهومٌ أساسيٌ

لفظيًّا: خاصيةُ الإبدالِ لعمليَّةِ الجمعِ: لا يتغيَّرُ مجموعُ عددينِ بتبديلِ ترتيبِهِمَا.

أمثلةٌ: ٤ + ١ = ٥ ، ١ + ٤ = ٥

لفظيًّا: خاصِّيَّةُ التَّجميعِ لعمليَّةِ الجمعِ: مجموعُ ثلاثةِ أعدادٍ لا يتغيَّرُ بتغييرِ العددَيْنِ اللَّذَيْنِ نبدأُ بهما عمليَّةَ الجمعِ.

أمثلةٌ: (٥ + ٢) + ٣ = ٧ + ٣ = ١٠

٥ + (٢ + ٣) = ٥ + ٥ = ١٠

يبيِّنُ القوسانِ ( ) العددينِ اللذينِ نبدأُ جمعَهُمَا أولًا.

لفظيًّا: خاصِّيَّةُ العنصرِ المُحايدِ الجمعيِّ: مجموعُ أيِّ عددٍ والعددُ (٠) يُساوِي العددَ نفسَهُ.

أمثلةٌ: ٨ + ٠ = ٨ ، ٠ + ٨ = ٨

مَسْألةٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

استعمالُ خصائصِ الجمعِ

١ نُقُودٌ: إذَا تغيَّرَ ترتيبُ الأصنافِ الَّتِي يريدُ أحمدُ أنْ يشتريَها، فهلْ يتغيَّرُ ثمنُها الكُلِّيُّ؟

تُفيدُ الخاصِّيَّةُ التَّجميعيَّةُ لِعمليَّةِ الجمعِ أنَّ مجموعَ أثمانِ الأصنافِ لنْ يتغيَّرَ بتغيُّرِ الصِّنفيْنِ اللَّذينِ نبدأُ بجمعِ ثمنَيْهِما.

(٢٠ + ١٥) + ١٠ = ٢٠ + (١٥ + ١٠)

٣٥ + ١٠ = ٢٠ + ٢٥

٤٥ = ٤٥

تَذَكَّرْ

استعملِ القوسينِ ( ) لتوضحَ العددَيْنِ اللذَيْنِ ستبدأُ جمعَهُمَا أولًا.

بداية
bedaya.com | منصة التعليم

مِثـــال استعمالُ خصائصِ الجمعِ

٢ أُكتبِ العددَ المفقودَ: ٠ + ▢ = ٦. واذكرِ الخاصِّيَّةَ الَّتي استعمَلْتَها.

جُمِعَ الصِّفرُ إلى عددٍ فكانَ المجموعُ ٦ وعليهِ،

فإنَّ العددَ المفقودَ هوَ ٦، ٠ + ٦ = ٦

الخاصِّيَّةُ الَّتي استعمَلْتَها هيَ خاصِّيَّةُ العنصرِ المُحايدِ الجمعيِّ.

قواعدُ الطَّرحِ

مفهومٌ أساسيٌّ

لفظيًّا: عندمَا أطرحُ (٠) من أيِّ عددٍ فإنَّ النَّتيجةَ تكونُ العددَ نفسَهُ.

أمثلةٌ: ٦ − ٠ = ٦ ، ٤ − ٠ = ٤

لفظيًّا: عندمَا أطرحُ أيَّ عددٍ من نفسِه فإنَّ النَّتيجةَ تكونُ (٠).

أمثلةٌ: ٦ − ٦ = ٠ ، ٥ − ٥ = ٠

مِثـــال استعمالُ قواعدِ الطَّرحِ

٣ أُكتبِ العددَ المفقُودَ: ١٠ − ▢ = ١٠

عندمَا تَطْرَحُ (٠) من ١٠ فإنَّ النَّتيجةَ تكونُ ١٠.

١٠ − ٠ = ١٠ وعليهِ فالعددُ المفقودُ هوَ (٠).

بداية beadaya.com | منصة عربية للتعليم

تأكَّـــدْ

أُكتبِ العددَ المفقودَ، واذكرِ الخاصِّيَّةَ أوِ القاعدةَ الَّتي استعملْتَها: الأمثلة ١-٣

١ ١٩ − ٠ = ١٩ — طرح الصفر عدد.

٢ (٥ + ٩) + ٢ = ٥ + (٢+٩) — خاصية التجميع لعملية الجمع.

٣ ٧٤ + ٦٨ = ٦٨ + ٧٤ — خاصية الإبدال لعملية

اِجمعْ ذِهْنِيًّا: مثال ١

٤ ١٢ + ١٣ + ٢٨ = ١٢ + ٢٨ + ١٣ = ٤٠ + ١٣ = ٥٣

٥ ٢١ + ١٦ + ١٩ = ٢١ + ١٩ + ١٦ = ٤٠ + ١٦ = ٥٦

٦ ٢٦ + ١٧ + ٣٦ = ٢٤ + ٣٦ + ١٧ = ٦٠ + ١٧ = ٧٧

٧ تَحَدَّثْ مَا قاعدةُ الطَّرحِ الَّتي تبدُو عكسَ خاصِّيَّةِ العُنصرِ المحايدِ الجمعيِّ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

قاعدة طرح أي عدد من نفسه و تكون النتيجة صفرا ، وهي عكس خاصية العنصر المحايد الجمعي التي تنص على أن مجموع أي عدد والعدد صفر يساوي العدد نفسه مثال:٥-٥=٠، ٥+٠=٥

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

خاصية التبديل.

أُكتبِ العددَ المفقودَ ، ثمَّ اذكرِ الخاصِّيَّةَ أوِ القاعدةَ الَّتي استعملْتَها: الأمثلة ١-٣

٨) (٨+ ٩) + ٧ = ٩ + (٧+٨) خاصية

٩) ٤+٣+١ = ١+٣+٤ خاصية التبديل

١٠) ٩ + ٠ = ٩ العنصر المحايد الجمعي.

١١) ٥ − ٥ = ٠ طرح عدد من نفسه

١٢) ٧+(٨+١) = (٨+ ١)+٧ خاصية التجميع

١٣) ١٥ − ٠ = ١٥ طرح العدد صفر من أي

اِجمعْ ذِهْنِيًّا: مثال ١

١٤) ١٧ + ٢٤ + ١٣ ١٧+١٣+٢٤=٣٠ ، ٣٠+٢٤=٥٤

١٥) ٣٥ + ٢٢ + ١٥ ٣٥+١٥+٢٢=٣٥+٥٠=٧٢

١٦) ١٣ + ١١ + ٢٧ ١٣+٢٧+١١=١٣+٤٠=٥١

١٧) ٢٢ + ١٦ + ٢٨ ٢٢+٢٨+١٦=٥٠ ، ٥٠+١٦=٦٦

١٨) ١٤ + ٣٣ + ٢٦ ١٤+٢٦+٣٣=١٤+٤٠=٥٤

١٩) ٣١ + ٢٢ + ٢٩ ٣١+٢٩+٢٢=٣١+٥١=٨٢

٢٠) **القِياسُ:** تنتهي حصَّةُ الرِّياضِّياتِ بعدَ ٢٤ دقيقةً، وسيخرجُ الطُّلَّابُ في استراحةٍ قصيرةٍ بعدَها بحصتينِ. فإذا كانتْ مُدةُ كلِّ حصةٍ ٤٥ دقيقةً، فكمْ دقيقةً بقِيَتْ لخُروجِهِمْ؟

بقيت لخروجهم: ٢٤+٤٥+٤٥=١١٤ دقيقة

أجبْ عمَّا يلِي موضحًا الخاصِّيَّةَ أوْ القاعدةَ الَّتي استعمَلْتَها :

٢١) لدَى نورةَ ٤ مثلَّثاتٍ وَ٣ مربَّعاتٍ وَ٥ دوائرَ، ولدَى شيماءَ ٣ دوائرَ وَ٤ مربَّعاتٍ وَ٥ مثلَّثاتٍ. أيُّهُما لديهَا أشكالٌ هندسيَّةٌ أكثرُ مِنَ الأُخرَى؟

لدى نور ٤+٣+٥=١٢ شكل هندسي
لدى محمود ٥+٤+٣=١٢ شكل هندسي
لديهما العدد نفسه من الأشكال ، خاصية الإبدال

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُ

٢٢) **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أُكتبْ عددًا مناسبًا فِي ▢: (٢٣+ ١) + ١٩ = ٢٣+ (١ +١٩). هلْ تستطيعُ أنْ تكتبَ أيَّ عددٍ في ▢ ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

نعم، نستطيع أن نكتب أي عدد لأن الأعداد في الطرف الأيمن تساوي الأعداد في الطرف الأيسر، ولأن عملية الجمع عملية تبادلية

٢٣) **اكتشفِ الخطأَ:** طُلِبَ إلى ماجدٍ وحسنٍ إعطاءُ مثالٍ علَى خاصِّيَّةِ العُنصُرِ المحايدِ الجَمْعِيِّ. فأيُّهمَا أعطَى مثالًا صحيحًا؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

ماجدٌ
٢-٢=٠

حَسَنٌ
٣=٣+٠

المحايد الجمعي: مجموع أي عدد والعدد صفر يساوي العدد نفسه إذن حسن هو من أعطى المثال الصحيح

٢٤) **أُكْتُبْ** كيف تستفيدُ مِن خاصيةِ التجميعِ لعمليةِ الجمعِ في إيجادِ ناتجِ ٧٧٥ + ٦٣٩ + ٢٢٥ ذِهْنِيًّا؟

نقوم بعملية تجميع (٧٧٥+٢٢٥)+٦٣٩=١٠٠٠+٦٣٩=١٦٣٩
أي اجمع العددين ٧٧٥ و ٢٢٥ فيكون الناتج يساوي ١٠٠٠ ثم اجمع العدد ٦٣٩ لنحصل على المجموع النهائي وهو ١٦٣٩

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 47 3/12/18 2:55 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٢ – ٢ تقديرُ المجمُوعِ والفرقِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُقَدِّرُ المجموعَ والفَرقَ.

المُفْرَدَاتُ

التَّقْدِيرُ

اسْتَعِدَّ

تدخرُ ليلَى جزءًا منْ مصروفِهَا لشراءِ الخاتمِ والساعةِ الموضحيْنِ في الصورةِ المجاورةِ، فكمْ ريالًا تقريبًا تحتاجُ لشرائِها؟

١٢٠ + ٧٠ = ١٩٠ تقريبا

عندمَا تَرِدُ كلمةُ (تقريبًا) في المسألةِ، فإنَّنا نفهمُ أنَّ المطلوبَ هوَ **تقديرُ** الإجابةِ؛ أيْ: إعطاءُ إجابةٍ قريبةٍ مِن الإجابةِ الدقيقةِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ تَقديرُ المجموعِ

١ نُقُودٌ: كَمْ ريالًا تحتاجُ ليلَى لشِراءِ الخاتَمِ والسَّاعةِ مقربًا إلَى أقربِ عشرة؟

قرب ثمن كل منها إلى أقرب ١٠، ثم إجمع.

١١٩	يُقَرَّبُ إلى	١٢٠
+ ٦٧	يُقَرَّبُ إلى	+ ٧٠
		١٩٠

إذنْ تحتاجُ ليلَى إلى ١٩٠ ريالًا تقريبًا.

في بعضِ المسائلِ نستعملُ التَّقريبَ إلَى أقربِ مئةٍ أوْ إلى أقربِ ألفٍ لتقديرِ الإجابةِ.

مِثـــال تَقديرُ المجموعِ

٢ قَدِّرْ ناتجَ العمليةِ ٢٣٤٢ + ٦٣٧ بتقريبِ الأعدادِ إلى أقربِ مئةٍ.

قربْ كلًّا منَ العددينِ إلَى أقربِ مئةٍ، ثمَّ اجمَعْ.

٢٣٤٢	يُقَرَّبُ إلى	٢٣٠٠
+ ٦٣٧	يُقَرَّبُ إلى	+ ٦٠٠
		٢٩٠٠

إذَنْ ٢٣٤٢ + ٦٣٧ تُساوِي ٢٩٠٠ تقريبًا.

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 48 3/21/18 11:26 AM

مِثـــال تَقديرُ الفَرقِ

٣ قَدِّرْ ناتجَ العمليةِ: ٧٥٤٢ – ٣٢٢٥ بتقريبِ الأعدادِ إلى أقربِ عشرةٍ.

قربْ كلًّا منَ العددينِ إلَى أقربِ عشرةٍ، ثمَّ اطرحْ.

٧٥٤٢	يُقَرَّبُ إلى	٧٥٤٠
– ٣٢٢٥	يُقَرَّبُ إلى	– ٣٢٣٠
		٤٣١٠

إِذَنْ ٧٥٤٢ – ٣٢٢٥ تساوِي ٤٣١٠ تقريبًا.

تَذَكَّر

اِستعمِلِ القِيمةَ المنزِليَّةَ لمساعدتك في تقريب الأعداد.

تأكَّـدْ

قَدِّرِ الناتجَ بتقريبِ الأعدادِ إلى أقربِ قيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ في كلٍّ ممَّا يأتِي: الأمثلة ١-٣

١) ٢١ + ٧٣ ؛ عشرةٍ — ٩٠=٧٠+٢٠

٢) ٣١٢ + ٢٧ ؛ عشرةٍ — ٣٤٠=٣٠+٣١٠

٣) ٣٨٣ + ١٢٢ ؛ مئةٍ — ٥٠٠=٤٠٠+١٠٠

٤) ١٥٦١–٣٠٥ ؛ مئةٍ — ١٣٠٠=١٦٠٠-٣٠٠

٥) ٢٧٤٦ – ١٥٢٩ ؛ عشرةٍ — ١٢٢٠=١٥٣٠-٢٧٥٠

٦) ٣٧٢١٥-٦٩٧٢ ؛ ألفٍ — ٣٠٠٠٠=٧٠٠٠-٣٧٠٠٠

٧) اشترَى عثمانُ ثلاجةً ومكيفًا. كمْ تُقدِّرُ المبلغَ الذِي سيدفعُهُ؟

أجهزةٌ كهربائيَّة	
الجهازُ	السعر
ثلاجةٌ	٣٩٩٨ ريالًا
مكيفٌ	١٧٩٥ ريالًا

٣٩٩٨+١٧٩٥ يساوي تقريبا ٤٠٠٠+٢٠٠٠=٦٠٠٠ ريال

تَحَدَّثْ

٨) قَـدِّرْ ناتجَ ١٢١٣ + ١٥١٠ بالتَّقريبِ إلى أقربِ مئةٍ وإلَى أقربِ ألْفٍ. قارِنِ التَّقديرينِ معَ الإجابةِ الدقيقةِ. ماذَا تُلاحظُ؟

الإجابة الدقيقة: ١٢١٣ + ١٥١٠ = ٢٧٢٣

التقريب لأقرب مئة: ١٢٠٠ + ١٥٠٠ = ٢٧٠٠

التقريب لأقرب ألف: ١٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ٣٠٠٠

بمقارنة ناتج التقريب إلى أقرب مئة وناتج التقريب إلى أقرب ألف بالإجابة الدقيقة نجد أن ناتج التقريب إلى أقرب مئة أقرب إلى الإجابة الدقيقة

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

قَدِّرِ الناتجَ بتقريبِ الأعدادِ إلى أقربِ قيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ في كلٍّ ممَّا يأتِي: الأمثلة ١-٣

٩) ٣٤+٢٣؛ عشرةٍ — ٥٠=٢+٣٠

١٠) ٦٣٦+٢٧؛ مئةٍ — ٦٠٠=٠+٦٠٠

١١) ٦٨٧+٣٣١؛ مئةٍ — ١٠٠٠=٣٠٠+٧٠٠

١٢) ٤٥٥–٢٢٩؛ عشرةٍ — ٢٣٠=٢٣٠-٤٦٠

١٣) ١٦٢٤–٥٣٤؛ مئةٍ — ١١٠٠=٥٠٠-١٦٠٠

١٤) ٧٧٢–٥٩٣؛ ألفٍ — ٠=١٠٠٠-١٠٠٠

١٥) ٢٧٦٢٩–٥٣٦٤؛ عشرةٍ — ٢٢٢٧٠=٥٣٦٠-٢٧٦٣٠

١٦) ٤٨٩٨٦+٧٦٦٤؛ ألفٍ — ٥٧٠٠٠=٨٠٠٠+٤٩٠٠٠

١٧) ٤٧٢٣٦–٢٠٤٢٥؛ مئةٍ — ٢٦٨٠٠=٢٠٤٠٠-٤٧٢٠٠

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 49 3/12/18 2:55 PM

١٤٢٩٥٣ ≈ ١٤٣٠٠٠

١٢٠٥١١ ≈ ١٢١٠٠٠

١٤٣٠٠٠ – ١٢١٠٠٠ = ٢٢٠٠٠ كيلو متر تقريبا

٨٤٦٠٠ ≈ ٨٥٠٠٠

٥٧٨٨٠ ≈ ٥٨٠٠٠

٨٥٠٠٠-٥٨٠٠٠=٢٧٠٠٠ ريال

حُلَّ كلًّا مِنَ المسائلِ التَّاليةِ مُقَرِّبًا الأعدادَ إلى أقربِ ألفٍ:

١٨ إذا كانَ قُطْرُ كوكبِ المُشتري ١٤٢٩٥٣ كيلُومترًا، وقُطْرُ كوكبِ زُحَلَ ١٢٠٥١١ كيلُومترًا. فكمْ كيلُومترًا تقريبًا تُقَدِّرُ الفرقَ بينَ قُطرَي هذَينِ الكَوْكَبَيْنِ؟

١٩ إذا كانَ ثمنُ السَّيَّارةِ الجديدةِ ٨٤٦٠٠ ريالًا، وثمنُ السَّيارةِ المُستعمَلةِ ٥٧٨٨٠ ريالًا، فكمْ ريالًا تقريبًا سيوفِّرُ خالِدٌ إذَا اشترَى سيَّارةً مُستعمَلةً؟

٢٠ **القِياسُ:** صعدَ مُتسلِّقُ قمَّةَ جبلِ إفرِسْتَ الَّتي يبلغُ ارتفاعُها ٨٨٥٠ مترًا. فإذا صعدَ إلى القمةِ ثم نزلَ، فكمْ مترًا تقريبًا قدْ قطعَ؟

٨٨٥٠ ≈ ٩٠٠٠ ٩٠٠٠+٩٠٠٠=١٨٠٠٠ متر تقريبا

مَسْأَلةٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

بِنَايَاتٌ: يُبَيِّنُ الجدولُ المجاورُ ارتفاعاتِ خمسةِ أبراجٍ في العَالَمِ. مستعينًا بالجدولِ، حُلَّ كلًّا مِن المسائلِ التَّاليةِ بالتَّقريبِ إلى أقربِ مئةٍ:

٨٢٨ ≈ ٨٠٠

٥٠٩ ≈ ٥٠٠

٨٠٠-٥٠٠=٣٠٠ متر تقريبا

٢١ كمْ مترًا تقريبًا يَزيدُ ارتفاعُ بُرجِ خليفةَ على بُرجِ تايبيهِ؟

٦٠٩ ≈ ٦٠٠

٤٩٢ ≈ ٥٠٠

٦٠٠-٥٠٠=١٠٠ متر تقريبا

٢٢ قَدِّرْ كمْ مترًا يكونُ الفرقُ بينَ بُرجِ شيكاغوسبايرَ وبُرجِ مَركَزِ شَنْغَهايِ الْمَالِي العَالَمِي.

٢٣ كمْ مترًا تقريبًا يَزيدُ ارتفاعُ برجِ الساعةِ بِمكةَ على بُرجِ مَركَزِ شَنْغَهايِ الْمَالِي العَالَمِي؟

٦٠١ ≈ ٦٠٠

٤٩٢ ≈ ٥٠٠

٦٠٠-٥٠٠=١٠٠ متر تقريبا

البُرجُ	الدَّولةُ	الارتفاع (م)
خليفةُ/ دبي	الإماراتُ العربيةُ المتحدةُ	٨٢٨
شيكاغُوسبايرَ	أمريكا	٦٠٩
(برجُ الساعةِ) وقفُ الملكِ عبدِ العزيزِ مكة	السعوديةُ	٦٠١
تايبيه	تايوانُ	٥٠٩
مَركزُ شَنْغَهايِ الْمَالِي العَالَمِي	الصينُ	٤٩٢

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 50 3/26/18 10:38 AM

أقل فمثلا العددين ١١، ٢٣ ينقصا عند تقريبهما إلى الحد الأدنى ويصبحوا ١٠، ٢٠
فيكون المجموع قبل التقريب ٢٣+١١=٣٤ وبعد التقريب ٢٠+١٠=٣٠

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

العددين هما: ١٤٠٠
٨٥٠،

٢٤ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أُكتبْ عددَيْنِ بحيثُ إذا قُرِّبَا إلى أقربِ ألفٍ يكونُ مجموعُهما ١٠٠٠٠.

٢٥ **الْحِسُّ العَدَدِيُّ:** إذا قُرِّبَ عددانِ إلى العددِ الأدنَى، فهلْ يكونُ مجموعُهُمَا بعدَ التَّقريبِ أقلَّ أمْ أكبرَ مِن مجمُوعِهما قبلَ التَّقريبِ؟ فسِّرْ إجابَتكَ.

٢٦ **أُكْتُبْ** في كثيرٍ مِن الأحيانِ نَستعملُ التَّقريبَ لتقديرِ المجموعِ أو الفَرقِ بدلًا منْ حِسابِهِ بالضَّبطِ. أَعْطِ مثالًا يكونُ فيهِ التَّقديرُ أفضلَ مِن الحسابِ بِدِقَّةٍ

تقدير عمر الإنسان، أو تقدير الثمن الكلي للأشياء التي تشتريها من أحد الأسواق للتحقق من معقولية المبلغ الدقيق الذي ستدفعه

تدريب على اختبار

٢٧ ما العددُ الذِي يجعلُ الجملة التاليةَ صحيحةً؟ (الدرس ٢-١)

(٣٢ + ☐) + ١٥ = ٣٢ + (٢٦ + ١٥)

أ) ٣٢ ج) ١٥

ب) ٢٦ د) ٤٧

٢٨ ذهبَ خالدُ إلى السوقِ فاشترَى ثوبًا بـ ١٢٨ ريالًا، وشماغًا بـ ٨٥ ريالًا، وحقيبةً لجهازِ المحمولِ بـ ١٦٧ ريالًا. قدرْ كمْ ريالًا دفعَ ثمنًا لجميعِ مشترياتِهِ؟ (الدرس ٢-٢)

أ) ٢٠٠ ريالٍ ج) ٤٠٠ ريالٍ

ب) ٣٠٠ ريالٍ د) ٣٥٠ ريالٍ

مراجعة تراكمية

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

اكتُبِ العددَ المفقودَ، واذكرِ الخاصيةَ أو القاعدةَ التي استعملْتَهَا: (الدرس ٢-١)

٢٩ ٤٢ - ٠ = ٤٢ طرح ال ٠ من أي عدد يساوي العدد نفسه

٣٠ (٣٨ + ☐) + ٢٩ = ٣٨ + (١٧ + ٢٩) ١٧ خاصية التجميع لعملية الجمع.

قرِّبْ كلَّ عددٍ إلى أقربِ قيمةٍ منزليةٍ مُعطاةٍ: (الدرس ١-٦)

٣١ ٢٤٧ ؛ عشرةٍ ٢٥٠

٣٢ ٣٢٨٩ ؛ ألفٍ ٣٠٠٠

٣٣ ٧٤٣٣٩٢٨١ ؛ مليونٍ ٧٤٠٠٠٠٠٠

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتي مستعملًا (> ، < ، =): (الدرس ١-٤)

٣٤ ٩٦٢٤ > ٩٦٤٢

٣٥ ٤٦٠٣٤ > ٤٦٠٤٣

٣٦ ٢٨٦٣٤١ > ٢٦٨٣٤١

استعملِ الخطواتِ الأربعِ لحلِّ المسألتينِ التاليتينِ: (الدرس ١-٣)

٣٧ سجلَ فريقٌ لكرةِ السلةِ ٥٨ نقطةً في إحدَى المبارياتِ. اذَا سجلَ منهَا أَحمدُ ١٨ نقطةً، وعليٌّ ١٢ نقطةً، فكمْ نقطةً سجَّلَ باقِي الفريقِ.

١٢+١٨+عدد نقط باقي الفريق=٥٨ ٣٠+عدد نقط باقي الفريق=٥٨
عدد نقط باقي الفريق=٥٨-٣٠=٢٨٠ نقطة

٣٨ قيمةُ الاشتراكِ الشهريِّ لجوَّالٍ صفيَّةَ ٣٢ ريالًا. فقدِّرْ ما ستدفعُهُ صفيَّةُ بدلَ اشتراكِهَا مدةَ شَهرينِ.

٢٣٢ ≈ ٣٠ ٢×٣٠=٦٠

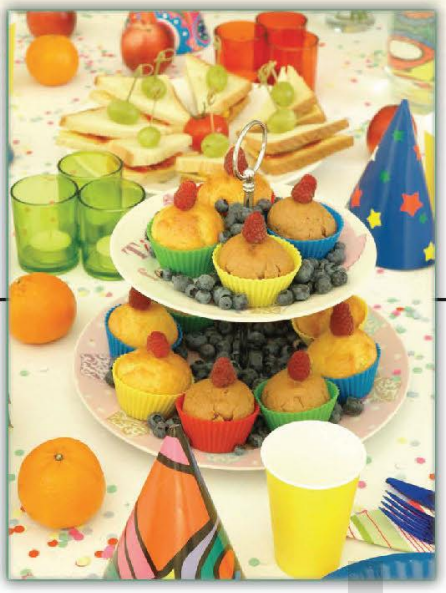
SA.MT04.SE1.CH02n.indd 51 3/12/18 2:55 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٢ – ٣ مَهارةُ حَلِّ المَسْأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ: أَستعملُ مهارةَ التقديرِ أوِ الإجابةَ الدقيقةَ لأحلَّ المسألةَ.



لإقامةِ حفلٍ مَدرسِيٍّ يلزمُ شِراءُ عصائرَ بقيمةِ ٢٥٢ ريالًا، وأدواتِ زِينةٍ وأكْوابٍ بقيمةِ ٦٤٦ ريالًا، وفطائرَ بقيمةِ ٨٩٥ ريالًا. فكمْ ريالًا تقريبًا تكونُ تكلِفةُ هذهِ الحفلةِ؟

إفْهَمْ

مَا مُعطياتُ المسألةِ؟

- ثمنُ العصائرِ ٢٥٢ ريالًا.
- ثمنُ الأدواتِ والأكْوابِ ٦٤٦ ريالًا.
- ثمنُ الفطائرِ ٨٩٥ ريالًا.

مَا المطلوبُ؟

- إيجادُ كمْ ريالًا تقريبًا يلزمُ لإقامةِ الحفلِ المَدرسِيِّ.

خَطِّطْ

بمَا أنَّ كلمةَ (تقريبًا) وردَتْ في المسألةِ، فإنَّنا نُقدِّرُ الإجابةَ.

حُلَّ

قَرِّبْ كلَّ عددٍ إلى أقربِ مئةٍ، ثمَّ اجمعْ

قَرِّبْ كلَّ عددٍ إلَى أكبرِ منزلةٍ فيهِ.

٢٥٢	←	٣٠٠
٦٤٦	←	٦٠٠
+ ٨٩٥	←	+ ٩٠٠
		١٨٠٠

إذنْ يلزمُ ١٨٠٠ ريالٍ تقريبًا لإقامةِ الحفلِ المَدرسِيِّ.

تَحَقَّقْ

راجعِ الحَلَّ. افترِضْ أنَّ المطلوبَ هُوَ الإجابةُ الدقيقةُ.

اجمعِ الأعدادَ: ٢٥٢ وَ٦٤٦ وَ٨٩٥

١ ١
٢٥٢
٦٤٦
+ ٨٩٥
١٧٩٣

بما أنَّ ١٧٩٣ قريبةٌ مِنْ ١٨٠٠، فإنَّ الإجابةَ صحيحةٌ.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 52 3/21/18 11:27 AM

حَلُّ الْمَهارَة

إذا يلزم ١١٠٠ ريال تقريبا

١٠٠ + ٤٠٠ + ٦٠٠ = ١١٠٠

اِرجعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ، ثمَّ أَجِبْ عنِ السؤالينِ ١، ٢:

١ كيفَ عرفتَ أنَّ المطلوبَ هوَ التَّقديرُ وليسَ إيجادَ الإجابةِ الدقيقةِ؟

بما أن كلمة)تقريبا (وردت في المسألة، فإننا نقدر الإجابة

٢ نفترضُ أنَّ ثمنَ العصائرِ ٩٦ ريالًا، والأدواتِ والأكْوابِ ٤٢٥ ريالًا، والفطائرِ ٦٤٩ ريالًا. فكمْ تُقَدِّرُ تكلِفةَ إقامةِ الحفلِ؟ فسِّرْ إجابَتكَ.

تَدَرَّبْ عَلَى الْمَهارَة

المطلوب الإجابة الدقيقة

٢٣ + ٣٤ + ١٧ = ٧٤

فِي المسائلِ الآتيةِ: بيِّنْ إذَا كانَ المطلوبُ هوَ التَّقديرَ أوِ الإجابةَ الدَّقيقةَ، ثُمَّ حُلَّها:

٣ هلْ لدَى سامِي وخالدٍ وناصرٍ معًا أكثرُ مِن ١١٠ أقراصٍ مُدْمَجةٍ؟

المطلوب الإجابة الدقيقة

٢١+ ٤٢ + ٣٣ = ٩٦

إذن الإجابة لا، لأن ١١٠ > ٩٦

ما لدى سامي وخالد وناصر أقل من١١٠

٤ شاركتْ ٥٠ طالبةً مِنَ الصفَّينِ (الرابعِ والخامسِ) فِي رحلةٍ إلَى المتحفِ الوطنِّي. إذَا كانَ مِنْ بينهنَّ ٣٦ طالبةً مِنَ الصفِّ الرابعِ، فمَا عددُ طالباتِ الصفِّ الخامسِ اللَّاتِي شاركنَ فِي الرحلةِ تقريبًا؟

المطلوب نقدر الإجابة، حيث وردت كلمة تقريبا في السؤال

٣٦ ≈ ٤٠

٥٠ – ٤٠ = ١٠

إذن شارك في الرحلة ١٠ طالبات تقريبا من الصف الخامس

٥ مجموعَتانِ مِن الطلَّابِ: عددُ أفرادِ الأُولَى ٩٢ طالبًا، وعددُ أفرادِ الثَّانيةِ ١٠٧ طلَّابٍ. إذا أرادُوا حضُورَ الحفْلِ المدرسيِّ في مدرَّجٍ يتسَعُ لـ ٢٠٠ شخصٍ، فهلْ يُمكنُهُمْ ذلِكَ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

المطلوب الإجابة الدقيقة.

٩٢+١٠٧=١٩٩ نعم يمكن ذلك لأن ١٩٩<٢٠٠

٦ فِي إحدَى الاختباراتِ، كانَ أحدُ الأسئلةِ:

أوجد ناتجَ الجمعِ
٢٣ + ٣٤ + ١٧

المطلوب إجابة تقديرية

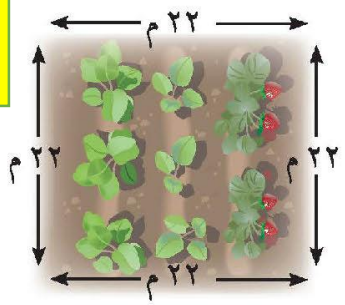
٣٥٤ ≈ ٣٥٠

٣٥٠×٢=٧٠٠ ساعة

٧ إذَا كانتْ سعادُ تقرأُ سَاعتَيْنِ يوميًا. فكم ساعة تقريبًا تقرأُ سنويًّا علمًا بأنَّ عددَ أيامِ السنةِ الهجرية ٣٥٤ يومًا تقريبًا؟

٨ **القياس:** يقيسُ ماجدٌ المسافةَ حولَ حديقتِهِ لعملِ سياجٍ حولَها. فكمْ مترًا مِن السِّياجِ يحتاجُ لإحاطةِ الحديقةِ كاملةً؟

المطلوب الإجابة الدقيقة ٢٢×٤=٨٨ متر



٩ **أُكْتُب** هل العدد (٢٧١٤٠٠٠ نسمةٍ) والذي نُشِرَ في إحدَى الصُّحفِ يمثلُ العددَ التقريبيَّ أم الدقيقَ لعدد سكَّانِ المملكةِ العربيَّةِ السُّعوديَّةِ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

تقديري، لأنه من الصعب إيجاد العدد الدقيق للسكان عندما يكون كبيرا كما في المملكة العربية السعودية ، ففي كل يوم يكون هناك زيادة أو نقصان في عدد السكان؛)ولادة/ وفاة.)

موقع بداية التعليم
bedaya.com

رابط الدرس الرقمي

www.len.edu.sa

٢ – ٤ الجَمعُ

اسْتَعِدَّ

نَشاطٌ عمليٌّ: ١٠٠+١٠٠=٢٠٠

النَّموذجُ المُجاورُ يُمثِّلُ ١٣٥ + ١٢٧

مِئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
١	٣	٥
١	٢	٧ +

١ قَدِّرْ ١٣٥ + ١٢٧

٢ لحسابِ قيمةِ ١٣٥ + ١٢٧، هلْ مِنَ الضَّروريِّ إعادةُ تجميعِ الآحادِ؟ كيفَ تعرفُ ذلكَ؟

٣ هلْ مِنَ الضَّروريِّ إعادةُ تجميعِ العشراتِ؟ كيفَ تعرفُ ذلكَ؟

لا يجب تجميع العشرات لأن بعد الجمع مجموعهم أقل من ١٠ عشرات

أحيانًا تكونُ إعادةُ التجميعِ ضرورةً عندَ الجمعِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أجمعُ أعدادًا تتكوَّنُ مِن عِدَّةِ أرقامٍ.

نعم، يجب تجميع الآحاد لأن مجموعهم ٩<٧+٥

وهذا يعني أن بهم مجموعة عشرات واحدة ويتبقي ٢آحاد

مِثـــال الجمعُ مع إعادةِ التجميعِ

١ أوْجِدْ ناتجَ ٦٨٢٤+٣٤٩

قَدِّرْ ٦٨٢٤ ← ٦٨٠٠

+ ٣٤٩ ← + ٣٠٠

٧١٠٠

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

الخطوة ١ : إجمعِ الآحادَ

١	
٦٨٢٤	
+ ٣٤٩	٤+٩=١٣ أَعِدْ تَجميعَ ١٣ كعشرةٍ و٣ آحادٍ.
٣	

الخطوة ٢ : إجمعِ العَشراتِ

١	
٦٨٢٤	١+٢+٤=٧
+ ٣٤٩	
٧٣	

الخطوة ٣ : إجمعِ المئاتِ

١ ١	
٦٨٢٤	
+ ٣٤٩	٨+٣=١١ أَعِدْ تَجميعَ ١١ مئةً كألفٍ ومئةٍ واحدةٍ.
١٧٣	

الخطوة ٤ : إجمعِ الألوفَ

١ ١	
٦٨٢٤	٦+١=٧
+ ٣٤٩	
٧١٧٣	

تحقّق من معقوليَّةِ الإجابةِ

لقدْ قَدَّرْتَ المجموعَ بـ ٧١٠٠. بمَا أنَّ الإجابةَ الدقيقةَ ٧١٧٣ قريبةٌ من هذَا التَّقديرِ، فإنَّ الإجابةَ معقولةٌ. ✓

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 54 3/21/18 11:28 AM

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ جَمْعُ أَعدادٍ مُكوَّنةٍ من عِدَّةِ أرقامٍ

٢ تذاكرُ: يمثلُ الجدولُ المُجاورُ عددَ التذاكِرِ المَبيعةِ يومَي الأربعاءِ والخميسِ لحُضورِ مباراتَي كُرةِ قدمٍ . فمَا مجموعُ التذاكِرِ المَبيعةِ؟

مَبيعاتُ التذاكِرِ	
اليومُ	العددُ
الأربعاءُ	٥٧١٣
الخميسُ	٤٨٢٧

قَدِّرْ

٥٧١٣ ← ٦٠٠٠

+ ٤٨٢٧ ← + ٥٠٠٠

١١٠٠٠

الخطوة ١ : اِجمعِ الآحادَ

١

٥٧١٣

+ ٤٨٢٧

٠

٣+٧ = ١٠

أَعدْ تجميعَ ١٠ آحادٍ كعشرةٍ و(٠) آحاد.

الخطوة ٢ : اِجمعِ العشراتِ

١

٥٧١٣

+ ٤٨٢٧

٤٠

١+١+٢=٤

الخطوة ٣ : اِجمعِ المئاتِ

١ ١

٥٧١٣

+ ٤٨٢٧

٥٤٠

٧+٨ = ١٥

أَعِدْ تجميعَ ١٥ مئةً كألفٍ و(٥) مئاتٍ.

الخطوة ٤ : اِجمعِ الألوفَ

١ ١

٥٧١٣

+ ٤٨٢٧

١٠٥٤٠

١+٥+٤=١٠

إذنْ مجموعُ التذاكِرِ المبيعةِ ١٠٥٤٠ تذكرةً.

تحقّق من معقوليَّةِ الإجابةِ:

لقدْ قَدَّرتَ المجموعَ بـ ١١٠٠٠ بمَا أنَّ الإجابةَ الدقيقةَ (١٠٥٤٠) قريبةٌ مِنْ هذا التَّقديرِ؛ فإنَّها معقُولةٌ. ✓

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 55 3/12/18 2:58 PM

تأكَّدْ

أوجِدْ ناتجَ الجمعِ، ثمَّ تحقَّقْ مِن معقوليَّةِ الإجابةِ بالتَّقديرِ: المثالان ١، ٢

١) ٣٩٤ + ٨٤ = ٤٨٠ ؛ ٤٠٠+٨٠=٤٨٠

٢) ١٥٩٢ + ٤٢٩ = ٢٠٠٠ ؛ ١٦٠٠+٤٠٠=٢٠٠٠

٣) ٢٩٧١ + ٨٦٤ = ٣٩٠٠ ؛ ٣٠٠٠+٩٠٠=٣٩٠٠

٤) ٢٩٣٨٠ + ٨٢٥٣ = ٣٧٠٠٠ ؛ ٢٩٠٠٠+٨٠٠٠=٣٧٠٠٠

٥) يجمعُ فريقُ أصدقاءِ البيئةِ في المدرسةِ الزُّجاجاتِ الفارغةَ مِن أجلِ إعادةِ تَدْوِيرِها. فإذا جمعَ الفريقُ ١٧٨ زجاجةً في الشَّهرِ الأوَّلِ و٢٣٦ زجاجةً في الشَّهرِ الثَّانِي، فكمْ زجاجةً جمعَ الفريقُ فِي الشَّهريْنِ معًا؟

١٧٨+٢٣٦=٤١٤ زجاجة

٦) تَحَدَّثْ وَضِّحْ أهمِّيَّةَ ترتيبِ المنازلِ في الأعدادِ بعضِها تحتَ بعضٍ عندَ جَمْعِها.

لأنك تحتاج إلى جمع الأرقام الموجودة في المنزلة نفسها، أي تجمع الآحاد معا ، والعشرات معا ، والمئات معا

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أَوْجِدْ ناتجَ الجمعِ، ثمَّ تَحَقَّقْ منْ معقوليَّةِ الإجابةِ بالتَّقديرِ: المثالان ١، ٢

٧) ٣٦٤ + ٥٨ = ٤٢٠ ؛ ٣٦٠+٦٠=٤٢٠ — ٤٢٢

٨) ٢٩٠ + ٦٩٣ = ١٠٠٠ ؛ ٣٠٠+٧٠٠=١٠٠٠ — ٩٨٣

٩) ٦٧٤٢ + ٩٧٥ = ٨٠٠٠ ؛ ٧٠٠+١٠٠٠=٨٠٠٠ — ٧٧١٧

١٠) ٨٣٤٦ + ٧٢٠٨ = ١٥٠٠٠ ؛ ٨٠٠+٧٠٠٠=١٥٠٠٠ — ١٥٥٤

١١) ٦٤٨١ + ٢٧٥٦ = ٩٠٠٠ ؛ ٦٠٠٠+٣٠٠٠=٩٠٠٠ — ٩٢٣٧

١٢) ٢٣٨٢٤ + ٧٣٤٦ = ٣١٠٠٠ ؛ ٢٤٠٠٠+٧٠٠٠=٣١٠٠٠ — ٣١١٧٠

١٣) ٨٢٨٢٨ + ٤٧٨٩ = ٨٨٠٠٠ ؛ ٨٣٠٠٠+٥٠٠٠=٨٨٠٠٠ — ٨٧٦١٧

١٤) ٣٧١٧٨ + ٨٢٣٧٠ = ١١٩٠٠ ؛ ٣٧٠٠٠+٨٢٠٠٠=١١٩٠٠ — ١١٩٥٤٨

١٥) ٦٩٣٧٨٢ + ٤٧٨١٦ = ٧٤٢٠٠٠ ؛ ٦٩٤٠٠٠+٤٨٠٠٠=٧٤٢٠٠٠ — ٧٤١٥٩٨

١٦) كشفتْ إحصائياتٌ مروريةٌ على جِسرِ الملكِ فهدٍ في أحدِ الأيامِ عَنْ عُبورِ ٨٧٧٨ سَيَّارةً في اتجاهِ البحريْنِ، وَ ٧١٢٦ سيارةً في اتِّجاهِ السُّعوديَّةِ. ما مجموعُ السياراتِ التي قَد عبرتِ الجِسرَ في ذلكَ اليومِ؟

عدد السيارات التي عبرت الجسر في ذلك اليوم هي ٨٧٧٨+٧١٢٣=١٥٩٠٤

١٧) يرغبُ بكرٌ في شِراءِ ملابسَ رياضيةٍ ثمنُها ١٥٠ ريالًا، وكرةِ قدمٍ ثمنُها ٣٠ ريالًا. فإذا كانَ مَعه ٢٠٠ ريالٍ، وقد اشترَى منهَا كتابًا ثمنُه ١٥ ريالًا، فهلْ يكفِي ما بقِيَ معهُ لشِراءِ الملابسِ الرياضيَّةِ وكُرةِ القدمِ؟

ما بقي مع بكر=٢٠٠-١٥ =١٨٥ ريال
ثمن الملابس الرياضية وكرة القدم
=١٥٠+٣٠=١٨٠ ريال بالتالي ماتبقى مع بكر يكفي لشراء الملابس الرياضية وكرة القدم لأن ١٨٥>١٨٠

بداية موقع بداية التعليمي | beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 56 3/12/18 2:56 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٥٩٩٩٩=١٢٣٤٥+٤٧٦٥٤ ويساوي تقريبا ٦٠٠٠٠

١٨ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** أُكتبْ عددَيْنِ كلٌّ منهُمَا يتكوَّنُ من خمسةِ أرقامٍ، ويبلُغُ مجموعُهمَا ٦٠٠٠٠ تقريبًا.

١٩ **أُكْتُب** كيفَ يمكنُ أنْ نجمعَ عددَيْنِ كلٌّ منهُما يتكوَّنُ مِن أربعةِ أرقامٍ، ومجموعُهما يتكوَّنُ من خمسةِ أرقامٍ؟

عندما يكون منزلة آحاد الألوف أكبر من أو يساوي عشرة

تدريب على اختبار

٢٠ ذهبتْ مَهَا إِلَى السوقِ لشراءِ لعبةٍ أطفالٍ لأختِهَا الصغيرةِ. إذَا كانَ ثمنُ اللعبةِ ٢٦ ريالًا. وكانَ لديْهَا ورقتانِ نقديَّتَانِ منْ فئةِ ١٠ ريالاتٍ، وورقةٌ واحدةٌ منْ فئةِ ٥ ريالاتٍ. فأيُّ العباراتِ التاليةِ صحيحةٌ؟ (الدرس ٢ – ٣)

أ) سيتبقَّى لديها مبلغٌ أقلُّ منْ ٥ ريالاتٍ.

ب) لا تستطيعُ شرَاءَ اللعبةِ لأنَّهَا لا تمْلِكُ المالَ الكافِيَ لشرائِهَا.

جـ) لديها المبلغُ المطلوبُ بالضبطِ.

د) سيُعيدُ لهَا البائعُ أكثرَ منْ ٥ ريالاتٍ.

٢١ فِي مكتبةِ المدرسةِ ١٧ كرسيًّا إضافيًّا، وفي المطعمِ ٤٥ كرسيًّا إضافيًّا. أيٌّ ممَّا يأتِي يوضحُ كيفيةَ إيجادِ العددِ الكليِّ للكراسِي الإضافيةِ؟ (الدرس: ٢ – ٤)

أ) ١٧ + ٤٥

ب) ١٧ – ٤٥

جـ) ١٧ × ٤٥

د) ١٧ ÷ ٤٥

beadaya.com | بوابة بداية التعليمي

مراجعة تراكمية

قدرِ الناتجَ بتقريبِ الأعدادِ إلَى أقربِ قيمةٍ منزليةٍ معطاةٍ ممَّا يأتِي: (الدرس ٢ – ٢)

٢٢ ١٩٦ + ١٨٤ ؛ عشرةٍ — ٣٨٠

٢٣ ٥٣٦ + ٣٩٦٢ ؛ مئةٍ — ٤٤٩٨ ويساوي تقريبا ٤٠٠٠

اجمعْ ذهنيًّا: (الدرس ٢ – ١)

٢٤ ١٠ + ٢٥ + ١٨ — ١٠ + ٢٥ + ١٨ = ٣٥ + ١٨ = ٥٣

٢٥ ٢٦ + ١٤ + ٣ — ٢٦ + ١٤ + ٣ = ٤٠ + ٣ = ٤٣

٢٦ ١٥ + ١٢ + ٣٠

٢٧ ١٩ + ٢٥ + ٣١ — ١٩ + ٣١ + ٢٥ = ٥٠ + ٢٥ = ٧٥

قربْ كلَّ عددٍ إلَى أقربِ قيمةٍ منزليةٍ مُعطاةٍ: (الدرس ٢ – ١)

٢٨ ٩٨٧ ؛ عشرةٍ — ٩٩٠

٢٩ ٢١٥٩ ؛ مئةٍ — ٢٢٠٠

٣٠ ٧٨٣٦٨ ؛ ألفٍ — ٧٨٠٠٠

٣١ ٤٠١٩ ؛ مئةٍ — ٤٠٠٠

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 57 3/12/18 2:56 PM

اختبارُ منتصفِ الفصلِ

الدروس من ٢-١ إلى ٢-٤

الجبرُ: اكتُبِ العددَ المفقُودَ، واذكُرِ الخاصيةَ أوِ القاعدةَ التي استعملْتَها: (الدرس ٢-١)

١) ١٣٦ + ٠ = ١٣٦ — خاصية المحايد الجمعي

٢) (٤ + ٢) + ٧ = ٤ + (٢ + ٧) — خاصية التجميع في عملية الجمع

٣) ٥٨ + ٩٨ = ٩ + ٥٨ — خاصية الإبدال في عملية الجمع.

الجبرُ: اكتُبِ الخاصيةَ أوِ القاعدةَ التي استعملتَهَا: (الدرس ٢-١)

٤) في مقلمة سلْمَى ثلاثةُ أقلامِ رصاصٍ، وقلما حبرٍ أحمرانِ، وقلمُ حبرٍ أزرقُ. وفي مقلمةِ فاطمةَ قلَمَا رصاصٍ، وقلمُ حبرٍ أحمرُ، وثلاثةُ أقلامِ حبرٍ زرْقٍ. أيُّ مقلمةٍ تحوي عددًا أكبرَ منَ الأقلامِ؟ وضحْ اجابتَكَ.

عدد الأقلام في مقلمة سلمى=٣+٢+١=٦

عدد الأقلام في مقلمة فاطمة=٢+١+٣=٦ مقلمة كل من سلمى وفاطمة تحوي العدد نفسه من الأقلام (خاصية الإبدال)

٥) **اختيارٌ منْ متعددٍ:** ما العددُ الذِي يجعلُ الجملة العددية التاليةَ صحيحةً؟

(٢١ + ●) + ١٢ = ٢١ + (١٧ + ١٢)

(الدرس ٢-١)

أ) ١١ — جـ) ١٧

ب) ١٢ — د) ٢١

قدرِ الناتجَ بالتقريبِ إلَى أقربِ منزلةٍ معطاةٍ:

(الدرس ٢-٢)

٦) ٢٢ + ٦٣ ؛ عشرةٍ — ٨٥ ≈ ٩٠

٧) ٥٦٧ – ٢٠٣ ؛ مئةٍ — ٣٦٤ ≈ ٤٠٠

٨) ٥٨٢٥ – ٥٥١ ؛ مئةٍ — ٥٢٧٤ ≈ ٥٣٠٠

٩) **اختيارٌ منْ متعددٍ:** يظهرُ الجدولُ التالِي أعدادَ السياراتِ المتوافرةِ لدَى أحدِ المعارضِ بحسبِ دولةِ الصنعِ. (الدرس ٢-٢)

أعدادُ السيارات في أحدِ المعارضِ بحسبِ دولةِ الصنعِ

الدولةُ المصنعةُ	عددُ السياراتِ
ألمانيا	١٤٦
اليابان	١٧٥
أمريكا	٢٠٦

قدِّرْ مجموعَ السياراتِ الموجودةِ فِي المعرضِ.

أ) ٤٠٠ — جـ) ٦٠٠

ب) ٥٠٠ — د) ٧٠٠

حددْ هلْ المطلوبُ هوَ التقديرُ أمِ الإجابةُ الدقيقةُ، ثمَّ حلَّ المسألةَ: (الدرس ٢-٣)

١٠) لدَى أحمدَ مزرعةٌ مربعةُ الشكلِ، أرادَ عملَ سياجٍ لهَا، إذَا كانَ طولُ ضلعِ المزرعةِ ٢٠ مترًا، فكمْ مترًا يحتاجُ لعملِ السياجِ؟

المطلوب الإجابة الدقيقة
عدد الأمتار التي تحتاجها=٤×٢٠=٨٠ متر

أوجدْ ناتجَ الجمعِ، ثمَّ تحققْ منْ معقوليةِ الإجابةِ بالتقديرِ: (الدرس ٢ – ٤)

١١) ٢٨١٨٠ + ٧٢٣٣ = ٣٥٤١٣ — ٧٠٠٠+٢٨٠٠٠=٣٥٠٠٠

١٢) ٦٣٤٥٦ + ٣٧٤٢٥ = ١٠٠٨٨١ — ٣٧٠٠٠+٦٣٠٠٠=١٠٠٠٠٠

١٣) **أُكْتُبْ** كيفَ يمكنُ جمعُ الأعدادِ ١٧٥ + ١٣٩ + ٢٢٥ ذهنيًّا. (الدرس ٢-١)

أولا : نقوم بجمع ١٧٥، ٢٢٥

ثانيا : نقوم بجمع ناتجهما على ١٣٩

١٧٥ + ٢٢٥ + ١٣٩ = ٤٠٠ + ١٣٩ = ٥٣٩

بداية
موقع بداية للتعليم
beadaya.com

3/12/18 2:56 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

نَشاطٌ للدَّرسِ (٢ - ٥)

الطَّرْحُ

اسْتِكْشَافٌ

قدْ تحتاجُ إلى إعادةِ تجميعٍ عندَ إجراءِ عمليةِ الطرحِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَسْتَكْشِفُ طَرْحَ الأَعْدَادِ.

الْمُفْرَدَاتُ

المَطْرُوحُ مِنْه

المَطْرُوحُ

الفَرْقُ

نَشَاطٌ استعمِلِ النماذجَ لِتجِدَ ناتجَ ٤٢١ - ٢٤١

الْخُطْوَةُ ١: مثّلِ العددَ ٤٢١ باستعمالِ النَّماذجِ.

مِئاتٌ	عشراتٌ	آحادٌ

الْخُطْوَةُ ٢: اِطرحِ الآحادَ.

$$\begin{array}{r} 421 \\ -\ 241 \\ \hline 0 \end{array}$$

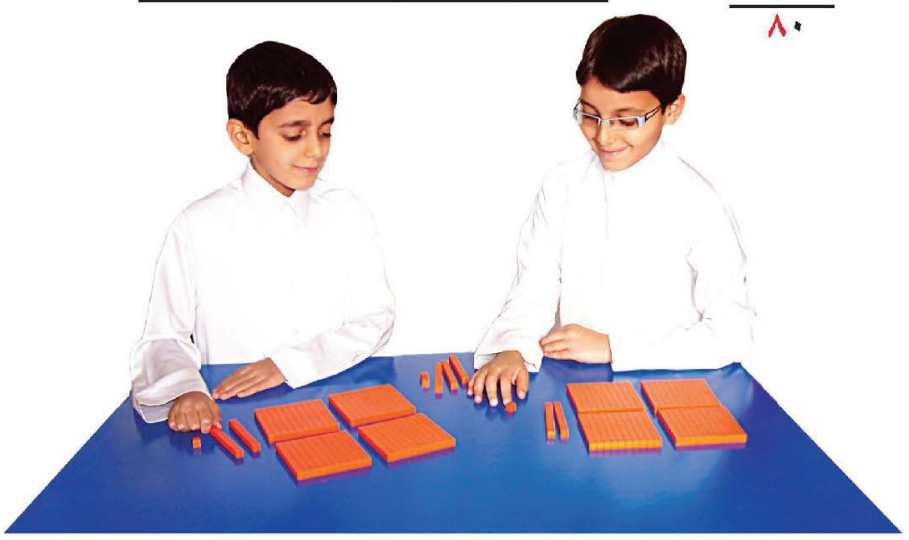
الْخُطْوَةُ ٣: اِطرحِ العشراتِ.

تحتاجُ إلى إعادةِ التَّجميعِ؛ لأنَّكَ لا تستطيعُ أنْ تَطرحَ ٤ عشراتٍ منْ عشرتينِ.

فُكَّ التجميعَ لمئةٍ واحدةٍ إلَى ١٠ عشراتٍ، ثمَّ أعدْ تجميعَهَا مع العشراتِ ليصبحَ لديكَ ١٢ عشرةً.

مِئاتٌ	عشراتٌ	آحادٌ

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 3\,12} \\ 4\not{2}\not{1} \\ -\ 241 \\ \hline 80 \end{array}$$



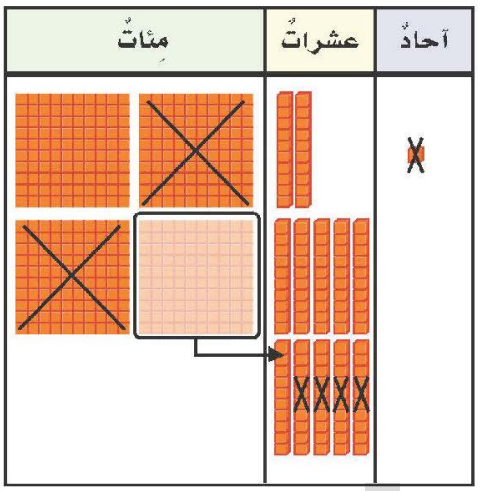
SA.MT04.SE1.CH02n.indd 59 3/21/18 11:30 AM

يدويات

الخُطْوَةُ ٤: إطرحِ المئاتِ

إطرحْ ٢ مئات مِن ٣ مئاتٍ

٣١٢
٤٢١ ← المَطْرُوحُ مِنه
٢٤١ − ← المَطْرُوحُ
١٨٠ ← الفَرْقُ



تَحَقَّقْ:

إستعمِلِ الجمعَ للتَّحقُّقِ من صحَّةِ الطَّرحِ.

٤٢١ ← ١٨٠
٢٤١ − ١٨٠
٢٤١ + ٤٢١

إذَنِ الإجابةُ صحيحةٌ. ✓

أولا : أقوم بتمثيل العدد ٤٢١ باستعمال النماذج

ثانيا : نطرح الآحاد ١ - ١ = ٠

ثالثا : عند طرح العشرات يجب إعادة تجميع مئة واحدة إلى ١٠ عشرات

لأنه لا يمكن طرح ٤ عشرات من عشرتين، ثم أعد تجميعها مع

العشرات فيصبح لدينا ١٢ عشرة.

رابعا : نطرح المئات حيث يتبقى لنا ٣ مئات لنطرح منهم مئتين ليكون الناتج ٤٢١-٢٤١=١٨٠

فَكِّرْ:

١ كيفَ استعملْتَ النماذجَ لطرحِ ٢٤١ مِن ٤٢١؟

٢ صِفْ كيفَ قُمْتَ بإعادةِ التَّجميعِ في منزلةِ العشراتِ.

قمنا بفك التجميع لمئة واحدة إلى ١٠ عشرات

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تأكَّدْ

اِسْتَعْمِلِ النَّمَاذِجَ لِإِيجَادِ نَاتِجِ الطَّرحِ موضحًا الحَلَّ بِالرَّسْمِ، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرْحِ مُسْتَعْمِلًا الجَمْعَ:

٣ ٣٥٧ − ٩٨ = ٢٥٩
٣٥٧=٩٨+٢٥٩

٤ ٦٧٩ − ٣٤٥ = ٣٣٤
٦٧٩=٣٤٥+٣٣٤

٥ ٢٨٧ − ١٩٥ = ٩٢
٢٨٧=١٩٥+٩٢

٦ ٥٢٥ − ٣٨٥ = ٣٨٤
٦٣٢=٢٤٨+٣٨٤

٧ ٦٣٢ − ٢٤٨ = ٣٨٤
٦٣٢=٢٤٨+٣٨٤

٨ ٧٢٧ − ٤٦٩ = ٢٥٨
٧٢٧=٤٦٩+٢٥٨

٩ ٨٦١ − ٥٩٣ = ٢٦٨
٨٦١=٥٩٣+٢٦٨

١٠ ٩٤٨ − ٧٢٩ = ٢١٩
٩٤٨=٧٢٩+٢١٩

١١ **أكْتُبْ** أهمِّيَّةَ ترتيبِ أرقامِ الأعدادِ بعضِها فوق بعضٍ عندَ إجراءِ عمليَّةِ الطَّرحِ؟

لأننا نقوم بطرح الآحاد من الآحاد والعشرات من العشرات والمئات من المئات وهكذا، كما أننا نحتاج إلى الفك والتجميع أحيانا

رابط الدرس الرقمي

www.len.edu.sa

٢ – ٥ الطَّرحُ

اسْتعِدَّ

أقلعتْ طائرةٌ منْ مطارِ الملكِ خالدِ الدوليِّ بالرياضِ متوجهةً إلَى مدينةِ تونُسَ. فإذَا قطعتْ مسافةَ ٩٥٧ كلم، فكمْ كيلومترًا بقِي لتصلَ إلى تونُسَ علمًا بأنَّ المسافةَ بينَ المدينتينِ تقدَّرُ بـ ٣٧١٩ كلم؟

٣٧١٩-٩٥٧=٢٧٦٢

عندَ طرحِ الأعدادِ نَحتاجُ أحيانًا إلى إعادةِ التجْميعِ، كمَا في حالةِ الجمعِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَطرحُ أعدادًا كلٌّ منهَا يتكوَّنُ مِنْ عِدَّةِ أرقامٍ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

الطَّرحُ مع إعادةِ التجميعِ

١ الْقِياسُ: لِمعرفةِ المسافةِ المُتبقِّيَةِ، أَوْجِدْ نَاتجَ ٣٧١٩ – ٩٥٧

قَدِّرْ: ٣٧١٩ ← ٣٧٠٠

٩٥٧ – ← ١٠٠٠ –

٢٧٠٠

الخطوةُ ١: اِطرحِ الآحادَ

٣٧١٩

٩٥٧ –

٢

الخُطوةُ ٢: اِطرحِ العشراتِ

٦١١

٣٧١٩ ← أعِدْ تجميعَ المئةِ كعشرِ عشراتٍ

٩٥٧ –

٦٢

الخطوة ٣: اِطرحِ المئاتِ

١٦

٢ ١١ X

٣٧١٩ ← أعِدْ تجميعَ الألفِ كعشرِ مئاتٍ.

٩٥٧ –

٧٦٢

الخطوة ٤: اِطرحِ الأُلوفَ

١٦

٢ ١١ X

٣٧١٩

٩٥٧ –

٢٧٦٢

إِذَنِ المسافةُ المُتبقِّيَةُ هي ٢٧٦٢ كلم.

تحقق: اِستعمِلِ الجمعَ للتَّحقُّقِ من صحَّةِ الطَّرحِ.

٣٧١٩ ← ٢٧٦٢

٩٥٧ –

٢٧٦٢

٢٧٦٢

٩٥٧ +

٣٧١٩

الإجابةُ صحيحةٌ والتقديرُ قريبٌ منْهَا. ✓

تَذَكَّرْ

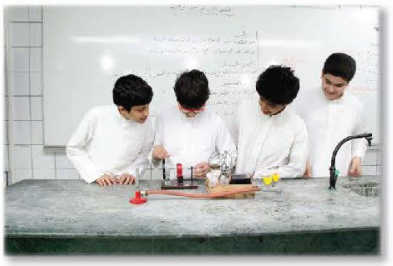
عندمَا لَا تستطيعُ أن تطرحَ الأعدادَ في المنازلِ المتشابهةِ. إذن فكَّ التجميعَ للمنزلةِ التاليةِ، ثمَّ خذْ منهَا وحدةً واحدةً وفكَّ تجميعَهَا إلى عشرِ وحداتٍ، ثمَّ أعدْ تجميعَهَا معَ وحداتِ المنزلةِ السابقةِ.

بداية
موقع بداية التعليمي | bedaya.com

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 61 3/21/18 11:35 AM

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ — طَرحُ النُّقودِ

٢ **نُقودٌ:** تبلغُ التَّكْلِفةُ الإجماليَّةُ لتطويرِ مُخْتَبَرِ المدرسةِ ٤٢٧٥ ريالًا. إذا دفعتْ إدارةُ المدرسةِ ١٣٤٥ ريالًا منْهَا، فكمْ يتبقَّى لاستكمالِ التطويرِ؟



قَدِّرْ:

٤٢٧٥ ← ٤٣٠٠

− ١٣٤٥ ← − ١٣٠٠

٣٠٠٠

الخطوةُ ١: إطرحِ الآحادَ

٤٢٧٥

− ١٣٤٥

٠

الخطوةُ ٢: إطرحِ العشراتِ

٤٢٧٥

− ١٣٤٥

٣٠

الخطوةُ ٣: إطرحِ المئاتِ

أَعِدْ تجميعَ الألفِ كعشرِ مئاتٍ.

٣١٢

٤٢٧٥

− ١٣٤٥

٩٣٠

الخطوةُ ٤: إطرحِ الأُلوفَ

٣١٢

٤٢٧٥

− ١٣٤٥

٢٩٣٠

إِذَنْ سيتبقَّى ٢٩٣٠ ريالًا.

تحقق: اسْتعمِلِ الجمعَ للتَّحقُّقِ مِنْ صِحَّةِ الطَّرحِ

٤٢٧٥ ← ٢٩٣٠

− ١٣٤٥ ← + ١٣٤٥

٢٩٣٠ ← ٤٢٧٥

الإجابةُ صحيحةٌ، والتَّقديرُ قريبٌ منهَا. ✓

beadaya.com | موقع بداية التعليم

تأكَّدْ

اطرحْ ثمَّ تَحَقَّقْ مِن صِحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ والتَّقديرَ: المثالان ١، ٢

١) ٥٢٦ − ٤٠٣ = ١٢٣

التقدير: ٥٠٠ − ٤٠٠ = ١٠٠

الجمع: ١٢٣ + ٤٠٣ = ٥٢٦

٢) ٩٣٧ − ٧٢٩ = ٢٠٨

التقدير: ٩٠٠ − ٧٠٠ = ٢٠٠

الجمع: ٢٠٨ + ٧٢٩ = ٩٣٧

٣) ٢٩٦٢ − ٨٤٥ = ٢١١٧

التقدير: ٣٠٠٠ − ٨٠٠ = ٢٢٠٠

الجمع: ٢١١٧ + ٨٤٥ = ٢٩٦٢

٤) ٤٧٨٥ − ٢٢٩٣ = ٢٤٩٢

التقدير: ٥٠٠٠ − ٢٠٠٠ = ٣٠٠٠

الجمع: ٢٤٩٢ + ٢٢٩٣ = ٤٧٨٥

٥) مَعَ عائشةَ ٩٥ ريالًا. إذَا اشترتْ هديَّةً لأُمِّها بـ ٢٥ ريالًا، فكمْ ريالًا يتبقَّى معَها؟

بقي مع عائشة ٩٥−٢٥=٧٠ ريال

٦) **تحدَّثْ** إشرحْ كيفَ تَتحقَّقُ مِنْ صِحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ.

المطروح منه − المطروح = الفرق

للتحقق من صحة الطرح: الفرق + المطروح = المطروح منه

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

اِطرحْ ثمَّ تَحقَّقْ مِنْ صِحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ والتَّقديرَ: المثالان ١، ٢

٧) ٤٧٩ − ٢٩٢ = ١٨٧

٨) ٩٢٤ − ٨٣٧ = ٠٨٧

٩) ٥٢٤ − ٢٤٦ = ٢٧٨

١٠) ٩٨٦ − ٣٣٩ = ٦٤٧

١١) ٤٢٧٣ − ٣٦٥ = ٣٩٠٨

١٢) ٨٨٤٥ − ٦٢٧ = ٨٢١٨

١٣) ٥٧٥١ − ٤٨٢٤ = ٩٢٧

١٤) ٨٣٢٧ − ٥٧٠٩ = ٢٦١٨

١٥) ٣٩٥٣٦ − ١٨٦٩٨ = ٢٠٨٣٨

١٦) ٦٤٧٧٩ − ٤٢٧٨٨ = ٢١٩٩١

التقدير: ٥٠٠ − ٣٠٠ = ٢٠٠
الجمع: ١٨ + ٢٩٢ = ٤٧٩

التقدير: ٩٠٠ − ٨٠٠ = ١٠٠
الجمع: ٨٧٣ + ٧٨ = ٩٢٤

التقدير: ٥٠٠ − ٢٠٠ = ٣٠٠
الجمع: ٢٧٨ + ٢٤٦ = ٥٢٤

التقدير: ١٠٠٠ − ٣٠٠ = ٧٠٠
الجمع: ٦٤٧ + ٣٣٩ = ٩٨٦

٨٨٤٥=٦٢٧+٨٢١٨
٨٤٠٠=٦٠٠-٩٠٠٠

٤٢٧٣=٣٩٠٨+٣٦٥
٣٩٠٠=٤٠٠-٤٣٠٠

٥٧٥١=٤٨٢٤+٩٢٧
١٠٠٠=٥٠٠٠-٦٠٠٠

٨٣٢٧=٥٧٠٩+٢٦١٨
٢٠٠٠=٦٠٠٠-٨٠٠٠

٦٤٧٧٩=٤٢٧٨٨+٢١٩٩١ ٢٢٠٠٠=٤٣٠٠٠+٦٥٠٠٠

٣٩٥٣٦=١٨٦٩٨+٢٠٨٣٨ ٢١٠٠٠=١٩٠٠٠-٤٠٠٠٠

١٧) بلغ عددُ المراجعينَ لإحدى عياداتِ الأسنانِ خلالَ يومٍ واحدٍ ٣٦ مراجعًا؛ منهُمْ ١٧ رجلًا، و١٢ امرأةً، والباقِي منَ الأطفالِ. كم طفلًا راجعَ العيادةَ في ذلكَ اليومِ؟

٣٦=١٢+١٧+ عدد الأطفال
عدد الأطفال=٣٦-٢٩=٧ أطفال

١٨) بدأَ مُتسلِّقٌ تسلُّقَهُ قِمَّةِ إفرِسْتَ مِنْ مِنطقَةٍ ارتفاعُها ٥٣٦٤ مترًا، وسلكَ مسافةَ ٧٠١ مترًا. إذا عَلِمْتَ أنَّ ارتفاعَ قِمَّةِ إفرِسْت ٨٨٥٠ مترًا، فكمْ مترًا بَقِيَ ليصلَ إلى القِمَّةِ؟

المنطقة التي وصل إليها: ٥٣٦٤+٧٠١=٦٠٦٥
الباقي على القمة ٨٨٥٠-٦٠٦٥=٢٧٨٥ متر

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٩) **اكتشفِ المختلفَ:** أيُّ مسائلِ الطَّرحِ الآتيةِ لا يتطلَّبُ حلُّها إعادةَ تَجْمِيعٍ؟ فسّر إجابتك

٤٧٤٥٧ − ٤٠٧٢٤	٧٠٦٣٩ − ٣٩٦٠٧	٨٩٥٨٤ − ٥٧٣٧٢	٩٥٩٤٧ − ٢٦٣٧٧

٢٠) **اُكْتُبْ** مسألةً مِن واقعِ الحياةِ حولَ الطَّرحِ يتطلَّبُ حلُّها إعادةَ تجمِيعٍ، بحيثُ تتكونُ الأعدادُ الواردةُ فيهَا منْ ثلاثةِ أرقامٍ علَى الأقلِّ.

زرع مزارع ٣٣٣ شجرة من الزيتون و ١٢٣ شجرة من البرتقال و ١٢٦ شجرة من التين فإذا كان لديه مسبقا ٦٠٠ شجرة، فهل مجموع الشجر الذي زرعه أكبر أو أقل من عدد الشجر الذي كان يمتلكه مسبقا ؟

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 63 3/12/18 2:56 PM

هيّا بنا نلعب

تكوينُ أكبرِ فرقٍ

طرحُ الأعدادِ

عَدَدُ اللاَّعِبِينَ: ٢

أدواتُ اللُّعبةِ:

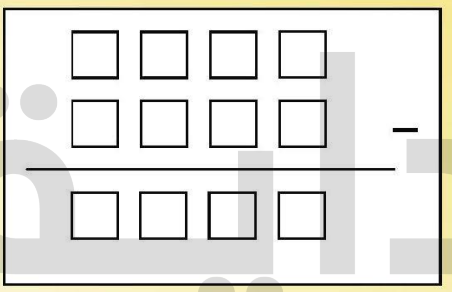
- مؤشِّرٌ مقسَّمٌ منْ ٠ إلَى ٩.
- ورقةٌ وقلمٌ.

اِستَعِدَّ:

- يعدُّ كلُّ لاعبٍ ورقةً كما في الشكلِ.

اِبدَأْ:

- يحرِّكُ اللَّاعبُ الأولُ المؤشرَ، ويكتبُ كلٌّ منَ اللاعِبَينِ الرقمَ الظاهرَ فِي إحدَى المنازلِ علَى ورقتِهِ.
- يستمرُّ اللَّاعبُ في ذلكَ حتَّى يتمَّ ملءُ المنازلِ الثمانيةِ، ثمَّ يجدُ ناتجَ الطرحِ.
- يجبُ أنْ يكونَ العددُ المطروحُ أصغرَ منَ المطروحِ منهُ.
- يقارنُ اللَّاعبانِ الناتِجَيْنِ، ويحصلُ اللَّاعبُ الذِي لديهِ الناتجُ الأكبرُ علَى نقطةٍ واحدةٍ.
- إذا تساوَى ناتِجَا الطرحِ يحصلُ كلُّ لاعبٍ على نقطةٍ واحدةٍ.
- يستمرُّ اللَّعبُ، ويفوزُ اللَّاعبُ الذِي يحصلُ علَى ٥ نقاطٍ.



بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 64 3/12/18 2:56 PM

رابط الدرس الرقمي

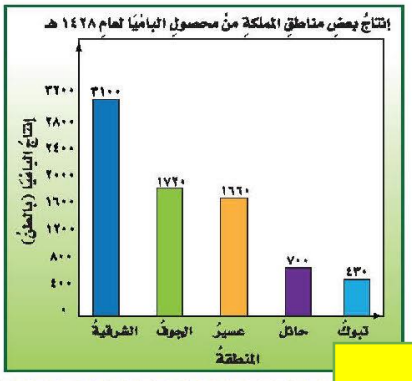
www.ien.edu.sa

٢ – ٦ الطَّرحُ معَ وجودِ أَصْفَارٍ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَطرحُ أعدادًا مُكوَّنةً مِن عِدَّةِ أرقامٍ بعضُها أصفارٌ.

اسْتَعِدَّ



التمثيلُ بالأعمدةِ المجاورُ يُبيِّنُ الإنتاجَ المَحلِّيَّ لمحصولِ البَامْيَا في بعضِ مناطقِ المملكةِ. مَا الفرقُ بينَ أكبرِ إنتاجٍ وأقلِّ إنتاجٍ؟

٣١٠٠ – ٤٣٠ = ٢٦٧٠ طن

تُطرَحُ الأعدادُ التي بعضُ أرقامِها أصفارٌ تمامًا كمَا تُطْرَحُ الأعدادُ الأُخرَى.

مثالٌ مِن واقعِ الحَيـاةِ الطَّرْحُ معَ وجودِ أصفارٍ

١ مَحَاصيلُ زِراعِيَّةٌ: ارجعْ إلى التَّمثيلِ بالأعمدةِ. كمْ طُنًّا تُنتجُ المنطقةُ الشرقيةُ زيادةً على مَا تُنتِجُهُ منطقةُ تبوكَ؟

الخطوة ١ : اِطرحِ الآحادَ

٣١٠٠
– ٤٣٠
٠

٠ – ٠ = ٠

الخُطوةُ ٢ : اِطرحِ العشراتِ

أعِدْ تجميعَ مئةٍ واحدةٍ كعشرِ عشراتٍ
١٠ – ٣ = ٧

٠١٠
٣١٠٠
– ٤٣٠
٧٠

الخطوة ٣ : اِطرحِ المئاتِ

أعِدْ تجميعَ ألفٍ واحدةٍ كعشرِ مئاتٍ.
١٠ – ٤ = ٦

١٠
٢١٠
٣١٠٠
– ٤٣٠
٦٧٠

الخطوة ٤ : اِطرحِ الأُلوفَ

٢ – ٠ = ٢

١٠
٢١٠
٣١٠٠
– ٤٣٠
٢٦٧٠

إِذَنْ تُنتجُ المنطقةُ الشرقيةُ ٢٦٧٠ طُنًّا أكثرَ ممَّا تُنتِجُ تبوكُ.

تحقَّقْ: ٢٦٧٠ + ٤٣٠ = ٣١٠٠ وبالتَّالِي فإنَّ الإجابةَ صحيحةٌ. ✓

بدايـة
موقـع بـدايـة التعليمي | beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 65 3/21/18 11:36 AM

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ — الطَّرحُ مع وُجودِ الأصفارِ

تَذَكَّر

عِندمَا تَطْرَحُ، ابدأ مِنْ منزلةِ الآحادِ.

٢ **زيتُ الزيتونِ:** لدَى سلْوَى ٢٠٠٤ مللتراتٍ منْ زيتِ الزيتونِ. إذَا ملأتْ علبةً سعتُهَا ١٨١٥ مللترًا. فكمْ مللترًا منَ الزيتِ يتبقَّى لديهَا؟

الخطوةُ ١ : اِطرحِ الآحادَ

٩ ٩
١٤ ١ ٨ ١٥
٤ ٣ ٢ ٢
− ١٨١٥
٩

الخطوةُ ٣ : اِطرحِ المئاتِ

٩ ٩
١٤ ١ ٨ ١٥
٤ ٣ ٢ ٢
− ١٨١٥
١٨٩

٩ − ٨ = ١

أعِدْ تجميعَ ألفٍ واحدةٍ كعشرِ مئاتٍ، ومئةٍ واحدةٍ كعشرِ عشراتٍ. أعِدْ تجميعَ عشرةٍ واحدةٍ كعشرِ آحادٍ
١٤ − ٥ = ٩

الخُطوةُ ٢ : اِطرحِ العشراتِ

٩ ٩
١٤ ١ ٨ ١٥
٤ ٣ ٢ ٢
− ١٨١٥
٨٩

٩ − ١ = ٨

الخطوةُ ٤ : اِطرحِ الأُلوفَ

٩ ٩
١٤ ١ ٨ ١٥
٤ ٣ ٢ ٢
− ١٨١٥
٠١٨٩

٢ − ٢ = ٠

إِذَنْ تبقَّى لدَى سلْوَى ١٨٩ مللترًا منَ الزيتِ.

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

تأكَّـدْ

اِطرحْ ثمَّ تَحَقَّقْ مِن صِحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ: المثالان ١، ٢

١) ٣٠٩ − ٥٧ = ٢٥٢
التحقق: ٥٧ + ٢٥٢ = ٣٠٩

٢) ٧٠٧ − ٥٣٥ = ١٧٢
التحقق: ٥٣٥ + ١٧٢ = ٧٠٧

٣) ٢٠٠٦ − ٥٣٦ = ١٤٧٠
التحقق: ٥٣٦ + ١٤٧٠ = ٢٠٠٦

٤) ٨٠٠٥ − ٤٤٢٣ = ٣٥٨٢
التحقق: ٤٤٢٣ + ٣٥٨٢ = ٨٠٠٥

٥) حضرَ مَعْرِضَ الكتابِ في اليومِ الأوَّلِ ١٠٠٠ شخصٍ، وحضرَهُ في اليومِ الثَّاني ٣٥٠ شخصًا. فكم يزيدُ عددُ حضورِ اليومِ الأوَّلِ على عددِ حُضورِ اليوم الثَّانِي؟

عدد حضور اليوم الأول يزيد عن عدد حضور اليوم الثاني بمقدار: ١٠٠٠ − ٣٥٠ = ٦٥٠ شخص

٦) **تَحَدَّثْ** مِنْ أينَ تبدأ إعادةَ التَّجميعِ لإيجادِ النَّاتجِ في المسألةِ الآتيةِ؟ فسِّرْ إجابَتكَ.

٦٦٠٠٠
− ٢٣٤٧٥

أبدأ من منزلة الألوف حيث نأخذ آلاف واحدة من ٦ آلاف وأعيد تجميعها إلى ٩ مئات و ٩ عشرات و ١٠ آحاد فسيكون الناتج ٤٢٥٢٥:

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

اِطرحْ ثمَّ تأكَّدْ مِن صحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ: المثالان ١، ٢

٧) ٤٠٨ − ٣٦ = ٣٧٢
٣٧٢+٣٦=٤٠٨

٨) ٦٠٤ − ٤٩٢ = ١١٢
١١٢+٤٩٢=٦٠٤

٩) ٩٠٠٦ − ٧٤٧٤ = ١٥٣٢
١٥٣٢+٧٤٧٤=٩٠٠٦

١٠) ٨٠٠٧ − ٤٨٣٦ = ٣١٧١
٣١٧١+٤٨٣٦=٨٠٠٧

١١) ٩٠٠٣ − ٥٢٩٥ = ٣٧٠٨
٣٧٠٨+٥٢٩٥=٩٠٠٣

١٢) ٣٠٠٧٠ − ١٤٠٢١ = ١٦٠٤٩
١٦٠٤٩+١٤٠٢١=٣٠٠٧٠

١٣) في مسابقةٍ مدرسيَّةٍ خمَّنتْ آمنةُ أنَّ عددَ الكُراتِ الزّجاجيَّةِ ١٠٠٧ كَراتٍ. إذا كانَ عددُ الكَراتِ الصَّحيحُ هوَ ٩٧٢، فكمْ كُرةً يكونُ الفرقُ بينَ تخمِينِ آمنةَ والعددِ الصَّحيح؟

الفرق بين تخمين آمنة والعدد الصحيح = ١٠٠٧ − ٩٧٢ = ٣٥ كرة

١٤) إذَا مشَى عثمانُ ٢٩٧٠ مترًا، ومشَى عبدُالرَّحمنِ ٣٠٥٠ مترًا. فكمْ مترًا مشَى عبدُالرَّحمنِ أكثرَ ممَّا مشاهُ عثمانُ؟

٣٠٥٠-٢٩٧٠=٨٠متر

مَسْأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

طرق: يُظْهِرُ الجدولُ أطوالَ الطُّرقِ في أربعِ دُولٍ.

أطوالُ الطُّرقِ	
الدَّولةُ	الطُّولُ (كلم)
فرنسا	٩٥١٢٠٠
أستراليا	٨٢٣٢١٧
إسبانيا	٦٨١٢٩٨
السعودية	٢٢١٣٧٢

(حسب إحصائية سابقة)

٨١١٤٣٠-٦٦٣٦٥٣=١٤٧٧٧٧

١٥) كمْ كيلُومترًا تزيدُ أطوالُ الطُّرقِ في أُستُرالْيَا على أطوالِها في إِسْبانْيَا؟

١٦) ما الفرقُ بينَ أطوالِ الطُّرقِ في فَرَنْسَا وأطوالِها في الْمَمْلَكةِ العربيَّةِ السُّعودِيَّةِ؟

٨٩٤٠٠٠-١٧٢٦١٥=٧٢١٣٨٥

بداية | موقع بداية التعليمي beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH02n.indd 67 3/12/18 2:56 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

عدد-٣٥٤٧٥=عدد من ثلاثة أرقام ٣٥٤٧٥-٣٥٥٨٦=١١١

١٧ **مسألةٌ مَفتوحةٌ:** أَوْجِدْ عددًا إِذَا طُرِحَ مِنهُ العددُ ٣٥٤٧٥ تكونَ الإجابةُ عددًا مكوَّنًا من ثلاثةِ أرقامٍ.

١٨ **اِكتشفِ الخطأَ:** حلَّ عبدُالرَّحيمِ وخالدٌ مسألةَ الطَّرحِ الآتيةَ؛ فأيُّهما كانتْ إجابتُه صحيحةً. فسِّرْ إجابَتَكَ.

عبدُالرحيم
٥٣٠٠٠٠
- ٣٠٤٥٤٧
٢٢٥٤٥٣

خالدٌ
٥٣٠٠٠٠
- ٣٠٤٥٤٧
٢٣٥٤٥٣

إذن إجابة عبد الرحيم هي الإجابة الصحيحة

لأن خالد أخطأ في إعادة التجميع ٣ في منزلة عشرات الألوف، لذا هناك زيادة في إجابته عشرة آلاف

١٩ **أُكْتُبْ** كيفَ تُعيدُ التَّجميعَ لطرحِ ٣٤٠٦ مِن ٥٠٠٠؟

نأخذ ألف واحدة من ٥ آلاف ونعيد تجميعها إلى ٩ مئات و ٩ عشرات و ١٠ آحاد

٥٠٠٠-٣٤٠٦=١٥٩٤

تدريب على اختبار

٢٠ يشيرُ الكتابُ الإحصائيُّ السنويُّ لوزارةِ الصحةِ لعامِ ١٤٣١هـ إلى أنَّ عددَ الأطباءِ في منطقةِ الرياضِ منَ الذكورِ بلغَ ٤٤٩٨ طبيبًا، ومنَ الإناثِ ١٦٠٦ طبيباتٍ. كمْ يزيدُ عددُ الأطباءِ الذكورِ عنِ الإناثِ؟ (الدرس ٢ - ٥)

أ) ٣٢٩٢ ج) ٣٨٩٢

ب) ٢٨٩٢ د) ٦١٠٤

٢١ بلغَ عددُ زوَّارِ أحدِ المتنزهاتِ خلالَ الأُسبوعِ الماضِي ٣٤٠٠٧ زائِرينَ، بينَما بلغَ عددُ الزوَّارِ هذَا الأُسبُوعِ ٢١٨٢٩. كم قلَّ عددُ الزوَّارِ هذَا الأُسبُوعِ؟ (الدرس ٢ - ٦)

أ) ١٢١٧٨ ج) ١٣١٠٨

ب) ١٢٩١٢ د) ١٣١١٢

مراجعة تراكمية

٨٩٦١=١٢٥٨+٧٧٠٣

اطرحْ ثمَّ تحققْ منْ صحةِ الطرحِ مستعملًا الجمعَ أوِ التقديرَ: (الدرس ٢ - ٥)

٢٢ ٩٥٢ - ٦٢٤ = ٣٢٨ — +٣٢٨ =٦٢٤ ٩٥٢

٢٣ ٨٩٦١ - ١٢٥٨ = ٧٧٠٣

٢٤ ١٩٠٣٤ - ١٦١٧ = ١٧٤١٧

١٩٠٣٤=١٦١٧+١٧٤١٧

أوجدْ ناتجَ الجمعِ، ثمَّ تحققْ منْ معقوليةِ الإجابةِ بالتقديرِ: (الدرس ٢ - ٤)

٢٥ ٦٩٢٢ + ٢٤٣٦٧ = ٣١٢٨ — ٣١٠٠٠=٢٤٠٠٠+٧٠٠٠

٢٦ ٨٧٣٨ + ٢٢٥٣ = ١٠٩٩١ — ١١٠٠٠=٢٠٠٠+٩٠٠٠

٢٧ ٣٦٦٤٠ + ١٤٢٥٥ = ٥٠٨٩٥ — ٥١٠٠٠=١٤٠٠٠+٣٧٠٠٠

القياس: استعملِ الجدولَ المجاورَ للإجابةِ عنِ الأسئلةِ ٢٨ - ٣٠ (الدرس ١-٣)

الركابُ المسافرونَ إلى جدةَ منْ بعضِ مطاراتِ المملكةِ عامَ ١٤٣٠ هـ	
المطارُ	عددُ المسافرينَ
الباحةُ	٤٥٥٥٦
الهفوفُ	٩١٥٣
الطائفُ	٥٤٨٧
بيشةُ	٤٦٢٨٥
نجرانُ	٦٥١٤٧

٢٨ مَا الفرقُ بينَ أكبرِ عددٍ وأَقَلِّ عددٍ منَ المسافرينَ؟ ٦٥١٤٧-٥٤٨٧=٥٩٦٦٠

٢٩ سمِّ مطارَيْنِ الفرقُ بينَ أعدادِ المسافرينَ منْهُمَا أقلُّ مَا يُمكِنُ؟ الباحة، بيشة

٣٠ هلْ مجموعُ أعدادِ المسافرينَ منْ مطارَي الهفوفِ وبيشةَ أكبرُ منْ عددِ المسافرينَ منْ مطارِ نجرانَ؟

لا، لأن مجموع المسافرين من مطاري الهفوف وبيشة

= ٩١٥٣ + ٤٦٢٨٥ = ٥٥٤٣٨ مسافر ٥٥٤٣٨<٦٥١٤٧

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

الفصل ٢

اخْتِبارُ الْفَصْلِ

ضعْ علامةَ (✓) أمامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ و علامةَ (✗) أمامَ العبارةِ غيرِ الصَّحيحةِ:

١ عندمَا تطرحُ، تبدأُ دائمًا بمنزلةِ الآحادِ. صح

٢ إعادةُ التَّجميعِ تعني إعادةَ الجمعِ. خطأ

الجَبْرُ: أكملْ بالأعدادِ المناسبةِ، واذكرِ الخاصِّيَّةَ أوِ القاعدةَ الَّتي استعملْتَها:

٣ ٦ + ٧٣ + ٧٩ = ٧٩ + ٧٣ + ٦٥ خاصية الإبدال.

٤ ■ − ٣٨٩ = ٠ ٣٨٩ طرح العدد من نفسه

٥ ٢ + (٣+٩) = (٢+ ٣) + ٩ خاصية التجميع

٦ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا العددُ الَّذي يجعلُ الجملةَ العدديَّةَ التَّاليةَ صحيحةً؟

٢٣ + ■ = ١٧ + ٢٣

أ) ١٧ ج) ٣٦

ب) ٢٣ د) ٣٨

حَدِّدْ هلِ المطلوبُ هوَ التَّقديرُ أمِ الإجابةُ الدقيقةُ، ثمَّ حُلَّ المسألةَ:

٧ معَ والدةِ أملَ ٩٢ ريالًا. إذا اشترتْ ساعةً وبقِيَ معهَا ٣٦ ريالًا، فكمْ ريالًا ثمنُ السَّاعةِ؟

المطلوب الإجابة الدقيقة.

ثمن الساعة=٩٢-٣٦=٥٦ ريال

قَدِّرْ بالتَّقريبِ إلى أقربِ قيمةٍ منزليَّةٍ مُعطاةٍ:

٨ ٥٣٦٤ + ٤٨٢؛ مئةٍ. ٥٤٠٠+٥٠٠=٥٩٠٠

٩ ٨٩٣٢٥ − ٨٠٢٣٦؛ عشرةٍ ٨٩٣٣٠-٨٠٢٤٠=٩٠٩٠

١٠ **اخْتِيارٌ مِنْ مُتَعَدِّدٍ:** مَا مجموعُ ٢١٢٠٤٨ وَ٣٧٢٥١؟

أ) ٢٨٩٣٩٩ ج) ٢٤٩٢٩٩

ب) ٢٩٩٢٨٩ د) ٢٨٩٢٩٩

اِطرحْ ثمَّ تحقَّقْ مِن صحَّةِ الطَّرحِ مُستعمِلًا الجمعَ أوِ التَّقديرَ:

١١ ٦١٢ − ٤٣٠ = ١٨٢ ٦١٢=٤٣٠+١٨٢ ٦٠٠-٤٠٠=٢٠٠

١٢ ٤٠٠٥ − ٢٧٣ = ٣٧٣٢ ٤٠٠٥=٢٧٣+٣٧٣٢ ٤٠٠٠-٣٠٠=٣٧٠٠

١٣ عددُ سورِ القرآنِ الكريمِ ١١٤ سورةً، حفظتْ فاطمةُ ٤٧ سورةً، كمْ سورةً علَيها أنْ تحفظَ لتُتمَّ حفظَ القرآنِ الكريمِ كاملًا؟ ١١٤-٤٧=٦٧ سورة

١٤ **القِياسُ:** يُبيِّنُ الجدولُ الآتِي أطولَ أنهارِ العَالمِ وأطوالَها. أوْجِدِ الفرقَ بينَ طُولَيْ نهرَي النِّيل واليانغتسي.

أطولُ أنهارِ العالمِ	
النَّهرُ	الطُّولُ (كلم)
النِّيلُ	٦٦٩٠
الأمازُونُ	٦٢٩٦
اليانغتسي	٦٣٠٠

٦٦٩٠-٥٩٧٠=٧٢٠ كلم

١٥ **اُكْتُبْ** كيفَ تُعيدُ التَّجميعَ لِتَطرحَ ٢٣١٧ مِن ٤٠٠٠

نأخذ ألف واحدة من ٤ آلاف ونعيد تجميعها إلى ٩ مئات و ٩ عشرات و ١٠ آحاد فيكون الناتج ١٦٨٣

موقع بداية التعليم الرقمي
bedayah.com

الفصلُ ٢

الاختبارُ التراكميُّ

الفصلانِ ١ ، ٢

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابةَ الصحيحةَ:

١ بلغَ عددُ زبائنِ أحدِ المتاجرِ يومَ السبتِ ٢١٨ زبونًا، ويومَ الأحدِ كانَ عددُهُم أقلَّ بـ ٢٤ زبونًا، فمَا عددُ زبائنِ المتجرِ يومَ الأحدِ؟

أ) ١٨٨ جـ) ٢٣٦

ب) ١٩٤ د) ٢٤٢

٢ أيُّ النقاطِ الممثلةِ علَى خطِّ الأعدادِ أدنَاهُ تمثلُ العددَ ٨ ؟

أ) م جـ) هـ

ب) ن د) و

٣ أيُّ الأعدادِ التاليةِ يزيدُ عنِ العددِ ٨٣٤٥٦ بمقدارِ ١٠٠

أ) ٨٤٤٥٦ جـ) ٩٣٥٥٦

ب) ٨٣٥٥٦ د) ١٨٣٤٥٦

٤ أيُّ الرموزِ التاليةِ يجعلُ الجملةَ العددية ٧٦١٥٣ ● ٧٦١٤٩ صحيحة؟

أ) > جـ) =

ب) < د) +

٥ مَا القيمةُ المنزليةُ للرقمِ ٥ في العددِ ١٨٥٣٧٤٢

أ) ٥٠ جـ) ٥٠٠٠٠

ب) ٥٠٠ د) ٥٠٠٠٠٠

٦ يقولُ سامرٌ إنَّ عنوانَ شارعِهِ يحتوِي علَى الرقمِ ٣ في منزلةِ المئاتِ. أيٌّ ممَّا يأتِي يمثلُ عنوانَ الشارعِ؟

أ) ١٣٦٨ جـ) ١٤٨٣

ب) ٢٤٣٧ د) ٣٨٦٥

٧ يستخدمُ راكانُ دليلَ التسوقِ لتحديدِ قائمةِ الملابسِ الَّتِي يريدُ شراءَهَا. كمَا هوَ موضحٌ فِي الجدولِ التالِي:

قائمةُ الملابسِ المفضلةِ لدَى راكانُ	
القطعةُ	السعر (ريال)
شماغٌ	١٢٠
ثوبٌ	٢٤٥
قميص	٩٣
حذاءٌ رياضيٌّ	٢١٨

إذَا طلبَ راكانُ شراءَ كلِّ تلكَ القطعِ، فكمْ سيدفعُ ثمنًا لهَا تقريبًا؟

أ) ٤٥٥ جـ) ٦٨٠

ب) ٦٠٠ د) ٦٧٠

٨ أيٌّ ممَّا يلِي يمثلُ صيغةً أُخرَى لكتابةِ العددِ تسعةِ ملايينَ وثلاث مئةٍ وواحدٍ وثلاثين ألفًا ومئةٍ وثمانيةٍ؟

أ) ٩٣١٣١٨٠ جـ) ٩٣٣١١٠٨

ب) ٩٣٣١١٨٠ د) ٩٠٣٣١١٠٨

بداية beadaya.com موقع بداية التعليمي

٩ يبينُ الجدولُ التالي بعضًا منْ جبالِ المملكةِ العربيةِ السعوديةِ الَّتي يزيدُ ارتفاعُهَا عنْ ٢٥٠٠ م عنْ مستَوى سطحِ البحرِ. استعملْ هذهِ البياناتِ لإيجادِ الفرقِ بينَ ارتفاعِ جبلَي السودةَ والمجازِ.

أعلى الجبالِ في المملكةِ العربيةِ السعوديةِ	
الجبلُ	الارتفاعُ عنْ سطحِ البحرِ (متر)
السودةُ	٣٠١٥
فرواغُ	٣٠٠٤
المجازُ	٢٩٠٢
الصهلاءُ	٢٨٣٧

أ) ١٠٠ م
ب) ١٢٠ م
ج) ١١٣ م
د) ١٧ م

١٠ بلغتْ مبيعاتُ أحدِ المحالِّ التجاريةِ خلالَ أسبوعٍ ٣٦٣٤٥ ريالًا. قرِّبْ هذَا العددَ إلَى أقربِ ألفٍ.

أ) ٣٦٠٠٠
ب) ٣٧٠٠٠
ج) ٣٦٣٠٠
د) ٣٦٤٠٠

١١ قرِّبِ العددَ ٧٩٥٩ إلى أقربِ مئةٍ.

أ) ٧٠٠
ب) ٨٠٠٠
ج) ٧٩٠٠
د) ٩٠٠٠

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ:

١٢ ما قيمةُ الرقمِ ٣ في العددِ ٨٠٥٣١٢ ؟

٣٠٠

١٣ يبيِّنُ الجدولَ التالي أطوالَ أقطارِ بعضِ كواكبِ المجموعةِ الشمسيةِ.

أطوالُ أقطارِ بعضِ كواكبِ المجموعةِ الشمسيةِ	
الكوكبُ	طولُ القطرِ (الكيلومتر)
المشتري	١٤٢٩٨٤
زحلُ	١٢٠٢٥٦

ما الفرق بين طولي قطري كوكبي زحل والمشتري؟

١٤٢٩٨٤-١٢٠٢٥٦=٢٢٧٢٨كلم

الجزء ٣ الإجابة المطوله

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ موضحًا خطواتِ الحلِّ:

١٤ ما العددُ الذِي يزيدُ بمقدارِ ١٠٠٠ عنْ ٤٥٦٩٨٧ ؟ وضحْ إجابتَكَ.

لإيجاد العدد الذي يزيد بمقدار ١٠٠٠ عن ٤٥٦٩٨٧ نقوم بعملية الجمع

٤٥٦٩٨٧+١٠٠٠=٤٥٧٩٨٧

١٥ اكتبِ الصيغةَ القياسيةَ للعددِ اثني عشرَ مليونًا ومئتينِ وخمسٍ وثلاثينَ ألفًا ومئةٍ واثنتي عشرةَ؟ وضحْ إجابتَكَ.

١٢٢٣٥٠١٢

دورة الوحدات			دورة الألوف			دورة الملايين		
آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات	آحاد	عشرات	مئات
٢	١	٠	٥	٣	٢	٢	١	

هلْ تحتاجُ إلى مساعدةٍ إضافيةٍ؟															
إذا لم تستطعِ الإجابةَ عنْ...	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
فعدْ إلى الدرسِ...	٥-٢	٤-١	٤-٢	٤-١	٥-٢	١-١	٤-٢	٢-١	٢-١	٦-١	٦-١	١-١	٥-٢	٥-٢	٢-١

SA.MT04.SE1.CH02.indd 71 3/12/18 2:56 PM

الفَصْلُ ٣

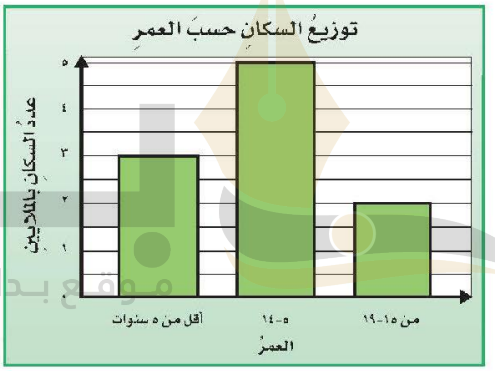
تنظيمُ البَياناتِ وعرضُها وتفسيرُها

الفِكْرَةُ العامَّةُ

مَا البَياناتُ؟ وكيفَ نُمثِّلُها؟

البَياناتُ هيَ مجموعةٌ منَ المعلوماتِ أوْ المُشاهَداتِ التي يمكنُ **تمثيلُها بَيانيًّا** بطرقٍ مُختلفةٍ لتسهيلِ قراءَتِها وتفسيرِها.

مِثالٌ: الرَّسمُ البَيانيُّ الآتي يُظْهِرُ الأعدادَ التَّقريبيَّةَ لسكَّانِ المملكةِ العربيَّةِ السُّعوديَّةِ الذينَ تبلغُ أعمارُهُم أقلَّ مِن ٢٠ عامًا وفقَ إحصائيَّةِ عامِ ١٤٣١ هـ. لاحِظْ أنَّ عددَ السكانِ الَّذينَ أعمارُهم من ٥ سنواتٍ إلى ١٤ سنةً يبلغُ ٥ ملايينَ.



مَاذَا أَتَعَلَّمُ في هذَا الْفَصْلِ؟

- جَمْعَ البَياناتِ وتمثيلَها بالرُّسومِ البيانيَّةِ والجداولِ.
- قراءةَ البياناتِ وتفسيرَها.
- تحديدَ جميعِ النَّواتجِ المُمكِنَةِ لِتجربةٍ.
- وصف الاحتمال بالكلمات والأعداد.
- حَلَّ المسائِلِ باستعمالِ خطةِ إنشاءِ جدولٍ.

المفرداتُ

المسحُ	التمثيلُ بالاعمدةِ	الرسمُ الشجريُّ
البياناتُ	الاحتمالُ	

موقع بداية التعليمي
bedaya.com

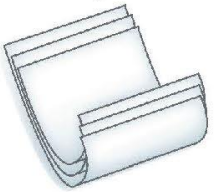
SA MT04 SE1 CH03n.indd 72 5/12/18 3:15 PM

المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أَفْكَار

اِعملْ هذهِ المطويَّةَ لتساعدَكَ على تنظيمِ معلوماتِكَ عنْ تنظيمِ البَياناتِ وعرضِهَا وتفسيرِهَا. اِبدأْ بثلاثِ أوراقٍ A4.

١ ضَعْ ٣ أوراقٍ كما في الشَّكلِ.

٢ اِطْوِ الأوراقَ من الأسفلِ كمَا في الشَّكلِ.



٣ ثَبِّتِ الأوراقَ على طُولِ خطِّ الطَّيِّ.

٤ اُكتبْ عناوينَ الدُّروسِ، وسجِّلْ مُلاحظاتِكَ.

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 73 3/12/18 3:14 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

أَجِبْ عَنْ أَسْئِلَةِ التَّهْيِئَةِ الآتِيَةِ:

أُنْشِئْ لَوْحَةَ إشاراتٍ لِكُلٍّ مِنَ المَسْأَلَتَيْنِ الآتِيَتَيْنِ: (مهارة سابقة)

١ سَأَلَتْ فاطمةُ مجموعةً منْ صديقاتِهَا عنِ الألوانِ الَّتِي يفضِّلْنَهَا، فكانتِ النتائجُ كمَا يَلِي:

اللَّوْنُ المُفَضَّلُ		
أَحْمَرُ	أَصْفَرُ	أَخْضَرُ
أَزْرَقُ	وَرْدِيٌّ	أَحْمَرُ
أَخْضَرُ	أَزْرَقُ	وَرْدِيٌّ
أَحْمَرُ	أَزْرَقُ	أَزْرَقُ

أحمر ||| 3
أزرق |||| 4
أخضر || 2
أصفر | 1
وردي || 2

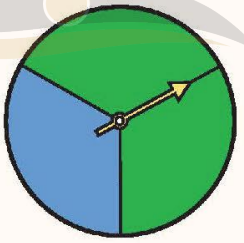
٢ قامَ المُدَرِّبُ بِتَسْجيلِ أَعْمارِ فَريقِ كُرَةِ السَّلَّةِ لِلنّاشِئينَ، فَكانَتْ كَما يَأْتِي:

أَعْمارُ فَريقِ كُرَةِ السَّلَّةِ لِلنّاشِئينَ		
١٠	١١	٩
٩	١٠	١١
١٠	٩	١٠
١٠	١٠	١٠

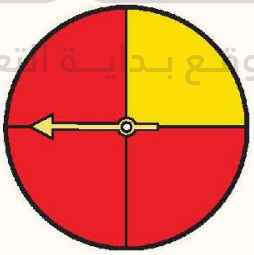
٩ | 1
١٠ |||| 4
١١ || 2

حَدِّدِ اللَّوْنَ الأَكْثَرَ احتمالًا أَنْ يَتَوَقَّفَ عِنْدَهُ المُؤَشِّرُ في كُلٍّ مِنَ الأَشْكالِ الآتِيَةِ: (مهارة سابقة)

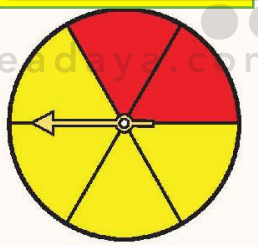
٣ الأخضر



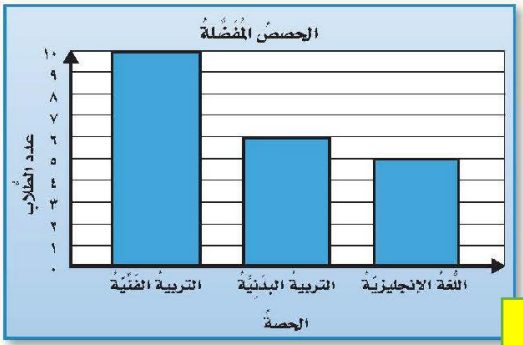
٤ الأحمر



٥ الأصفر



اِستعمِلِ التمثيلَ البيانيَّ للإجابةِ عَنِ السُّؤالَيْنِ الآتِيَيْنِ: (مهارة سابقة)



٦ ما عددُ الطُّلَّابِ الَّذينَ يفضِّلُونَ حصةَ التربيةِ الْفَنِّيَّةِ على حصةِ البدنِيَّةِ؟

١٠-٦=٤ طلاب

٧ أَيُّهمَا أكبرُ؛ عددُ الطُّلَّابِ الَّذينَ يُفَضِّلُونَ اللُّغةَ الإنجليزِيَّةَ والتربيةَ البدنِيَّةَ أَمْ الَّذينَ يُفَضِّلُونَ التربيةَ الفنِّيَّةَ؟

عدد الطلاب الذين يفضلون الإنجليزية والتربية البدنية=٥+٦=١١ وبما أن ١١>١٠ بالتالي عدد الطلاب الذين يفضلون الإنجليزية والتربية البدنية أكبر من عدد الطلاب الذين يفضلون التربية الفنية

بداية | موقع بداية التعليمي | bedaya.com

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٣ - ١ جَمْعُ البَياناتِ وتنظيمُها

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجْمَعُ البَياناتِ وأُنظِّمُها.

المُفْرَدَاتُ

- المَسْحُ
- البَياناتُ
- لَوْحةُ الإشاراتِ
- الجدْولُ التَّكرارِيُّ

اسْتَعِدَّ

سألتِ المعلِّمةُ بعضَ الطَّالباتِ عَنْ هِوَايَاتِهِنَّ، فكانتِ النَّتيجةُ كمَا هوَ موضَّحٌ في الشكلِ المجاورِ.

القراءةُ	الخياطةُ	الرسمُ
فاطمةُ	سعادُ	نجودُ
هَيا	أملُ	سَلمى
زينبُ	عائشةُ	مَريمُ
العنودُ	لَيلَى	
لُبنَى		

مَا قامتْ به المعلِّمةُ هوَ إجراءُ **مَسْحٍ**. وهوَ إحدَى طُرقِ جَمْعِ **البَياناتِ**. ويُمكنُ تنظيمُ البَياناتِ فِي **لَوْحَةِ إشاراتٍ** أَوْ فِي **جدولٍ تكْرَارِيٍّ**.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ: تنظيمُ البَياناتِ

١ هِوَايَاتٌ: أُنظرْ إلى البَياناتِ الَّتِي جمعَتْها المعلِّمةُ، ثمَّ نَظِّمْهَا في لَوْحَةِ إشاراتٍ وفِي جدولٍ تكراريٍّ.

الخُطوةُ ١: أَنْشِئْ جدولًا يتكوَّنُ منْ عمُودَيْنِ، ثمَّ اكتبْ عُنوانًا لهُ.

الخُطوةُ ٢: أُكتبْ كلَّ هِوايةٍ في العُمودِ الأوَّلِ.

الخُطوةُ ٣: اِستعمِلْ إشاراتٍ أَوْ أعدادًا لتسجيلِ النتائجِ في العمودِ الثانِي.

لوحةُ الإشاراتِ

هِواياتُ الطَّالِباتِ	
الهِوايةُ	الإشاراتُ
القراءةُ	𝍸
الخياطةُ	𝍸 |
الرسمُ	|||

تُمثِّلُ كلُّ إشارةٍ طالبةً واحدةً

الجدولُ التَّكْرَارِيُّ

هِواياتُ الطَّالِباتِ	
الهِوايةُ	التَّكرارُ
القراءةُ	٥
الخياطةُ	٤
الرسمُ	٣

تُستعملُ الأعدادُ لتسجيلِ النَّتائجِ

تَذَكَّرْ

يُمثِّلُ العددُ ٥ بالإشاراتِ 𝍸 \| وليسَ \|\|\|\|\|

beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 75 3/21/18 11:39 AM

تأكَّدْ

١ يُبيِّنُ الجدولُ الآتِي الوَسائلَ المُختلِفةَ الَّتي تستعمِلُها مجموعةٌ مِن الطُّلَّابِ للوصولِ إلى المدرسةِ.

كيفَ تصلُ إلَى المدرسةِ؟	
الوسيلةُ	التَّكرارُ
الحافلةُ	٨
السيارةُ	١٢
المشي	٦

نَظِّمِ البَياناتِ في لَوْحةِ إشاراتٍ. مثال ١

٢ في المسألةِ ١: ما الوسيلةُ الَّتي يستعملها اكبرُ عددٍ من الطُّلَّابِ؟ وما الوسيلةُ الَّتي يستعملُها أقلُّ عددٍ مِن الطُّلَّابِ؟ مثال ١

السيارة

المشي

٣ سجَّلتْ مَريمُ ألـوانَ سمكِ الزِّينةِ في حوضِ السَّمكِ، فكانتْ علَى النَّحوِ التَّالِي:

ألوانُ سمكِ الزِّينةِ	
حمراءُ	زرقاءُ
حمراءُ	زرقاءُ
حمراءُ	زرقاءُ
صفراءُ	بيضاءُ
صفراءُ	بيضاءُ

اللون	التكرار
حمراء	٣
زرقاء	٣
صفراء	٢
بيضاء	٢

نَظِّمِ البَياناتِ السابقةَ في جدولٍ تَكْرَارِيٍّ. مثال ١

٤ **تَحَدَّثْ** إذا أردتَ إجراءَ مسحٍ، فاكتُبْ ثلاثةَ أسئلةٍ يمكنُكَ استعمالُها لإجرائِهِ.

ما هو لونك المفضل؟

ما هو شرابك المفضل؟

ما عدد الساعات التي تقضيها في حل واجباتك المنزلية؟

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

نَظِّمِ البَياناتِ فِي السُّؤَالَيْنِ الآتِيَيْنِ في لوحةِ إشاراتٍ: مثال ١

٥ سَجَّلَ أحمدُ أنواعَ الفَطائرِ الَّتي يفضِّلُها أصدقاؤُه، فكانتْ على النحوِ التالي:

الفطائرُ المُفضَّلةُ		
الجبنِ	الجبنِ	اللَّحمِ
الجبنِ	الزعترِ	اللَّحمِ
الجبنِ	الزعترِ	
الجبنِ	الزعترِ	

الجبن

الزعتر

اللحم

٦ أجرتْ سلمَى مسحًا لمعرفةِ المادَّةِ الدِّراسِيَّةِ المفضَّلةِ لدَى صديقاتِها فكانتْ على النحوِ التالِي:

المادَّةُ الدِّراسِيَّةُ المفضَّلةُ	
علومُ	لُغَتِي
علومُ	لُغَتِي
علومُ	لُغَتِي
رياضياتُ	لُغَتِي
رياضياتُ	

علوم

رياضيات

لغتي

وعرضها وتفسيرها

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 76 3/12/18 3:14 PM

نَظِّمِ البَياناتِ فِي السُّؤَالَيْنِ الآتِيَيْنِ في جدولٍ تَكْرَارِيٍّ: مثال ١

٧ **القياسُ:** سجَّلَ عادلٌ درجاتِ الحرارةِ خلالَ أُسبوعٍ عَلَى النَّحْوِ التَّالِي:

درجاتُ الحرارةِ في أسبوعٍ	
درجةُ الحرارةِ (س°)	عددُ الأيّامِ
٢٠ – ٢٤	٢
٢٥ – ٢٩	٣
٣٠ – ٣٤	١
٣٥ – ٣٩	١

٨ أُجْرِيَ مَسْحٌ حولَ نشاطاتِ الطُّلَّابِ في أوقاتِ فراغِهِمْ، فكانتْ على النحوِ التالي:

نشاطاتُ الطُّلَّابِ في أوقاتِ الفراغِ		
كرةُ القدمِ	الرَّسمُ	السِّباحةُ
كرةُ القدمِ	الرَّسمُ	السِّباحةُ
كرةُ القدمِ	السِّباحةُ	القراءةُ
كرةُ القدمِ	السِّباحةُ	القراءةُ
الرَّسمُ	السِّباحةُ	القراءةُ

النشاط	التكرار
القدم	٤
الرسم	٣
السباحة	٥
القراءة	٣

في الأسئلةِ (٩ – ١٢)، استعملْ لوحةَ الإشاراتِ أدناهُ الَّتِي تُظْهِرُ عددَ ما بِيعَ مِنْ أدواتٍ مدرسيَّةٍ خلالَ ساعةٍ في مكتبةٍ للقرطاسِيَّةِ:

قلم الرصاص بيع منه ٨

٩ أيُّ الأدواتِ بِيعَ منهُا أكثرُ ؟ ومَا عددُ ما بيعَ منْهَا؟

١٠ ما الأداةُ التي بِيعَ منهُا قِطعةٌ واحدةٌ فقطْ؟ المقص

١١ ما مجموعُ ما بيعَ منَ الأدواتِ كافَّةً ؟ ١٦

١٢ نَظِّمِ البَياناتِ في جدولٍ تَكراريٍّ.

الأدواتُ المدرسيةُ المبيعةُ خلالَ ساعةٍ	
الأدواتُ	الإشاراتُ
المِمْحاةُ	////
الصمغُ	||
القلمُ الرصاصِ	/// ////
المِقصُّ	|

ممحاة	٥
صمغ	٢
قلم رصاص	٨
مقص	١

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُ

١٣ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** مَا أوجُهُ التشابُهِ والاختلافِ بينَ الجدولِ التَّكرارِيِّ ولوحةِ الإشاراتِ؟

أوجه التشابه: أن كلاهما يستخدم لتنظيم البيانات

أوجه الاختلاف: لوحات الإشارات تستعمل الإشارات، والجدول التكراري يستعمل الأعداد

١٤ **أُكْتُب** أيُّهَا أفضلُ؛ تَنظيمُ بياناتٍ جَمَعْتَهَا عنْ سُكَّانِ مدينتِكَ، في جدولٍ تكراريٍّ أمْ في لوحةِ إشاراتٍ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

الأفضل في جدول تكراري لأن عدد السكان كبير، الإشارات تحتاج إلى مساحة كبيرة في حالة الأعداد الكبيرة مثل عدد السكان

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH03.indd 77 04/03/2020 10:18 AM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٣ – ٢ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكرةُ الدَّرسِ : أستعمِلُ خطَّةَ إنشاءِ جدولٍ لأحلَّ المسألةَ.

ذهبَ طُلَّابُ الصَّفِّ الرَّابعِ في رحلةٍ عِلْميَّةٍ بِرُفْقَةِ مُعلِّميهِم، فَاصْطَحَبَ كُلُّ مُعلِّمَيْنِ مجموعةً منْ ٩ طُلَّابٍ. فإذا كانَ عددُ المعلِّمينَ المُرافِقينَ ١٦ مُعلِّمًا، فمَا عددُ الطُّلَّابِ في تِلْكَ الرِّحلةِ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألةِ؟

- هناكَ معلِّمَانِ مُرافِقَانِ لكلِّ مجموعةٍ منْ ٩ طُلَّابٍ.
- العددُ الكُلِّيُّ للمعلِّمينَ ١٦ مُعلِّمًا.

مَا المطلوبُ؟

- عددُ الطُّلَّابِ فِي تلكَ الرِّحلةِ.

خَطِّطْ

يُمكِنُكَ إنشاءُ جدولٍ لحلِّ المسألةِ.

حُلَّ

أُنْشِئُ جدولًا يُظْهِرُ أنَّ هناكَ مُعَلِّمَيْنِ لكلِّ ٩ طُلَّابٍ.

عددُ المُعلِّمينَ	٢	٤	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦
عددُ الطُّلَّابِ	٩	١٨	٢٧	٣٦	٤٥	٥٤	٦٣	٧٢

+٢ +٢ +٢ +٢ +٢ +٢ +٢

+٩ +٩ +٩ +٩ +٩ +٩ +٩

إِذَنْ عددُ الطُّلَّابِ في تلكَ الرِّحلةِ هو ٧٢ طالبًا.

تَحَقَّقْ

قَسِّمِ العددَ الكُلِّيَّ للمعلِّمينَ المشاركينَ في الرحلةِ علَى عددِ المعلِّمِينَ المُرافِقِينَ لكلِّ مجموعةٍ منَ الطلابِ لِتَجِدَ عددَ مجمُوعاتِ الطلابِ، ١٦ ÷ ٢ = ٨

عددُ مجموعاتِ الطلابِ ٨ ، فِي كلِّ مجموعةٍ ٩ طُلَّابٍ.

إِذَنْ عددُ الطُّلَّابِ الكُلِّيُّ هوَ: ٨ × ٩ = ٧٢ طالبًا.

الإجابةُ صحيحةٌ ✓.

بداية beadaya.com | منصة بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 78 3/21/18 11:40 AM

استعمل الجدول لإيجاد نمط يبين عدد المعلمين و ما يقابلهم من أعداد الطلبة

عدد المجموعات ٨، وكل مجموعة تزيد على المجموعة السابقة لها ب ٩طلاب

عدد الطلاب الكلي=٨×٩=٧٢ طالب

اِرْجِعْ إلى المسألةِ السَّابقةِ ثمَّ أَجِبْ عنِ الأسئلةِ ١-٤:

١ وضِّحْ كيفَ اسْتُعْمِلَ الجدولُ لإيجادِ عددِ الطُّلَّابِ في الرِّحلةِ.

٢ مَا النَّمطُ الَّذِي يُظْهِرُهُ الجدولُ؟

كلما زاد عدد المعلمين بمقدار ٢ فإن عدد الطلاب يزداد بمقدار .

٣ إذا افترضْنَا أنَّ معلِّمًا واحدًا يصطحبُ كلَّ ٣ طُلَّابٍ، فمَا عددُ المعلِّمِينَ المُرافِقِينَ في تلكَ الرِّحلةِ؟

عدد المعلمين المرافقين لتلك الرحلة: ٢٤

٤ اِرْجِعْ إلى المَسألَةِ ٣، كيفَ تعرفُ أنَّ إجابتَكَ صحيحةٌ؟

عدد الطلاب ٧٢ طالب ومعلم واحد يصطحب ٣ طلاب

عدد المعلمين المرافقين=٧٢÷٣=٢٤ إذن الإجابة صحيحة

تَدَرَّبْ عَلَى الخُطَّة

حُلَّ كُلًّا من المسائلِ الآتيةِ باستعمالِ خُطَّةِ إنشاءِ جدولٍ:

٥ **الجبرُ:** طُولُ اليومِ الدِّراسِيِّ في مدرسةِ آمنةَ ٦ساعاتٍ. أَكْمِلِ الجدولَ الآتِي لتعرفَ هلِ اليومُ الدِّراسِيُّ في مدرسةِ آمنةَ أطولُ أمْ أقصرُ من ٣٠٠ دقيقةٍ.

عددُ السَّاعاتِ	١	٢	٣	٤	٥	٦
عددُ الدَّقائقِ	٦٠	١٢٠	١٨٠	٢٤٠	٣٠٠	٣٦٠

٦ إذا كانَ معَ رزانَ ١٧ ريالًا، وأرادَتْ أنْ تشتريَ شَطَائِرَ، ثمنُ الشَّطيرةِ الواحدةِ ريالانِ، فكمْ شَطيرةً يمكنُهَا أنْ تشتريَ؟

٨ شطائر

٧ إذا كانتْ تكلفةُ شحنِ الكتابِ الواحدِ ٤ ريالاتٍ، فكمْ كتابًا يمكنُ شحنُه بِـ ٣٢ ريالًا؟

٨ كتب

٨ سجَّلَ وليدٌ ٢٤ نقطةً في مباراةِ كرةِ سَلَّةٍ، وكانَ قدْ نجحَ في محاولتَيْنِ منْ كلِّ ٥ محاولاتٍ في أثناءِ المباراةِ. إذا كانتْ كلُّ محاولةٍ ناجحةٍ تُكسبُهُ نقطتَيْنِ، فكمْ مرَّةً حاولَ أنْ يسدِّدَ خلالَ المُباراةِ؟

عدد المحاولات الناجحة = ١٢ محاولة

عدد محاولات التسديد=١٢×٥=٦٠ محاولة

٩ يتقاضَى عاملٌ ١٥٠ ريالًا كلَّ أسبوعيْنِ مقابلَ عملٍ إضافيٍّ. فكمْ أُسبوعًا يجبُ عليهِ أنْ يعملَ إضافيًّا ليكسِبَ أكثرَ منْ ١٠٠٠ ريالٍ؟

١٤ أسبوع

عدد الأسابيع ٢ ٤ ٦ ٨ ١٠ ١٢ ١٤

يكسب ١٥٠ ٣٠٠ ٤٥٠ ٦٠٠ ٧٥٠ ٩٠٠ ١٠٥٠

١٠ تتصدقُ فاطمةُ بـ ٥ ريالاتٍ عنْ كلِّ ٢٠٠ ريالٍ ممَّا عندَهَا، فإذا تصدقت بـ ٣٠ ريالًا، فكمْ ريالًا كانَ مَعها؟

٣٠÷٥=٦ ٢٠٠×٦=١٢٠٠ ريال كان معها

١١ **الجبرُ:** يقضِي محمدٌ ٤٠ دقيقةً يوميًّا في ممارسةِ المشيِ. أكملِ الجدولَ التاليَ لتجدَ عددَ الدقائقِ الَّتِي يمشِيهَا فِي ٥ أيامٍ؟

اليومُ	الوقتُ (دقيقة)
الأولُ	٤٠
الثاني	٨٠
الثالثُ	١٢٠
الرابعُ	١٦٠
الخامسُ	٢٠٠

عندها	تصدقت
٥	٢٠٠
١٠	٤٠٠
١٥	٦٠٠
٢٠	٨٠٠
٢٥	١٠٠٠
٣٠	١٢٠٠

١٢ **اُكْتُبْ** لماذَا تُعَدُّ خُطَّةُ إنشاءِ جدولٍ هيَ الأنسبَ لحلِّ المسألةِ ١٠؟

لأن الأعداد الواردة في المسألة كبيرة، وتظهر بترتيب معين مما يجعل استعمال الجدول طريقة مناسبة لإيجاد النمط الذي يحل المسألة

be a leader in education | موقع ريادة التعليمي

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٣ – ٣ التَّمثيلُ بالنِّقاطِ

اسْتعِدَّ

زارَ عبدُاللهِ ووالدُهُ إحدَى المحميَّاتِ الطَّبيعيَّةِ وَقَضَيَا فيهَا أُسبُوعًا. وقدْ مثَّلَ عبدُاللهِ عددَ الغِزلانِ الَّتِي كانَ يُشاهِدُها كلَّ يومٍ في لوحةِ الإشاراتِ الآتيةِ:

عددُ الغزلانِ	
اليومُ	الإشاراتُ
السبتُ		
الأحدُ	𝍸
الاثنينِ	𝍸	
الثُّلاثاءُ		
الأربعاءُ	𝍸	
الخميسُ	𝍸	
الجمعةُ		

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أمثِّلُ البياناتِ بالنقاطِ، وأفسِّرُهَا.

المُفْرَدَاتُ

التَّمثيلُ بالنقاطِ

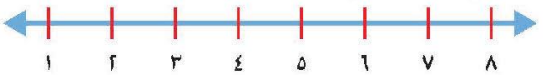
في درسٍ سابقٍ، استعمَلْنا لوحةَ الإشاراتِ والجداولَ التَّكْراريَّةَ لتمثيلِ البياناتِ. ويمكنُنا تمثيلُ البياناتِ بطريقةٍ أُخرى تُسمَّى **التَّمثيلَ بالنِّقاطِ**، وذلكَ بِوَضْعِ إشاراتِ X فوقَ نقاطٍ مِن خطِّ الأعدادِ.

بداية
موقع بداية التعليمي
beadaya.com

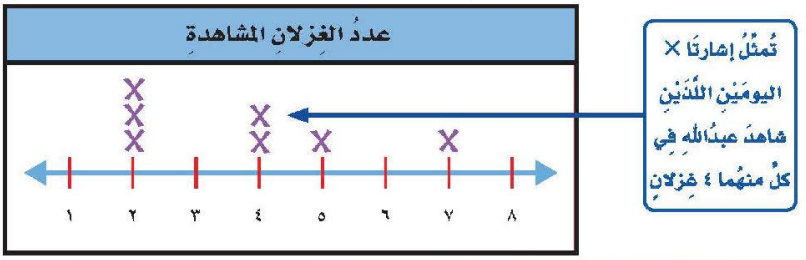
مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ — تمثيلُ البياناتِ بالنقاطِ

١ **عُلومٌ:** مَثِّلِ البياناتِ الَّتِي نَظَّمَها عبدُاللهِ في لوحةِ الإشاراتِ بالنِّقاطِ.

الْخُطْوَةُ ١: أرْسُمْ خطَّ الأعدادِ



الْخُطْوَةُ ٢: ضَعْ إشارةَ X فوقَ نِقاطِ خطِّ الأعدادِ لإظهارِ كلِّ واحدةٍ منَ البياناتِ، ثمَّ اكتُبْ عُنوانًا للتَّمثيلِ.

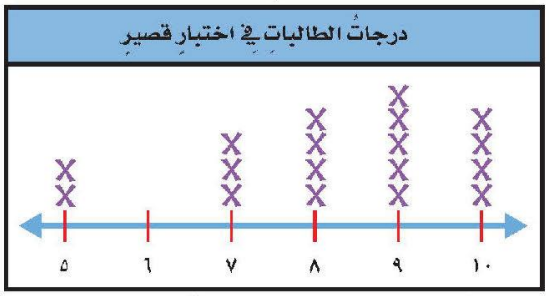


SA.MT04.SE1.CH03n.indd 80 3/21/18 11:41 AM

يُمكنُكَ قراءةُ التَّمثيلِ بالنِّقاطِ للإجابةِ عن أسئلةٍ حولَ البياناتِ.

مثالٌ مِن واقعِ الحَياةِ — قِراءةُ التَّمثيلِ بالنِّقاطِ

٢ درجاتٌ: في اختبارٍ قصيرٍ كانتِ النتائجُ كما في التمثيلِ المجاورِ:



ما الدرجةُ التي حصلَ عليها أكثرُ عددٍ منَ الطالباتِ؟ وما الدرجةُ التي حصلَ عليها أقلُّ عددٍ منهنَّ؟

يبيِّنُ التمثيلُ أنَّ أكثرَ الطالباتِ حصلنَ علَى الدرجةِ ٩، كما يبيِّنُ أنَّ الدرجةَ ٦ لَمْ تحصلْ عليها أيُّ طالبةٍ.

تَذَكَّرْ

يصف العنوان البيانات الممثّلة بالنقاط.

تأكَّدْ

مَثِّلِ البَياناتِ بالنِّقاطِ: مثال ١

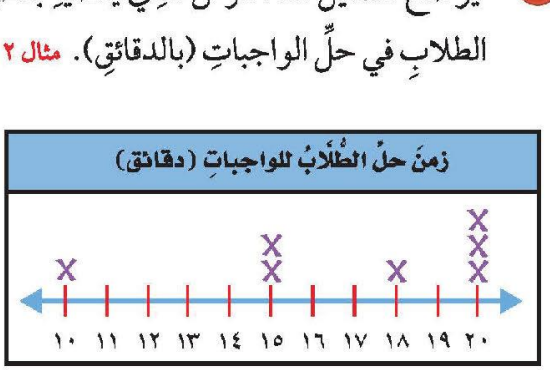
١

أعمارُ الطُّلَّابِ (سنة) تقريبًا			
١٢	١٠	١١	١١
١١	١١	١١	١٠
١٠	١١	١١	١٠

٢

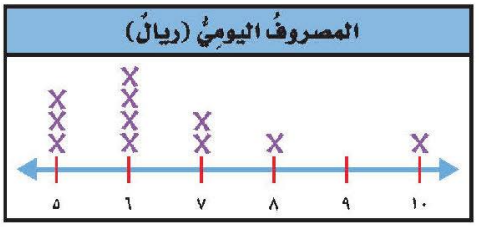
عددُ ساعاتِ المذاكرةِ اليوميَّةِ				
الاسمُ	حصةُ	نوفُ	مهَا	خديجةُ
عددُ السَّاعاتِ	٣	١	٢	٣

٣ يُوضِّحُ التَّمثيلُ أدناهُ الزمنَ الذِي يقضيهِ بعضُ الطلابِ في حلِّ الواجباتِ (بالدقائقِ). مثال ٢



ما الزمنُ الذِي يقضيهِ أكثرُ عددٍ منهُمْ فِي حلِّ الواجباتِ؟ ٢٠ دقيقة

٤ يُوضِّحُ التَّمثيلُ أدناهُ المصروفَ اليومِيَّ لعددٍ منَ الطُّلَّابِ. مثال ٢



ما المصروفُ اليومِيُّ الَّذي يحصلُ عليهِ أكثرُ عددٍ مِنَ الطُّلَّابِ؟ ٦ ريال

٥ تَحَدَّثْ: يحصلُ سامِي علَى مصروفٍ يوميٍّ مقدارُهُ ١٠ ريالاتٍ. فهلْ يستطيعُ أنْ يستعملَ التَّمثيلَ الموضح أعلاهُ في السؤالِ الرابعِ لإقناعِ والدِهِ بزيادةِ مصروفِهِ اليومِيِّ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ.

لا، لأن معظم الطلاب مصروفهم أقل من ١٠ ريالات

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

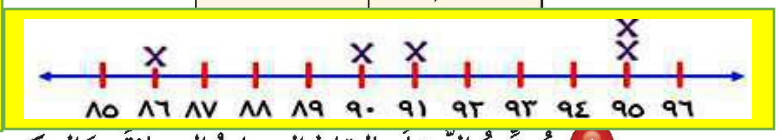
SA.MT04.SE1.CH03n.indd 81 3/12/18 3:14 PM

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

مَثِّلِ البياناتِ بالنِّقاطِ: مثال ١

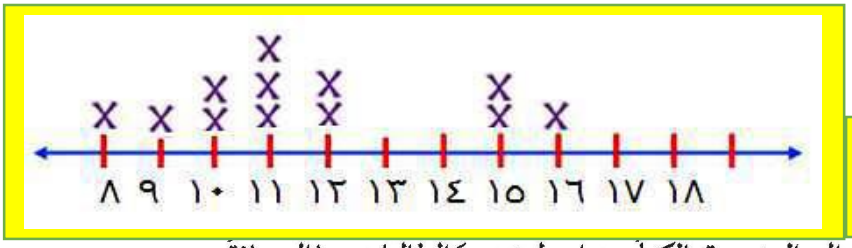
٦

درجاتُ الاختبارِ	
اسمُ الطَّالبِ	الدرجةُ
عبدُالرَّحمنِ	٩٥
خالدٌ	٩١
وليدٌ	٩٠
سعيدٌ	٩٥
سالمٌ	٨٦

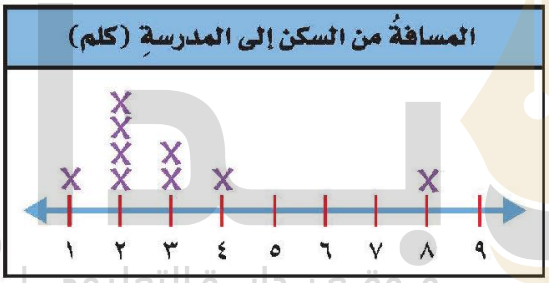


٧

عددُ الكتبِ المَبيعةِ			
١٢	١٥	٩	١٦
١١	١٠	١٢	٨
١٥	١١	١٠	١١



٨ يُوضِّحُ التَّمثيلُ بالنقاطِ المجاورُ المسافةَ منَ السكنِ إلى المدرسةِ بالكيلومتراتِ لعددٍ منَ الطالباتِ. ما المسافةُ الَّتي يبعدُها سكنُ أكثرِ عددٍ منَ الطالباتِ عنِ المدرسةِ؟ مثال ٢

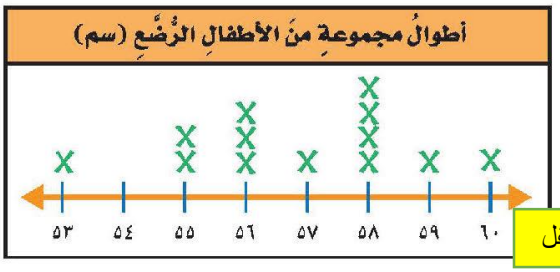


= المسافة التي يبعدها أكثر عدد من الطالبات=٢كلم

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

مَسْأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَيَاةِ

القِياسُ: يُظهرُ التَّمثيلُ المجاورُ أطوالَ مجموعةٍ من الأطفالِ الرُّضَّعِ.



٩ ما عددُ الأطفالِ الَّذينَ أطوالُهُم ٥٨ سم؟ ٤ أطفال

١٠ ما عددُ الأطفالِ الذينَ شمِلَهُمُ التمثيلُ بالنقاطِ؟ ١٣ طفل

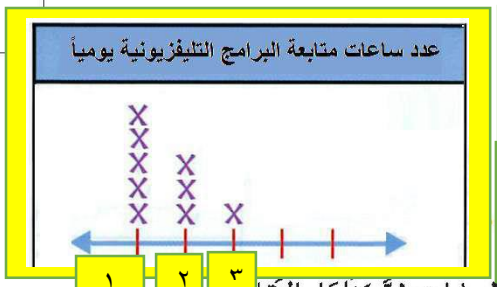
١١ ما الأطوالُ الَّتي يتساوَى عندَها أعدادُ الأطفالِ الرُّضَّعِ؟

الأطوال التي يتساوى عندها أعداد الأطفال الرضع هي ٥٣، ٥٧، ٥٩، ٦٠

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 82 3/12/18 3:14 PM

قم بسؤال أصدقاءك عن عدد الساعات التي يقضيها كل منهم في متابعة البرامج التليفزيونية يومياً، وكانت الإجابات كالتالي

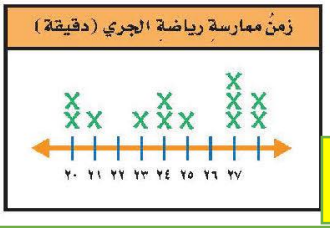
عدد ساعات متابعة البرامج التلفزيونية يومياً		
١	٣	٢
١	١	١
٢	١	٢



مسائل مهارات التفكير

١٢ مسألة مفتوحة: قُمْ بإجراءِ مسحٍ بطرحِ سؤالٍ على زملائِك. اِجمعِ الإجاباتِ ثمَّ مَثلهَا بالنقاطِ.

١٣ اُكْتُب وصفًا من جملتينِ للبياناتِ الممثلةِ بالنقاطِ في الشكلِ المجاورِ والذِي يبيِّنُ الزمنَ الذِي يقضيهِ عمرُ فِي ممارسةِ رياضةِ الجريِ (بالدقائقِ).



أكثر مدة زمنية تكررت في ممارسة عمر لرياضة الجرى هى ٢٧ دقيقة

عدد المرات التي قضى فيها عمر ممارسة رياضة الجري لمدة ٢٠ دقيقة هي مرتين

تدريب على اختبار

١٤ أيُّ الجملِ التاليةِ تمثلُ أفضلَ وصفٍ للبياناتِ؟ (الدرس ٣ - ١)

الحيواناتُ المفضلةُ لدى عددٍ منَ الطلاب	
الحيوانُ	عددُ الطلاب
الدولفينُ	٤
الفيلُ	٢
الأسدُ	٥
الأفعَى	٣

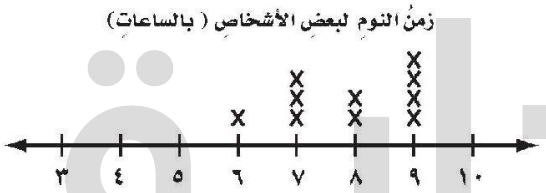
أ) عددُ الطلابِ الذينَ تمَّ مسحُ آرائِهم هوَ ١٣.

ب) الحيوانُ الأقلُّ تفضيلًا هوَ الأسدُ.

جـ) الحيوانُ الأكثرُ تفضيلًا هوَ الفيلُ.

د) عددُ الطلابِ الذينَ يفضلُونَ الأفعَى هوَ ٣ طلابٍ.

١٥ يوضحُ التمثيلُ بالنقاطِ أدنَاهُ عددَ ساعاتِ النومِ لعددٍ منَ الأشخاصِ. مَا الزمنُ الذِي يقضِيهِ أكبرُ عددٍ منهُم فِي النومِ؟ (الدرس ٣ - ٣)



أ) ٤ ساعاتٍ.

ب) ٧ ساعاتٍ.

جـ) ٨ ساعاتٍ.

د) ٩ ساعاتٍ.

مراجعة تراكمية

١٦ سجَّلتْ فاطمةُ التخصصَ الذِي ترغبُ زميلاتُها في دراستِهِ فِي الجامعةِ بعدَ إنهائِهِنَّ المرحلةَ الثانويةَ، فكانتْ علَى النحوِ التالِي: (الدرس ٣ - ١)
نظِّمْ هذهِ البياناتِ فِي جدولٍ تكرارِيٍّ.

التخصصُ الذِي ترغبُ الطالباتُ فِي دراستِهِ فِي المستقبلِ		
التخصصُ	عددُ الطالباتِ	
الطبُّ	٩	
الحاسبُ	٧	
القانونُ	٢	
إدارةُ الأعمالِ	٤	

اكتُبِ العددَ المفقُودَ في كلٍّ ممَّا يلي: (الدرس ٢ - ٦)

١٧ ٥٠٠٧ - ٣٧٤٦ = ١٢٦١

١٨ ٢٠٠٧ - ١٤٢٧ = ٥٨٠

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 83 3/12/18 3:14 PM

لوحة الإشارات

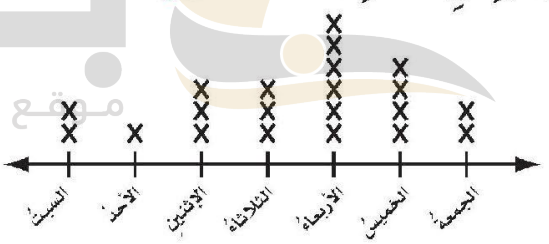
الفاكهة المفضلة	الإشارات
التفاح	١١
البرتقال	٥
الموز	٤
الكيوي	٢

١ أجرِيَ مسحٌ على عددٍ منَ الطلابِ حولَ الفاكهةِ المفضلةِ لديهِمْ فكانتْ علَى النحوِ التالِي:

الفاكهةُ المفضلةُ لعددٍ منَ الطلابِ		
التفاح	الموز	التفاح
البرتقال	التفاح	الكيوي
التفاح	التفاح	البرتقال
الموز	الموز	التفاح
الموز	التفاح	البرتقال
البرتقال	البرتقال	الكيوي

نظِّمْ هذهِ البياناتِ في لوحةِ إشاراتٍ وجدولٍ تكراريٍّ. (الدرس ٣ - ١)

يبيِّنُ التمثيلُ بالنقاطِ أدناهُ عددَ السياراتِ المبيعةِ في أحدِ المعارضِ خلالَ أسبوعٍ، استعملِ التمثيلَ في الإجابةِ عنِ الأسئلةِ (٢ - ٥). (الدرس ٣ - ٣)



٢ ما اليومُ الذِي كانتْ مبيعاتُهُ أكبرَ مَا يُمكنُ؟

الأربعاء

٣ فِي أيِّ يومٍ باعَ المعرضُ أربعَ سياراتٍ؟

الخميس

٤ ما مجموعُ السياراتِ الَّتِي باعهَا المعرضُ خلالَ أسبوعٍ؟

٢١ سيارة

لوحة الإشارات

الفاكهة المفضلة	الإشارات
التفاح	٧
البرتقال	٥
الموز	٤
الكيوي	٢

٥ أيُّهما أكبرُ؛ مبيعاتُ يومِ الأربعاءِ أمْ مبيعاتُ يومَي الخميسِ والجمعةِ معًا؟ وضحْ إجابتَكَ؟

المبيعات متساوية

مبيعات يومي الخميس والجمعة معا=٢+٤=٦ سيارات
مبيعات يوم الأربعاء =٦ سيارات ،

يبينُ الجدولَ أدناهُ عددَ معلماتِ إحدَى المدارسِ خلالَ أربعِ سنواتٍ متتاليةٍ. استعملْ هذهِ البياناتِ في الإجابةِ عنِ الأسئلةِ (٦ - ٨) (الدرس ٣ - ١)

عددُ المعلماتِ في إحدى المدارسِ	
السنةُ الدراسيةُ	عددُ المعلماتِ
١٤٣٠/١٤٣١هـ	٣٥
١٤٣١/١٤٣٢هـ	٣٧
١٤٣٢/١٤٣٣هـ	٤٢
١٤٣٣/١٤٣٤هـ	٣٩

٦ في أيِّ سنةٍ دراسيةٍ كانَ عددُ المعلماتِ أقلَّ مَا يُمكنُ؟

١٤٣٠ هـ

٧ ما الفرقُ بينَ عددِ المعلماتِ خلالَ السنتينِ الدراسيتينِ ١٤٣١/ ١٤٣٢هـ، ١٤٣٢/ ١٤٣٣هـ؟

٤٢-٣٧=٥ معلمات

٨ صِفِ البياناتِ في جملتينِ؟

أكثر سنة دراسية كان فيها عدد من المعلمات هي السنة الدراسية ١٤٣٢/ ١٤٣٣

أقل سنة دراسية كان فيها عدد من المعلمات هي ١٤٣٠/١٤٣١

٩ إذا كانَ أحمدُ يحفظُ جزأينِ من القرانِ الكريمِ كلَّ ٢٠ يومًا، كمْ يومًا يحتاجُ ليحفظَ ١٠ أجزاءٍ؟

عدد الأيام	٢٠	٤٠	٦٠	٨٠	١٠٠
عدد الأجزاء	٢	٤	٦	٨	١٠

من الجدول يتبين أنه يحتاج ١٠٠ يوم

١٠ اكتب الفائدةَ منْ تمثيلِ البياناتِ بالنقاطِ. (الدرس ٣-٣)

تمثيل البيانات بالنقاط هي طريقة سهلة وبسيطة تمكننا من تمثيل عدد من فوق نقاط خط الأعداد لإظهار كل واحدة من × البيانات وذلك بوضع إشارة البيانات

بداية
بداية.com | موقع بداية التعليمي

SA.MT04.
5/12/18 3:14 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٣ – ٤ التَّمثيلُ بالأعمدةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُفسِّرُ التَّمثيلَ بالأعمدةِ

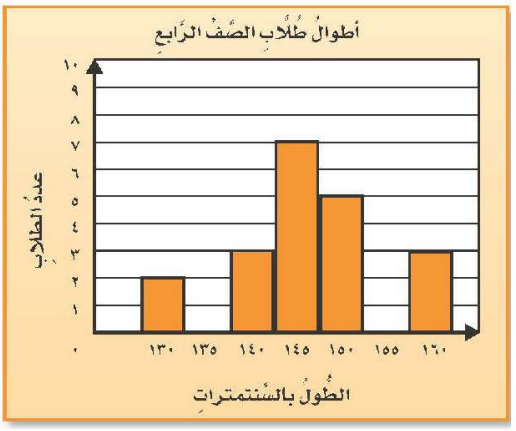
الْمُفْرَدَاتُ

التَّمثيلُ بالأعمدةِ

اسْتَعِدَّ

قاسَ طُلَّابُ الصَّفِّ الرَّابعِ أطوالَهُمْ، وَكانتْ كمَا هيَ مُبيَّنةٌ في التَّمثيلِ المُجاورِ. مَا الطُّولُ الأكثرُ تكرارًا؟

١٤٥ سم



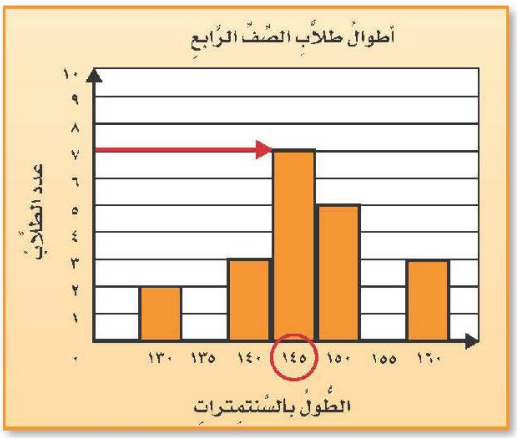
يُستعملُ **التَّمثيلُ بالأعمدةِ** للمقارنةِ بينَ البياناتِ باستعمالِ أعمدةٍ ذاتِ أطوالٍ مختلفةٍ لتمثيلِ القِيَمِ المُعْطَاةِ. يُمكِنُكَ تفسيرُ البياناتِ المُمَثَّلةِ بالأعمدةِ.

مِثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ تفسيرُ التَّمثيلِ بالأعمدةِ

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

١ القِياسُ: ما الطُّولُ الأكثرُ تكرارًا؟

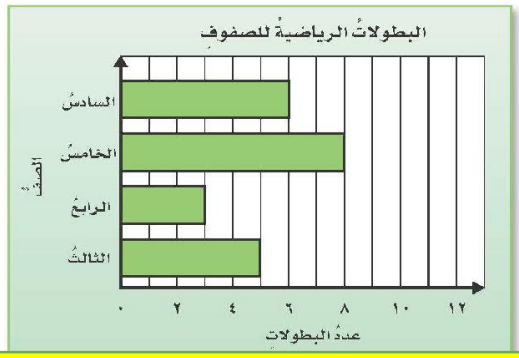
يُمثِّلُ العمودُ الأطولُ الطُّولَ الأكثرَ تكرارًا.



لِذَا فإنَّ الطُّولَ الأكثرَ تكرارًا هوَ: ١٤٥ سنتمترًا.

تأكَّدْ

اِستعمِلِ التَّمثيلَ بالأعمدةِ المجاورَ للإجابةِ عنِ الأسئلةِ منْ ١ إلَى ٦ : مثال ١



١ ما الصَّفُّ الذِي حصلَ علَى أكبرِ عددٍ منَ البطولاتِ؟ — الخامس

٢ ما الصَّفُّ الذي حصَلَ علَى ٣ بطولاتٍ؟ — الرابع

٣ كمْ تزيدُ بطولاتُ الصَّفِّ الخامسِ على الصَّفِّ السادسِ؟ — ٦-٨=٢ أي تزيد بطولتين

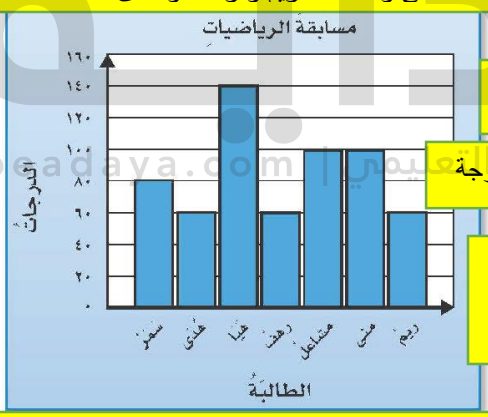
٤ كمْ بطولةً حصلَ عليهَا الصَّفانِ (الثالثُ والرابعُ معًا)؟ — ٣+٥=٨ بطولات

٥ أُكْتُبْ جملةً تصِفُ البياناتِ في هذَا التمثيلِ. — حصل الصف الخامس على أكبر عدد من البطولات

٦ تَحَدَّثْ كيفَ أجبْتَ عَنِ السُّؤَالِ الرَّابعِ ؟ — باستخدام عملية الجمع، حيث قمت بجمع عدد بطولات الصف الثالث مع عدد بطولات الصف الرابع

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

يُبَيِّنُ التَّمثيلُ المجاورُ درجاتِ سبعةٍ مِن الطالباتِ في مسابقةِ الرِّيَاضِيَّاتِ: مثال ١



منى ومشاعل، ريم و رهف و هدى

٧ مَنِ الطالباتِ اللَّاتي حصلْنَ علَى الدرجةِ نفسِها؟

٨ كمْ تزيدُ درجةُ هَيا علَى درجةِ سَمَرَ؟ — ١٤٠-٨٠=٦٠درجة

٩ كمْ تنقصُ درجةُ ريمَ عنْ درجةِ مشاعلَ؟ — ١٠٠-٦٠=٤٠درجة

١٠ مَنِ الطالبتانِ اللتانِ مجموعُ درجاتِهِمَا يساوِي ٢٢٠ درجةً؟ وضحْ كيفَ وجدتَ الإجابةَ. — هيا وسمر ١٤٠+٨٠=٢٢٠

وجدت الإجابة باستخدام الجمع حيث قمت بجمع كل درجة من درجات الطالبات مع ١٤٠ حتى توافق الناتج مع ٢٢٠ .

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١١ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** هلْ شاهدْتَ تمثيلًا بالأعمدةِ خارجَ غرفةِ الصَّفِّ؟ صِفِ البياناتِ الَّتِي يَعْرِضُهَا ذلكَ التَّمثيلُ؟ — نعم، ارتفاع وانخفاض أسهم البورصة

١٢ **الحسُّ العددِيُّ:** لماذَا يكونُ التَّقديرُ ضروريًّا أحيانًا عندَ قراءةِ البياناتِ الَّتي يعرِضُها التَّمثيلُ بالأعمدةِ؟ — عندما يكون إيجاد القيمة الدقيقة صعباً، فمثلاً لو كان ارتفاع أحد الأعمدة يقع في الفترة (٨٠+١٠٠) فإنه يصعب في بعض الأحيان تحديد القيمة الدقيقة

١٣ **أُكْتُبْ** هَل ستُصبحُ قِراءةُ البياناتِ فِي التَّمثيلِ المُخَصَّصَ للأسئلةِ منْ ٧ إلَى ١٠ أسهلَ إذا اخترْنَا تدريجًا للمِحْوَرِ الرَّأْسِيِّ بزيادةِ ١٠٠ كلَّ مرَّةٍ؟ فسِّرْ إجابَتَكَ. — لا، لأن قراءة البيانات ستصبح صعبة حيث ستبدو الأعمدة متقاربة جداً

beadaya.com | بداية التعليم

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

نَشاطٌ للدَّرسِ (٣-٥)

النَّواتِجُ الْمُمْكِنَةُ

اسْتِكْشافٌ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستكشفُ النَّواتِجَ الممكنةَ لتجربةٍ ما.

الْمُفْرَدَاتُ

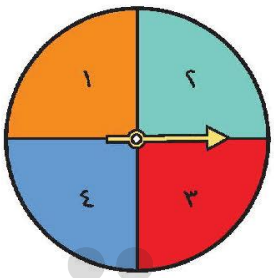
النَّواتِجُ الْمُمْكِنَةُ

النَّواتِجُ الْمُمْكِنَةُ هيَ كُلُّ ما يُمكِنُ أنْ يَنْتُجَ عنْ تجربةٍ مَا. وفِي هذَا النَّشاطِ ستكتشِفُ النَّواتجَ الممكنةَ لتجربةٍ مَا.

نَشاطٌ

١ اِستعمِلِ القُرْصَ ذَا المؤشرِ الدَّوَّارِ لتكوِّنَ أعدادًا مِنْ رقمَيْنِ علَى الأقلِّ.

الخُطوةُ ١: أدِرْ مؤشِّرَ القُرصِ مرَّتَيْنِ.



الخُطوةُ ٢: كوِّنْ أعدادًا مِنْ رقمَيْنِ.

اِستعمِلْ كلَّ رقمٍ مرَّةً واحدةً لتكوِّنَ أعدادًا منْ رقمَيْنِ، ثمَّ سجِّلْ تلكَ الأعدادَ.

الخُطوةُ ٣: كوِّنْ أعدادًا مِن ٣ أرقامٍ.

أَدِرِ المؤشِّرَ للمرَّةِ الثَّالثةِ، فإذَا توقَّفَ علَى رقمٍ كانَ قدْ توقَّفَ عليهِ سابقًا فأدِرْهُ مرَّةً أُخرَى. استعملِ الرَّقمَيْنِ اللَّذَيْنِ حَصلْتَ عليهِمَا مِن الخُطوةِ الأُولَى مع الرَّقمِ الَّذِي حَصُلْتَ عليهِ من الخُطوةِ الثَّالثةِ لتتكونَ أعدادٌ مِن ٣ أرقامٍ. وتَذَكَّرْ أنَّ كلَّ رقمٍ يُستعملُ مرَّةً واحدةً، ثمَّ سجِّلِ الأعدادَ الَّتِي كوَّنْتَها.

الخُطوةُ ٤: كوِّنْ أعدادًا منْ ٤ أرقامٍ.

أَدِرِ المؤشِّرَ للمرَّةِ الرَّابعةِ لِتَحْصُلَ علَى أرقامٍ تَتَّسقُ معَ الأرقامِ الثَّلاثةِ السَّابقةِ. فإذا توقَّفَ المؤشِّرُ علَى رقمٍ كنتَ قدْ حصلتَ عليهِ سابقًا فأَدِرِ المؤشِّرَ مرَّةً أُخرى. اِستعمِلِ الرَّقمَ الرَّابعَ لتكوِينِ أعدادٍ مِن أربعةِ أرقامٍ دُونَ تَكْرَارِ الأرقامِ.

بداية
beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 87 3/21/18 11:43 AM

فكِّرْ

١ كَمْ عددًا مِنْ منزلتينِ يُمكنُ تكوينُهُ مِنْ رقمَيْنِ دُونَ تَكْرارٍ؟ عددين

نفرض العددين ١، ٢ فيكون العددين١٢، ٢١

٢ كَمْ عددًا مِنْ ٣ منازلَ يُمكنُ تكوينُهُ مِنْ ٣ أرقامٍ دُونَ تَكْرارٍ؟ ٦ أعداد

نفرض الأعداد١، ٢، ٣ فتكون الأعداد ١٢٣، ١٣٢، ٢١٣، ٢٣١، ٣١٢، ٣٢١

٣ كَمْ عددًا مِنْ ٤ منازلَ يُمكنُ تكوينُه مِنْ ٤ أرقامٍ دُونَ تَكْرارٍ؟ ٢٤ عدد

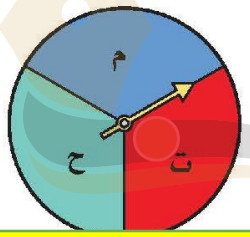
٤ صِفِ الخُطَّةَ الَّتِي استعْمَلْتَها في إيجادِ الأعدادِ الَّتي كَوَّنْتَها.

اختر أحد الأرقام ثم اكتب جميع الترتيبات الممكنة من الأعداد الأخرى لتكوين الأعداد المطلوبة، ثم اختر الرقم الثاني واكتب جميع الترتيبات الممكنة من الأعداد الأخرى وهكذا

تأكَّدْ

حدِّدِ النَّواتِجَ المُمْكِنَةَ لكلِّ موقفٍ:

٥ مَا النَّواتِجُ المُمكِنَةُ إذَا أُدِيرَ المؤشِّرُ مرَّتَيْنِ؟



م م، م ت، م ح، ت م، ت ت، ت ح، ح م، ح ت، ح ح

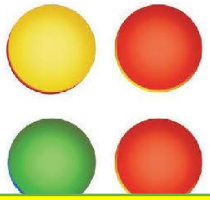
٦ صِفِ النَّواتِجَ غيرَ المُمكِنَةِ لاختيارِ مُكعَّبَيْنِ مِنَ الكِيسِ مرَّةً واحدةً، بحيثُ يكونانِ من اللَّونِ نفسِه.

أحمر أحمر، برتقالي برتقالي

٧ مَا النَّوَاتِجُ المُمكِنَةُ عندَ رَمْيِ قطعةٍ نقديةٍ مرَّتَيْنِ؟

٨ مَا النَّوَاتِجُ المُمكِنَةُ عندَ رَمْيِ قطعتَي عَدِّ الأُولَى بلونينِ أحمر وأصفر، والثانية أحمر وأخضر، مَرَّةً واحدةً؟

شعار شعار
شعار كتابة
كتابة شعار
كتابة كتابة



أحمر أحمر، أحمر أخضر، أصفر أحمر، أصفر أخضر

٩ **أكْتُبُ** النواتجَ الممكنةَ لتجربةٍ تَستعمِلُ فِيهَا اثنينِ منَ الأقراصِ الدوَّارةِ. موضحًا كيفَ وجدتَهَا. ومَا التوقُّعاتُ الَّتِي حصلتَ علَيهَا؟

	م	ت	ح
١	١، م	١، ت	١، ح
٢	٢، م	٢، ت	٢، ح

بداية موقع بداية التعليمي beadaya.com
SA.MT0
3/12/18 3:14 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٣ – ٥ تَحْدِيدُ النَّوَاتِجِ المُمكِنةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَجِدُ النَّوَاتِجَ المُمكِنَةَ لتجربةٍ.

المُفْرَدَاتُ

النَّاتِجُ

الرَّسْمُ الشَّجَرِيُّ

اسْتَعِدَّ

في مباراةِ كرةِ سَلَّةٍ، إذَا صوَّبَ خالدٌ رميتَيْنِ حُرَّتَيْنِ في اتِّجاهِ السَّلَّةِ، فمَا النَّوَاتِجُ المُمكِنةُ؟

تعلمتَ في النشاطِ السَّابقِ أنَّ كلَّ نتيجةٍ يمكنُ أنْ تحدُثَ فِي تجربةٍ تسمَّى **ناتِجًا**. ويمكنُ إنشاءُ جدولٍ لمعرفةِ جميعِ النَّوَاتِجِ المُمكنةِ لتجربةٍ.

مِثَـــال تحديدُ النَّواتِجِ المُمكنةِ باستعمالِ الجدولِ

١ رِياضَةٌ: مَا عددُ النَّواتِجِ المُمكنةِ لرَمْيَتَيْ خَالِدٍ؟

لقدْ صوَّبَ خالدٌ رميتَيْنِ في اتِّجاهِ السَّلَّةِ.

إحدى طُرُقِ معرفةِ النَّواتِجِ الممكنةِ هيَ إنشاءُ جدولٍ، حيثُ يُحدِّدُ تقاطُعَ كلِّ صفٍّ وعمودٍ في هذَا الجدولِ ناتجًا ممكنًا.

الرَّميةُ الثَّانيةُ

الرَّميةُ الأُولَى		في السَّلَّةِ	خارجُ السَّلَّةِ
	في السَّلَّةِ	في السَّلَّةِ في السَّلَّةِ	في السَّلَّةِ خارجَ السَّلَّةِ
	خارجُ السَّلَّةِ	خارجَ السَّلَّةِ في السَّلَّةِ	خارجَ السَّلَّةِ خارجَ السَّلَّةِ

يُظهِرُ الجدولُ النَّواتِجَ المُمكنةَ لتجربةِ الرَّمْيِ الحرِّ لكرةِ السَّلَّةِ مرَّتَيْنِ.

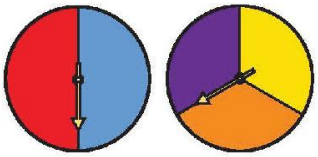
إِذَنْ عددُ النَّوَاتِجِ المُمكنةِ لِرَمْيَتَيْ خالدٍ هُوَ ٤ نَوَاتِجَ.

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 89 3/21/18 11:44 AM

هناكَ طريقةٌ أُخرى لمعرفةِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةٍ، وهيَ استعمالُ **الرَّسْمِ الشَّجَرِيِّ**.

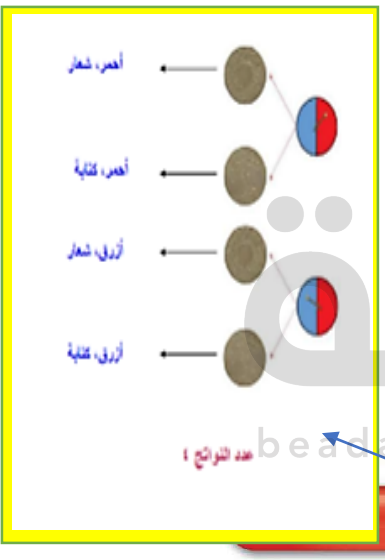
مِثـــال تحديدُ النَّواتجِ المُمْكِنَةِ باستعمالِ الرَّسمِ الشَّجَرِيِّ



٢ يقومُ طالبٌ بتدويرِ المؤشِّرينِ علَى القُرصَيْنِ. مَا عددُ النَّواتجِ المُمكنةِ لتلكَ التَّجربةِ؟

يمكنُ استعمالُ الرَّسْمِ الشَّجَرِيِّ لمعرفةِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ تَدْويرِ مؤشِّرَيِ القُرْصَيْنِ.

المؤشرُ الأولُ	المؤشرُ الثاني	النواتجُ
برتقاليٌّ	أحمرُ	برتقاليٌّ، أحمرُ
	أزرقُ	برتقاليٌّ، أزرقُ
بنفسجيٌّ	أحمرُ	بنفسجيٌّ، أحمرُ
	أزرقُ	بنفسجيٌّ، أزرقُ
أصفرُ	أحمرُ	أصفرُ، أحمرُ
	أزرقُ	أصفرُ، أزرقُ



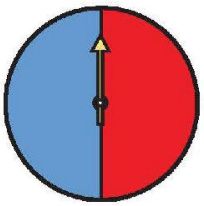
إِذَنْ يُوجدُ ٦ نَوَاتِجَ ممكنةٍ لتلكَ التَّجربةِ.

بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تأكَّـــدْ

١ اِستعمِلْ طريقةَ الجدولِ لإيجادِ عددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ تَدْوِيرِ المُؤشِّرِ مرَّتَيْنِ. مثال ١

٢ اِستعمِلْ طريقةَ الرَّسْمِ الشَّجَرِيِّ لإيجادِ عددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ رَمْيِ القطعةِ النَّقديَّةِ وتدْوِيرِ المُؤَشِّرِ. مثال ٢



٣ تَحَدَّثْ فِي السؤالِ ٢، مَا الَّذِي يمكنُكَ التَّوَصُّلُ إليهِ حولَ تحديدِ عَددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةٍ؟

عدد نواتج تجربة = حاصل ضرب عدد نواتج كل تجربة على حدة

فمثلاً: عدد نواتج رمي قطعة نقدية = ٢ (شعار، كتابة)

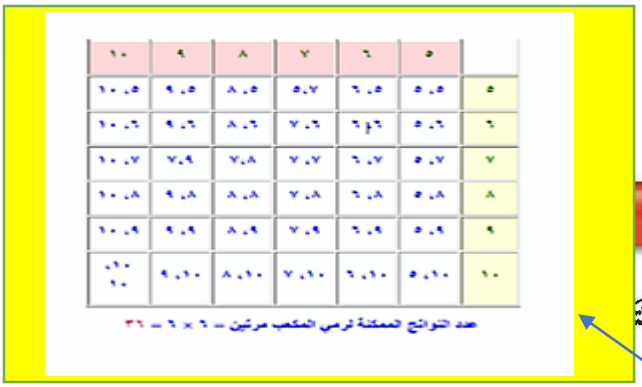
عدد نواتج تدوير المؤشر = ٢(احمر، أزرق)

عدد نواتج التجربة = ٢ × ٢ = ٤

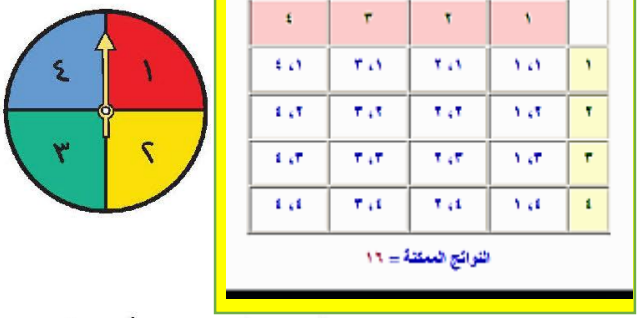
SA.MT04.SE1.CH03n.indd 90 3/12/18 3:14 PM

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

اِستعمِلْ طريقةَ الجدولِ لإيجادِ عددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لكلٍّ مِنَ التَّجربَ



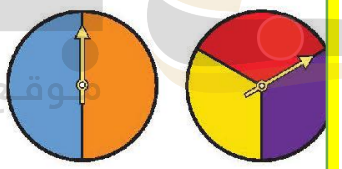
٤ ما عددُ النّواتجِ الممكنةِ لتجربةِ تدويرِ مؤشر القُرصِ أَدنَاهُ مرّتَينِ؟



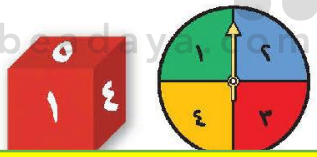
٥ كُتبتِ الأرقامُ منْ ٥ إلَى ١٠ علَى أوجُهِ المكعَّبِ أدنَاهُ. ما عددُ النّواتجِ الممكنةِ لتجربةِ رميِ المكعّبِ مرّتينِ؟

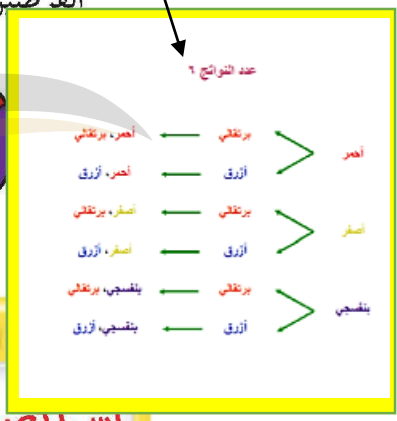
اِستعمِلْ طريقةَ الرَّسْمِ الشَّجَرِيِّ لإيجادِ عددِ النَّواتجِ المُمكنةِ لكلٍّ مِن التَّجْرِبَتَيْنِ الآتِيَتَيْنِ: مثال ٢

٦ مَا عددُ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ تدْوِيرِ مؤشِّرَي القُرْصَيْنِ؟



٧ كُتِبَتِ الأرقامُ مِنْ ٠ إلَى ٥ علَى أَوْجُهِ المُكعَّبِ. مَا عددُ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ رمْيِ المكعَّبِ وتدْوِيرِ المؤشِّرِ؟





عدد النواتج الممكنة= عدد نواتج رمي المكعب× عدد نواتج تدوير المؤشر=٦×٤=٢٤ نتيجة

البَيَانَاتُ

المهمة: يُظهِرُ الجدولُ المُجاورُ أَشْهَرَ أنواعِ الأسماكِ في الخليجِ العربيِّ.

الكنعدُ
الحَمْرا
الهَامُورُ
الشعريُّ

٨ اِستعمِلْ طريقةَ الرَّسمِ الشَّجريِّ لمعرفةِ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ اختيارِ نوعينِ منْ تلكَ الأسماكِ، بحيثُ يتمُّ اختيارُ كلِّ نوعٍ مرَّةً واحدةً.

٩ إذا استُبعِدَتِ النَّواتجُ المُتشابهةُ، فمَا عددُ النَّواتجِ المتبقِّيَةِ؟

إذا استبعدت النواتج المتشابهة عدد النواتج المتبقية = ٦

عدد النواتج الممكنة = ١٢ نتيجة

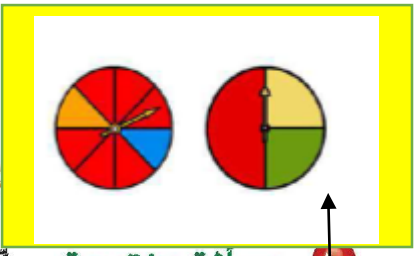
بداية
بوابة بداية التعليمي | بوابة بداية
bedayaa.com

يمكنك تحديد النواتج الممكنة لتجربة ما بإحدى الطرق التالية:

١-الجدول، ٢-الرسم الشجري

-٣:المبدأ التالي

عدد النواتج الممكنة=عدد نواتج الخطوة الأولى× عدد نواتج الخطوة الثانية



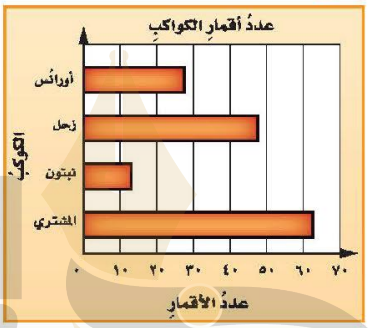
..ير العُليا

١٠ **مسألة مفتوحة:** صمِّمْ قُرصَيْنِ بمؤشرينِ دوّارينِ ولوِّنْ كلًّا منهُمَا بثلاثةِ ألوانٍ على الأقلِّ، بحيثُ يَظهَرُ اللَّوْنُ الأحمرُ أكثرَ مِنْ غيرِهِ ضِمْنَ النَّواتجِ المُمكنةِ لتجربةِ تدويرِ مؤشِّرَي القُرْصَيْنِ مرَّةً واحدةً.

١١ **أكْتُب** كيفَ يُمكِنُكَ تحديدُ جميعِ النَّواتجِ المُمْكِنةِ لتجربةٍ؟

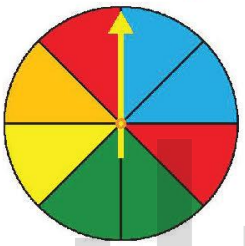
تدريب على اختبار

١٢ التمثيلُ بالأعمدةِ التالي يبينُ عددَ أقمارِ بعضِ الكواكبِ. استعملِ التمثيلَ لتحديدِ كمْ يزيدُ عددُ أقمارِ المشتري علَى عددِ أقمارِ زُحَل (الدرس ٣ – ٤)



أ) ١٠ ب) ١٢ جـ) ١٦ د) ٢٠

١٣ إذَا تمَّ تدويرُ مؤشرِ القُرصِ أدنَاهُ مرتينِ، فأيٌّ ممَّا يأتِي ليستْ منَ النواتجِ الممكنةِ؟ (الدرس ٣ – ٥)



أ) أزرقُ، أزرقُ

ب) أحمرُ، أرجوانيٌّ

جـ) أصفرُ، أحمرُ

د) أخضرُ، أزرقُ

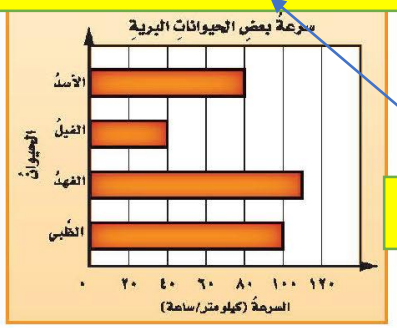
سرعة الفيل = ٤٠ كلم/ ساعة

مثلي سرعة الفيل = ٨٠ كلم/ساعة

إذن الحيوان الذي تبلغ سرعته مثلي سرعة الفيل هو الأسد

مراجعة تراكمية

استعملِ التمثيلَ أدناهُ لتجيبَ عنِ الأسئلةِ ١٤ – ١٧ (الدرس ٣ – ٤)



١٤ كمْ تبلغُ سرعةُ الظَّبي؟ ١٠٠كلم/ساعة

١٥ أيُّ الحيواناتِ تزيدُ سرعتُهُ ٦٠ كيلُومترًا في الساعةِ عنْ سرعةِ الفيلِ؟ الظبي

١٦ كمْ تزيدُ سرعةُ الفهدِ علَى سرعةِ الأسدِ؟ ١١٠-٨٠=٣٠كلم/ساعة

١٧ أيُّ الحيواناتِ يسيرُ بسرعةٍ تُساوِي مثلَي سرعةِ الفيلِ؟

قارنْ بينَ العددينِ في كلٍّ ممَّا يأتِي، مُستعملًا (< ، > ، =): (الدرس ١ – ٤)

١٨ ٢٥٣٦ > ٢٥٦٣ ١٩ ٥٣٢٦٤ > ٥٣٦٢٤ ٢٠ ٧٨٩٦٠٤ = ٧٨٩٦٠٤

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 92 3/12/18 3:14 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٣ – ٦ الاحتمالُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَصِفُ الاحتِمَالَ بالكلماتِ والأعدادِ.

المُفْرَدَاتُ

الاحتِمَالُ.

اسْتَعِدَّ

يَحْتَوِي كِيسٌ على عددٍ مِنَ الكُراتِ الزُّجاجيَّةِ الملوَّنةِ. إذَا سَحَبَتْ عائشةُ كُرةً مِن داخلِ الكِيسِ دُونَ أنْ تنظرَ إلى لونها. فمَا لونُ الكُرةِ الَّتِي تعتقُد أنَّ عائشةَ قدْ سحَبَتْهَا؟

احتمال أكبر أن يكون لون الكرة أحمر أو أزرق

تُسمَّى فُرْصَةُ الحُصولِ على ناتجٍ **الاحتمالَ**. ويُوصَفُ الاحتمالُ بالكلماتِ الآتيةِ: مؤكَّدٌ، وأكثرُ احتمالًا، ومتساوِي الإمكانيةِ، وأقلُّ احتمالًا، ومُستحِيلٌ.

اختيارُ كرةٍ حمراءَ مؤكَّدٌ

اختيارُ كرةٍ حمراءَ أكثرُ احتمالًا

اختيارُ كرةٍ حمراءَ أو زرقاءَ متساوِي الإمكانيَّةِ

اختيارُ كرةٍ حمراءَ أقلُّ احتمالًا

اختيارُ كرةٍ حمراءَ مستحيلٌ

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

مِثَـــالٌ وَصْفُ الاحتمالِ بالكلماتِ

١ صِفْ إمكانيَّةَ أنْ تسحبَ عائشةُ كرةً صفراءَ.

يحتوِي كِيسٌ علَى ٨ كُراتٍ زجاجيةٍ ملونةٍ، اثنتانِ منهَا صفْرَاوَانِ.

عددُ الكُراتِ الصَّفراءِ أقلُّ مِنْ نِصفِ عددِ الكُراتِ الموجودةِ في الكِيسِ.

إِذَنْ سحبُ كُرَةٍ صفراءَ هوَ الأقلُّ احتمالًا.

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 93 3/21/18 11:46 AM

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ وصفُ الاحتمالِ بالكلماتِ

الفئةُ	العددُ
٥٠ ريالًا	١
١٠ ريالات	٥
ريالٌ واحدٌ	٢
المجموعُ	٨

٢ **نقودٌ :** يُظهِرُ الجدولُ المُجاورُ فئاتِ النُّقودِ الموجودةِ في محفظةِ راشدٍ. إذَا افترضْنَا أنَّهُ فقدَ ورقةً نقديّةً، فمَا احتمالُ أنْ تكونَ مِن فئةِ ١٠ ريالاتٍ.

هُنالِكَ ٥ أوراقٍ منْ فئةِ ١٠ ريالاتٍ مِنْ بينِ ٨ أوراقٍ نقديّةٍ، إذَنْ كونُ الورقةِ المفقُودةِ منْ فئةِ ١٠ ريالاتٍ هوَ الأكثرُ احتمالًا.

مِثـــال وصفُ الاحتمالِ بالأعدادِ

٣ كُتِبَ كُلُّ حرفٍ مِن حروفِ كلمةِ «الرياضياتِ» على بطاقةٍ. اِستعمِلِ الأعدادَ لوصفِ احتمالِ اختيارِ بطاقةٍ كُتِبَ عليهَا الحرفُ (ي) دُونَ النَّظرِ إلى البِطاقاتِ.

هنالِكَ بطاقتانِ كُتِبَ عليهِمَا الحرفُ (ي) مِنْ أصْلِ ٩ بطاقاتٍ.

إذَنِ احتمالُ اختيارِ بطاقةٍ كُتِبَ عليْهَا الحرفُ (ي) هُوَ: ٢ مِنْ ٩

beadaya.com | مـوقـع بـدايـة التعليمي

تأكَّـــدْ

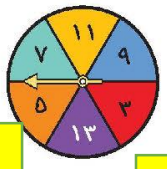
إذا تمَّ تدويرُ المؤشِّرِ، فَصِفِ احتمالَ النَّواتجِ؛ اِستعمِلْ (مُؤكَّدٌ، أكثرُ احتِمالًا، مُتساوِي الإمكانيَّةِ، أقلُّ احتمالًا، مستحيلٌ). المثالان ١، ٢

١ عددٌ فرديٌّ — مؤكد

٢ عددٌ زوجيٌّ — مستحيل

٣ عددٌ أقلُّ من ٣ — مستحيل

٤ الأعدادُ ٥ أوْ ١١ أوْ ١٣ — متساوي الإمكانية



في المسألتينِ ٥، ٦ استعملِ الشَّكلَ المُجاورَ: مثال ٣

٥ اِستعمِلِ الأعدادَ لوصْفِ احتمالِ اختيارِ مكعَّبٍ غيرِ الأصفرِ دُونَ النَّظرِ إلى المُكعَّبِ

٦ **تَحَدَّثْ** إذا اختارَ عمرُ مكعَّبًا مِنَ الكيسِ دُونَ أنْ ينظرَ إليهِ، فمَا لونُ هذَا المكعَّبِ الَّذِي احتمالُ اختيارِهِ أكثرُ مِنْ غيرِهِ؟ فسِّرْ إجابتَكَ.

عدد المكعبات = ١٠

عدد المكعبات الصفراء = ٢

احتمال اختيار مكعب غير الأصفر: ٨ من ١٠

المكعب الذي احتمال اختياره أكثر من غيره هو الأزرق؛ حيث احتماله ٦ من ١٠

3/12/18 3:14 PM

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

اِخْتَرْ كُرةً زُجاجيَّةً منَ الكيسِ دُونَ النَّظرِ إليْهَا. صِفِ احتمالَ كلٍّ مِنَ النَّواتجِ الآتيةِ، مُستعملًا الكلماتِ التاليةَ: مؤكَّدٌ، أو أكثرُ احتمالًا ، أو مُتساوِي الإمكانيَّةِ، أو أقلُّ احتمالًا ، أو مستحيلٌ. المثالان ١، ٢

٧ خضراءُ — أقل احتمالا

٨ صفراءُ — أكثر احتمالا

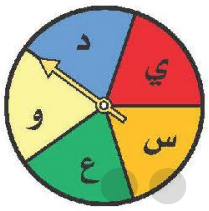
٩ حمراءُ أو صفراءُ أو خضراءُ — مؤكد

١٠ زرقاءُ — مستحيل

١١ غيرُ خضراءَ — أكثر احتمالا

١٢ حمراءُ أو خضراءُ — أقل احتمالا

إذا تمَّ تدويرُ المؤشِّرِ، اِستعمِلِ الأعدادَ لوصْفِ احتمالِ كلٍّ مِن النَّواتجِ الآتيةِ: مثال ٣



١٣ س — ١ من ٥

١٤ غيرُ د — ٤ من ٥

١٥ حرفُ مدٍّ (و، ا، ي) — ٢ من ٥

١٦ ب أو ت — ٠ من ٥

١٧ غيرُ س أو د — ٣ من ٥

١٨ أحدُ أحرفِ كلمةِ (زهرةٍ) — ٠ من ٥

١٩ تمَّ تدويرُ مؤشِّرِ قرص ٢١ مرَّةً، وكانتِ النَّتائجُ كمَا يأتِي:

اللَّون	عددُ المرَّاتِ
أزرقُ	||| ||||
أخضرُ	|| |||| ||||
بُرتقاليٌّ		

٢ من ٢١

إذا أدرْنَا مؤشِّرَ القرصِ مرَّةً إضافيَّةً. صِفِ بالكَلِمَاتِ والأَعْدَادِ احتمالَ استقرارِهِ علَى اللَّونِ البُرتُقاليِّ.

٢٠ أوقعتْ علياءُ ٣٢ كوبًا بلاستيكيًّا. والجدولُ الآتِي يُبيِّنُ كيفَ استقرَّتِ الأكوابُ علَى الأرضِ:

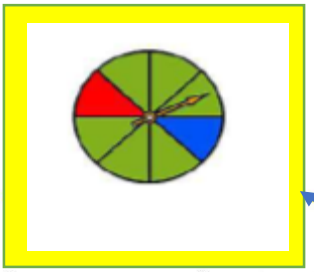
كيفَ استقرَّ الكوبُ؟	العددُ
	١٠
	١٨
	٤

١٨ من ٣٢

افْتَرِضْ أنَّ علياءَ أوقعتْ كوبًا آخرَ، فَصِفِ بالكَلِمَاتِ والأَعْدَادِ احتمالَ أنْ يأخذَ الوضعَ .

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH03.indd 95 04/03/2020 10:29 AM



مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢١ **مَسْأَلَةٌ مَفْتوحَةٌ:** صمِّمْ قُرْصًا دوَّارًا مُقسَّمًا إلى ٨ أجزاءٍ متساويةٍ، ثمَّ لوِّنْ أجزاءَ القُرصِ بألوانٍ مختلفةٍ، بحيثُ يكونُ تَوَقُّفُ المُؤشِّرِ على اللَّونِ الأخضرِ أكثرَ احتمالًا ، وتوقُّفُهُ علَى اللَّوْنِ الأحمرِ أوِ اللَّوْنِ الأزرقِ أقلَّ احتمالًا.

٢٢ **اُكْتُبْ** وصفًا لتجربةٍ يكونُ أحدُ نواتِجِها مؤكَّدَ الحُدوثِ.

إذا تم تدوير المؤشر فإن احتمال النواتج تكون أعداد زوجة احتمال مؤكد

تدريب على اختبار

صندوقٌ يحتوي علَى عشرِ بطاقاتٍ مرقمةٍ منْ ١ – ١٠ ، سُحِبتْ بطاقةٌ منَ الصندوقِ دونَ النظرِ إليهَا. صِفِ احتمالَ كلٍّ منَ النواتجِ الآتيةِ. (الدرس ٣-٦)

٢٣ سحبُ بطاقةٍ عليهَا عددٌ فرديٌّ أوْ عددٌ زوجيٌّ

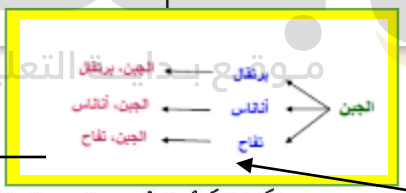
أ) مؤكدٌ ب) أكثرُ احتمالًا ج) متساوِي الإمكانيةِ د) مستحيلٌ

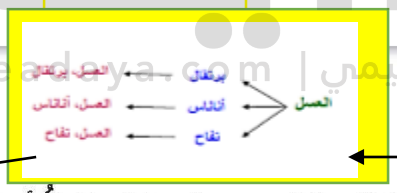
٢٤ سحبُ بطاقةٍ عليهَا عددٌ أكبر من ١٠

أ) مؤكدٌ ب) أكثرُ احتمالًا ج) أقلُّ احتمالًا د) مستحيلٌ

موقع بوابة التعليمي | beadeya.com

مراجعة تراكمية





النواتج الممكنة = ٦

٢٥ أرادَ أحمدُ شراءَ فطيرةٍ وعلبةِ عصيرٍ. إذَا كانَ أمامَهُ نوعانِ منَ الفطائرِ (بالجبنِ، بالعسلِ) وثلاثةُ أنواعٍ منَ العصيرِ (برتقالٌ، أناناسٌ، تفاحٌ). استعملْ طريقةَ الرسمِ الشجريِّ لإيجادِ عددِ النواتجِ الممكنةِ لتجربةِ اختيارِ نوعِ الفطيرةِ والعصيرِ. (الدرس ٣ – ٥)

٢٦ قدَّمَ مطعمُ إحدَى الجامعاتِ ٢٣٦٧ وجبةَ غداءٍ يومَ الإثنينِ، وَ ٢٧٤٥ وجبةً يومَ الأربعاءِ، إذَا كانَ عددُ الوجباتِ الَّتِي قدَّمَهَا المطعمُ يومَ الثلاثاءِ يزيدُ ٤٥ وجبةً عنْ تلكَ الَّتِي قدَّمهَا يومَ الإثنينِ. فمَا عددُ وجباتِ الغداءِ الَّتِي قدَّمَها المطعمُ خلالَ الأيامِ الثلاثةِ؟ (الدرس ٢ – ٤)

عدد وجبات يوم الثلاثاء = ٢٣٦٧ + ٤٥ = ٢٤١٢

عدد الوجبات خلال الأيام الثلاثة = ٢٣٦٧ + ٢٤١٢ + ٢٧٤٥ =

٧٥٢٤وجبة

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 96 3/12/18 3:14 PM

الفَصْلُ ٣

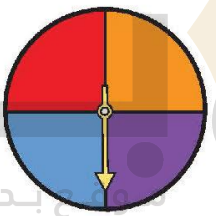
اخْتِبارُ الْفَصْلِ

ضعْ علامةَ (✓) أمامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ و علامةَ (✗) أمامَ العبارةِ غيرِ الصَّحيحةِ:

١ يَعرضُ التَّمثيلُ بالأعمدةِ مجموعةً مترابطةً منَ البَياناتِ، ويَستَعْمِلُ أعمدةً مختلفةَ الطُّولِ. صح

٢ يُمكنُ استعمالُ الرَّسمِ الشَّجَريِّ لإظهارِ النَّواتجِ المُمكنةِ لموقفٍ احتِماليٍّ. صح

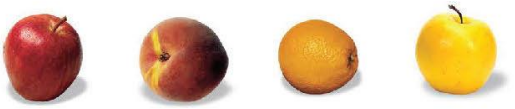
٣ **اختيارٌ مِنْ متعدِّدٍ:** ما عددُ النَّواتجِ الممْكِنةِ عِنْدَ رمي قطعةٍ نقْديةٍ وتدويرِ مُؤَشِّرِ القُرْصِ أدناهُ؟



أ) ٢ ب) ٤

جـ) ٦ د) ٨

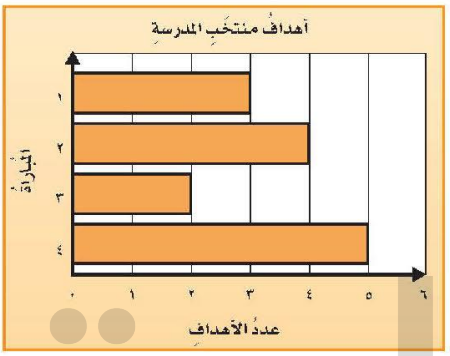
إذا اخترْنَا واحدةً مِنَ الفَاكهةِ الآتيةِ دُونَ النَّظرِ إليهَا، فَصِفْ بالكلماتِ والأعدادِ احتمالَ كلٍّ منَ النَّاتِجَيْنِ الآتِيَيْنِ:



٤ برتقالٌ. احتمال البرتقال ١ من ٤ وهو اقل احتمالا

٥ تُفَّاحٌ أو خَوْخٌ. احتمال أن يكون الناتج تفاح أو خوخ هو ٢ من ٤ وهو الأكثر احتمالاً

٦ **اختيارٌ من متعدِّدٍ:** يُظهِرُ التَّمثيلُ الآتِي عددَ الأهدافِ الَّتِي سجَّلَها مُنتَخَبُ المدرسةِ لكرةِ القدمِ في أربعِ مبارياتٍ مختلفةٍ:



استعملْ هذَا التَّمثيلَ، وحدِّدْ كمْ يزيدُ عددُ الأهدافِ في المباراةِ الرَّابعةِ علَى عددِهَا في المباراةِ الأُولَى؟

أ) ٢ جـ) ٤

ب) ٣ د) ٥

أُنشِئْ جدولًا لحلِّ المسألةِ الآتيةِ:

٧ توفِّرُ دانةُ ٣٥ ريالًا شهريًّا، فكمْ ريالًا تُوفِّرُ في السَّنةِ الواحدةِ؟

الشهر	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
عدد ريالات	٣٥	٧٠	١٠٥	١٤٠	١٧٥	٢١٠	٢٤٥	٢٨٠	٣١٥	٣٥٠	٣٨٥	٤٢٠

توفر دانة ٤٢٠ ريال للتحقق
١٢×٣٥=٤٢٠ ريال

٨ **اُكْتُبْ** وصفًا للتمثيلِ البَيانِيِّ في السؤالِ ٦ بِعبارَتَيْنِ.

أكبر عدد للأهداف سجله منتخب المدرسة لكرة القدم كان في المباراة الرابعة

أقل عدد للأهداف سجله منتخب المدرسة لكرة القدم كان في المباراة الثالثة

بدايـة التعليمي | beedaya.com

الفصل ٣

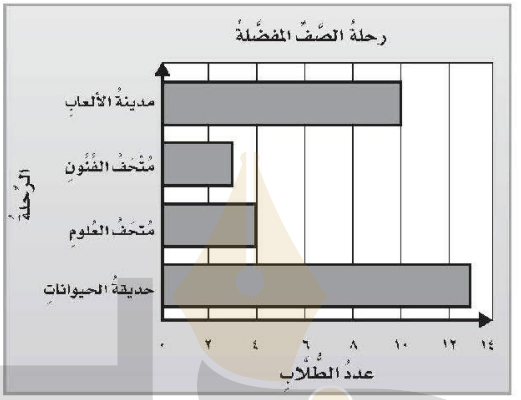
الاختبارُ التراكميُّ

الفصولُ ١-٣

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابةَ الصَّحيحةَ:

١ سألَ مهندٌ طُلَّابَ صفِّهِ عنِ الرِّحلةِ المدرسيَّةِ المفضَّلةِ لديْهِم. ثمَّ عرضَ النَّتائجَ بتمثيلِ الأعمدةِ التَّالِي:



كمْ يزيدُ عددُ الطُّلَّابِ الذِينَ يفضِّلُونَ الذّهابَ إلى حديقةِ الحيواناتِ علَى عددِ الذينَ يفضّلُونَ الذّهابَ إلى متحفِ العلومِ؟

أ) ٣ جـ) ٧

ب) ٦ د) ٩

---

٢ مَا العددُ الَّذي يزيدُ بمِقدارِ ١٠٠٠٠ علَى العددِ ٨٢٧٥٣؟

أ) ٨٢٨٥٣ جـ) ٩٢٧٣٥

ب) ٨٣٧٥٣ د) ٩٢٧٥٣

---

٣ طريقٌ طولُه ٩٤٨٥ مترًا. إذَا قطعَ سعدٌ مِنهُ مسافةَ ٦٢٠٨ مترًا بدرَّاجتِه، فكم مترًا بَقِيَ؟

أ) ١٥٧٩٣ جـ) ٣٢٧٧

ب) ١٥٢٦٧ د) ٣١٨٣

---

٤ لدَى هندٍ العملاتِ النقديةُ الآتيةُ، إذَا اختارتْ عملة نقديةً واحدةً عشوائيًّا، فمَا احتمالُ أنْ تكونَ خمسة ريالات واحدة؟

٥ عملات ٤ عملات عملتان ٣ عملات

أ) ٥ من ٦٦ جـ) ٥ من ١٤

ب) ١ من ٦٦ د) ١ من ١٤

---

٥ ما القِيمةُ المنزليةُ للرَّقمِ ٩ في العددِ ١٦٩٣٢٨٤٥٧؟

أ) ٩٠٠٠٠٠ جـ) ٩٠٠٠٠٠٠٠

ب) ٩٠٠٠٠٠٠ د) ٩٠٠٠٠٠٠٠٠

---

٦ قرِّبِ العددَ ٧٣٦٢٤٩ إلى أقربِ مئةٍ؟

أ) ٧٣٦٠٠٠ جـ) ٧٣٦٢٥٠

ب) ٧٣٦٢٠٠ د) ٧٤٠٠٠٠

beadaya.com | بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.CH03n.indd 98 3/12/18 3:15 PM

٧ ما الرمزُ الذِي يجبُ وضعُه في ▢ لتكونَ الجملةُ الآتيةُ صحيحةً؟

١٢٩٣٥٣٧٤ ▢ ١٢٩٥٣٧٤٨

أ) < جـ) =

ب) > د) +

٨ قطعَ أحمدُ بسيارتِهِ يومَ الأربعاءِ ١٤٦ كلم، ويومَ الخميسِ ٢٠٦ كلم، ويومَ الجمعةِ ١٧٥ كلم. قدِّرْ عددَ الكيلومتراتِ التي قطعَها في الأيامِ الثلاثةِ.

أ) ٤٠٠ كلم جـ) ٥٠٠ كلم

ب) ٦٠٠ كلم د) ٧٠٠ كلم

٩ تبينُ لوحةُ الإشاراتِ أدناهُ عددَ السياراتِ التي باعَها أحدُ معارضِ السياراتِ

السياراتُ المبيعة	
اليومُ	الإشاراتُ
السبتُ	𝍸 𝍸 ||||
الأحدُ	||||
الإثنينِ	| 𝍸
الثلاثاءُ	||||
الأربعاءُ	||| 𝍸

ما اليومانِ اللَّذانِ باعَ فيهِمَا أقلَّ عددٍ منَ السياراتِ ؟

أ) السبتُ والأربعاءُ جـ) الأحدُ والثلاثاءُ

ب) الإثنينِ والأربعاءُ د) الثلاثاءُ والأربعاءُ

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ السؤالِ التالِي:

١٠ أكملِ الفراغَ واكتبِ اسمَ الخاصيةِ التي استعملتَها.

أ) ١٣٦ + ٠ = ٠ ..... ٠

ب) (٤ + ٢) + ٧ = ٤ + (٢ + ٧) ٢

جـ) ٥٨ + ٩٨ = ▢ + ٥٨ ..... ٩٨

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجبْ عنِ السؤالِ التالِي موضحًا خطواتِ الحلِّ:

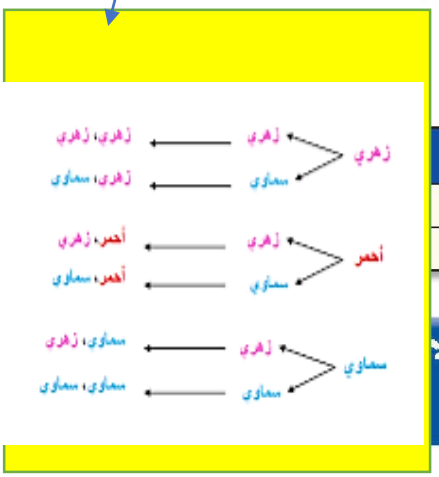
١١ لدَى فاطمةَ ٣ أزواجٍ منَ الأحذيةِ وفُستانَانِ.

مظهرُ فاطمةَ	
الأحذيةُ	زهريٌّ، أحمرُ، سماويّ
الفُستانُ	زهريٌّ، سماويّ

أ) اسْتعملْ رسمًا شجريًّا يُظهِرُ الأوضاعَ المُختلِفَةَ لمظهرِ فاطمةَ.

ب) ما عددُ الطُّرقِ المختلِفةِ الَّتي يمكنُ أنْ تَظْهَرَ بها فاطمةُ؟

عدد الطرق المكنة=٢×٣=٦ طرق

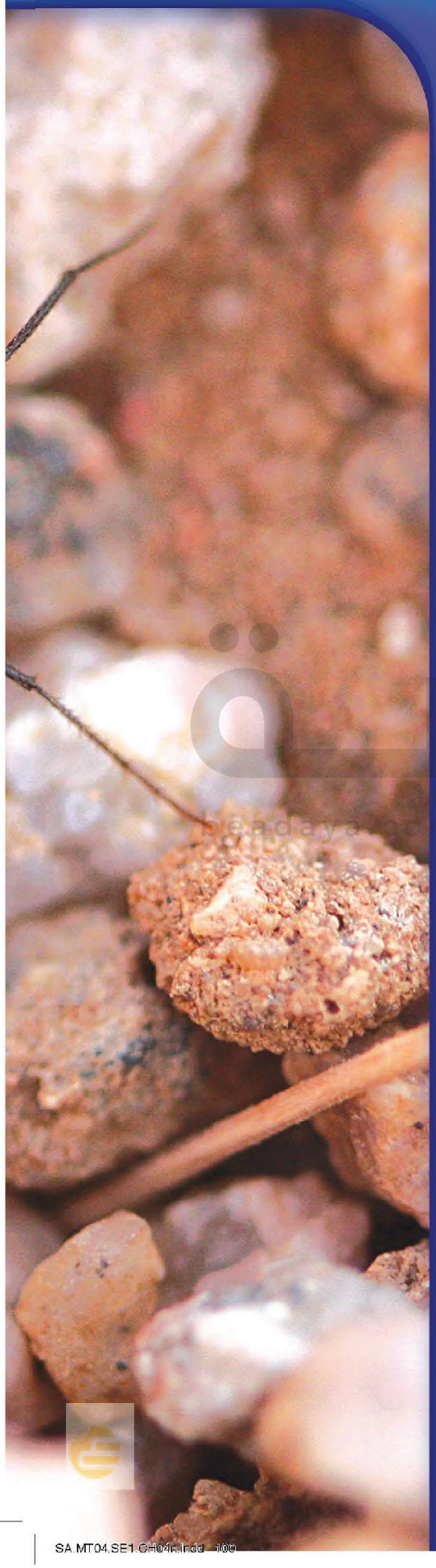


هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟							
إذا لم تستطع الإجابة عن...	١	٢	٣	٤		٨
فعد إلى الدرس...	٣-٤	٢-٤	٢-٥	٣-٦		٢-٤

موقع بداية التعليمي | beadaya.com

الفَصْلُ ٤

الأنماطُ والجبرُ



الفِكْرَةُ العامَّةُ ما الأنماطُ؟ وما الدَّوالُّ؟

النمطُ: هو سلسلةٌ منَ الأعدادِ أوِ الأشكالِ التي تَتْبَعُ قاعِدةً معينةً.

الدالةُ: علاقةٌ تعتمدُ فيهَا كميةٌ علَى كميةٍ أخرَى، وتساعدُنَا علَى فهمِ الأنماطِ لحلِّ المسائلِ، ويمكنُ توضيحُهَا باستعمالِ الجداولِ.

مِثالٌ: للنملةِ ٦ أرجلٍ، ويبيِّنُ الجدولُ التالِي عددَ أرجلِ مجموعةٍ منَ النَّملِ:

عددُ أرجلِ مجموعاتِ النَّملِ		
عددُ النَّملِ	كُلُّ نَملةٍ لهَا ٦ أرجلٍ	عددُ الأرجلِ
٢	٦ × ٢	١٢
٣	٦ × ٣	١٨
٤	٦ × ٤	٢٤
٥	٦ × ٥	٣٠

ماذا أتعلَّمُ فِي هذَا الفصلِ؟

- تمثيلَ العِباراتِ و الجُمَلِ العدديَّةِ وكتابتَهَا.
- إنشاءَ جداولَ لتوضيحِ الدَّوالِّ.
- تحديدَ الأنماطِ في جداولَ ووصْفَهَا.
- حلَّ المسائلِ باستعمالِ خطةِ الاستدلالِ المنطقيِّ.

المفرداتُ

الدالةُ — الجملةُ العدديةُ

العبارةُ العدديةُ — القاعدةُ

بداية
بداية.com
موقع بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.CH04.indd 100 3/12/18 3:21 PM

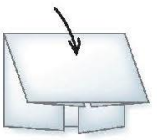
المَطْوِيّاتُ
مُنَظِّمُ أَفْكَارٍ

اِعمَلْ هذهِ المطويةَ لتساعِدَكَ علَى تنظيمِ معلوماتِكَ عنِ الأنماطِ والجبرِ.

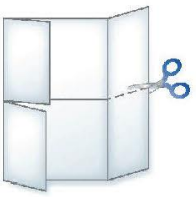
اِبدأْ بورقةٍ واحدةٍ A4 منَ الورقِ المقوَّى .

١ اِطْوِ الورقةَ طوليًّا كمَا فِي الشَّكلِ.

٢ اِطْوِ الورقةَ عرضيًّا كمَا فِي الشكلِ.



٣ اِفتحِ الورقةَ، وقُصَّ على طولِ خَطَّي الطَّيِّ منَ الجانبينِ، حتَّى حدِّ الطيِّ الطوليِّ.



٤ أُكتبْ عنوانًا لكلِّ قِسمٍ، ثمَّ سجِّلْ ملاحظاتِكَ داخلَ المطويةِ .

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 101 3/12/18 3:22 PM

رابط الدرس الرقمي

www.len.edu.sa

أَجبْ عَنِ الأسئلةِ الآتيَةِ:

قارنْ بينَ العددينِ فِي كلِّ ممَّا يأتي مُستعملًا (> ، < ، =): (مهارة سابقة)

١) ٥ [>] ٨
٢) ٦٢ [<] ٢٦
٣) ٢٩٨ [>] ١٩٩
٤) ٨٢٤ [=] ٨٤٢
٥) ٣ + ٧ [=] ١٠
٦) ٢ + ٩ [<] ١٠
٧) ١٧ − ٩ [=] ٨
٨) ١٤ − ٢ [>] ١٦

اِجْمَعْ أوِ اطْرَحْ: (مهارة سابقة)

٩) ٩ + ٣ [١٢]
١٠) ١٢ + ٧ [١٩]
١١) ١٦ + ٥ [٢١]
١٢) ٣٢ + ٤٣ [٧٥]
١٣) ١١ − ٤ [٧]
١٤) ٢٠ − ٦ [١٤]
١٥) ٢٥ − ٨ [١٧]
١٦) ٣٨ − ٢٢ [١٦]

اضرِبْ أوِ اقْسِمْ: (مهارة سابقة)

١٧) ٥ × ٦ [٣٠]
١٨) ٣ × ٨ [٢٤]
١٩) ١٨ ÷ ٢ [٩]
٢٠) ٢٨ ÷ ٤ [٧]

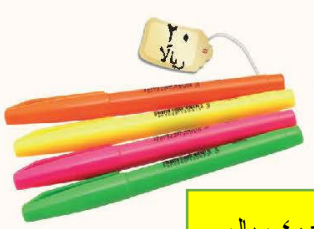
٢١) باعَ محمدٌ عددًا مِنَ الكُتبِ أكثرَ ممَّا باعَهُ جعفرٌ بكتابٍ واحدٍ. إذا كانَ مجموعُ ما باعَاهُ ١٥ كتابًا، فَارسُمْ صورةً تمثِّلُ ما باعهُ كُلٌّ منهُمَا.

باع محمد ٨ كتب وباع جعفر ٧ كتب

٢٢) وفَّرتْ هُدَى ٢٠ ريالًا مِنْ مصروفِها في الأُسبوعِ الأوَّلِ، ووفَّرتْ ١٥ ريالًا في الأُسبوعِ الثَّانِي. ما مجموعُ مَا وفَّرتْهُ هُدى؟ وضِّحْ إجابَتكَ مُستعملًا الأعدادَ.

مجموع ما وفرته هدى=٢٠+١٥=٣٥ ريال

٢٣) ثمنُ كلٍّ مِنَ الأقلامِ والدباسةِ المجاورةِ ٢٠ ريالًا. وضِّحْ كيفَ يمكنُكَ إيجادُ مجموعِ ثَمنيْهِا مُستعملًا جُملةَ جمْعٍ.



مجموع ثمنيهما= ثمن الأقلام+ ثمن الدباسة=٢٠+٢٠=٤٠ ريال

SAMT04.SE1.CH04.indd 102 3/21/18 1:05 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

نَشاطٌ للدَّرسِ (٤ - ١)

اسْتِكْشَافٌ

تَمثيلُ العِباراتِ العدديَّةِ

تَتضمَّنُ **العِبارةُ** أعدادًا وعمليَّاتٍ، وتُمثِّلُ كَمِّيَّةً رِياضِيَّةً.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُمَثِّلُ عباراتِ الجمعِ والطرحِ باستعمالِ الرسومِ والكلماتِ والأعدادِ.

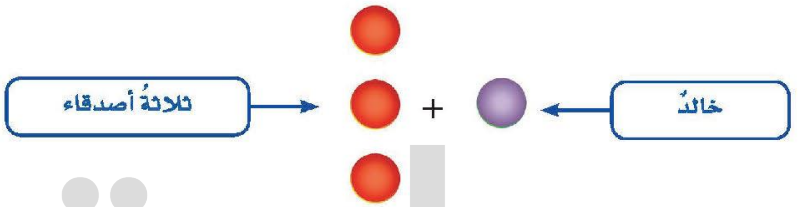
المُفْرَدَاتُ

العِبارةُ

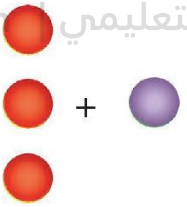
نَشاطٌ تمثيلُ عباراتِ الجمعِ

١ دعَا خالدٌ ثلاثةً مِنْ أصدقائِهِ إلَى منزلِهِ. مَثِّلْ هذِهِ العِبارةَ باستعمالِ الرُّسومِ والكلماتِ والأعدادِ.

الخُطوةُ ١: استعملِ الرَّسمَ.

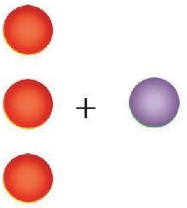


الخُطوةُ ٢: استعملِ الكلماتِ.



وَاحِدٌ زَائِدُ ثلاثةٍ

الخُطوةُ ٣: استعملِ الأعدادَ.



١ + ٣

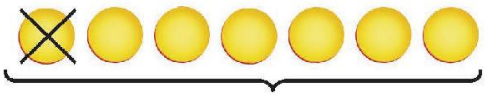
بداية
beadaya.com موقع بداية التعليمي

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 103 3/21/18 1:06 PM

نَشاطٌ تَمثيلُ عِباراتِ الطَّرْحِ

٢ في الثَّلاَّجةِ ٧ عُلَبِ حليبٍ. إذا شربَتْ غادةُ واحدةً منهَا، فَمَثِّلْ هذهِ العبارةَ باستعمالِ الرسومِ والكلماتِ والأعدادِ.

الخُطوةُ ١: استعملِ الرَّسمَ.

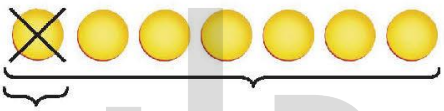


سبعُ علبِ حليبٍ - علبةٍ واحدةٍ شربتْهَا غادةُ

الخُطوةُ ٢: استعملِ الكلماتِ.

سبعةٌ ناقصُ واحدٍ

الخُطوةُ ٣: استعملِ الأعدادَ



٧ - ١

فكِّرْ

١ في النَّشاطِ ٢؛ لماذَا وضعت إشارة × على إحدى قطع العدِّ؟ لتوضيح أنه تم طرح واحد

٢ ما العمليَّةُ الَّتي تُمثِّلُ الكلمتينِ: كَسَبَ، أوِ اشترَى مزيدًا منْ؟ الجمع.

٣ ما العمليَّةُ الَّتي تُمثِّلُ الكلمتينِ: خَسِرَ، أو فَقَدَ؟ الطرح.

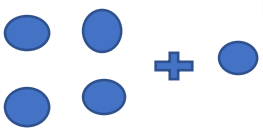
تأكَّدْ

مَثِّلِ العِباراتِ التاليةَ باستعمالِ الرسومِ والكلماتِ والأعدادِ:

٤ كانَ عندَ مهَا ١٢ لعبةً، فأَهدتْ أختَها ٥ منهَا.

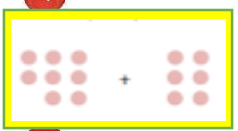
اثني عشر ناقص خمسة ١٢-٥

٥ سجَّلَ فريقُ كُرةِ قدم هدفًا في الشَّوْطِ الأوَّلِ، ثُمَّ سجَّلَ ٤ أهدافٍ أُخرَى في الشَّوْطِ الثَّانِي.



واحد زائد أربعة ١+٤

٦ لدَى محمدٍ ٦ قصص، ثُمَّ اشترَى ٨ قصصٍ أُخرى.

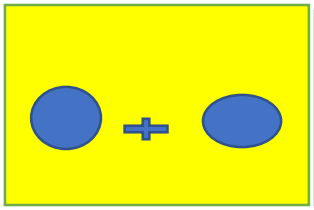


ستة زائد ثمانية ٦+٨

٧ أعدَّ المطعمُ ١٠ شطائرَ، ثمَّ أكلَ الزَّبائنُ ٦ شطائرَ منْهَا.

عشرة ناقص ستة ١٠-٦

٨ **أُكْتُبْ** عِبارةً عدديَّةً، ثُمَّ مثِّلْهَا بالرَّسمِ والكلماتِ والأعدادِ.



واحد زائد واحد ١+١

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 104 3/12/18 3:22 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٤ – ١ العِباراتُ والجُملُ العدديَّةُ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أكتبُ عباراتٍ وجملًا عدديَّةً وأمثِّلُها.

المُفْرَدَاتُ

العِبارةُ العدديَّةُ

الجملةُ العدديَّةُ

اسْتعِدَّ

في السَّلَّةِ ١٦ تُفَّاحةً. أَكلتْ منهَا هندُ ٣ تُفاحاتٍ. العِبارةُ ١٦ – ٣ تُمثِّلُ عددَ التُّفَّاحاتِ المُتَبَقِّيَةِ.

عددُ التفاحات كلّها ← ١٦ – ٣ → التفاحاتُ المأكولةُ

تَتضمَّنُ **العِبارةُ العدديَّةُ** أعدادًا وعمليَّاتٍ، وتمثِّلُ كَمِّيَّةً رياضيَّةً، ومِنْ أمثلتِهَا:

٥ + ٧ ٣ + ٢ + ٥ ١٢ – ٨

أمَّا **الجملةُ العدديَّةُ** فهيَ عِبارةٌ تتضمَّنُ أعدادًا وإِحدَى الإشارَاتِ (= أوْ < أوْ >)، ومِن أمثلتِهَا:

٥ + ٧ = ١٢ ٣ + ٢ + ٥ = ١٠ ١٢ – ٨ = ٤

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ كِتابةُ جُملةٍ عدديَّةٍ

بداية
موقع بداية التعليم
beadaya.com

١ **تفاحٌ:** اِستعمِلِ المعلُوماتِ المُوَضَّحةَ علَى الرَّسمِ، وَاكْتُبْ عبارةً عدديةً عَنِ التُّفَّاحِ الأحمرِ و التُّفَّاحِ الأخضرِ، ثُمَّ اُكتبْ جملةً عدديَّةً تُمثِّلُ عددَ التُّفَّاحِ في السَّلَّةِ.

اِستعمِلْ قِطعَ العدِّ لتُمثِّلَ العِبارَةَ العدديةَ.

تُفَّاحٌ أحمرُ + تُفَّاحٌ أخضرُ

٥ + ٤

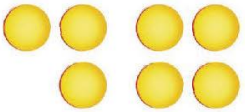
إِذَنِ العِبارةُ العدديةُ هيَ: ٥ + ٤ أمَّا الجُملةُ العدديَّةُ فهيَ: ٥ + ٤ = ٩

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 105 3/21/18 1:07 PM

مثـــال كِتابةُ جُملةٍ عدديَّةٍ

٢ أيٌّ منَ العمليَّتَيْنِ (+ أمْ −) تجعلُ الجملةَ العدديةَ ٤ ● ٣ = ٧ صحيحةً؟

اِستعمِلْ قطعَ العدِّ:



٤ ● ٣ = ٧	٤ ● ٣ = ٧
٤ − ٣ = ٧	٤ + ٣ = ٧
١ = ٧	٧ = ٧
خطأٌ	صحيحٌ

إِذَنْ إشارةُ + تجعلُ الجملةَ العدديَّةَ ٤ ● ٣ = ٧ صحيحةً.

العبارة العددية٣+٢
الجملة العددية٣+٢=٥

العبارة العددية٦-٣
الجملة العددية ٦-٣=٢

تأكَّـــدْ

أُكْتُبْ عِبارةً وجملةً عدديَّةً تُمثِّلُ كلًّا منَ المَسألَتَيْنِ الآتِيتَيْنِ، واستعمِلِ النماذجَ إذَا لَزِمَ الأمرُ: مثال ١

١ كتبتْ جُمانةُ اليومَ ٣ رسائلَ، ورسالتينِ يومَ أمسِ. فكمْ رسالةً كتبتْهَا جُمانةُ في اليومينِ؟

٢ لدَى مُزارِعٍ ٦ بَقَراتٍ. إذا باعَ منهَا ٣، فكمْ بقرةً تتبقَّى لديهِ؟

أُكْتُبِ العمليَّةَ (+ أوْ −) الَّتِي تجعلُ الجُملَ العدديَّةَ الآتيةَ صحيحةً؟ استعمِلِ النماذجَ إذَا لَزِمَ الأمرُ: مثال ٢

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

٣ ٩ [+] ٢ = ١١

٤ ١٨ = ٢٨ [−] ١٠

٥ ١٤ [±] ٧ = ١٠ + ١١

٦ ١٨ [−] ٩ = ٩

٧ ١٨ [±] ٢٠ = ٣٨

٨ ٤٥ [−] ٤٠ = ٥

٩ تَحَدَّثْ مَا الفرقُ بينَ العِبارةِ العدديَّةِ والجُملةِ العدديَّةِ؟

العبارة العددية: تتضمن أعداد وعمليات عليها تمثل كمية ما
الجملة العددية: تتضمن أعداد وعمليات عليها وإشارة = أو إشارة < أو >

تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

أُكْتُبْ عِبارةً وجملةً عدديةً تُمثِّلُ كلًّا منَ المسائلِ الآتيةِ، واستعملِ النماذجَ إذا لَزِمَ الأمرُ: مثال ١

١٠ فازَ فريقُ كُرةِ القدمِ في المدرسةِ بـ ١١ مباراةً، بينَمَا فازَ فريقُ كُرةِ الطَّائرةِ بـ ١٤ مباراةً. فكمْ مباراةً فازتْ بِهَا فِرقُ المدرسةِ؟

١١ لدَى هيفاءَ ٤ رابطاتِ شَعرٍ صفراءَ، و١٦ رابطةً حمراءَ، و٢ بيضاوَانِ، و١٤ خضراءَ. فكمْ رابطةَ شَعرٍ لديهَا؟

١٢ اِصْطَادَ صيَّادٌ ٣٧ سمكةً في يومٍ مَا. إذا أعطى فقيرًا ٩ منهَا. فكمْ سمكةً تتبقَّى معَهُ؟

العبارة العددية ٤+١٦+٢+١٤
الجملة العددية٤+١٦+٢+١٤=٣٦ رابطة شعر

العبارة العددية٣٧-٩
الجملة العددية ٣٧-٩=٢٨ سمكة

العبارة العددية١١+١٤
الجملة العددية ١١+١٤=
٢٥ مباراة

أُكْتُبِ العمليَّةَ (+ أوْ –) الَّتِي تجعلُ الجُملَ العدديَّةَ الآتيةَ صحيحةً؟ استعمِلِ النماذجَ إذا لَزِمَ الأمرُ: مثال ٢

١٣ ٤٤٤ [+] ٦ = ٤٦٠ – ١٠

١٤ ٧٤ [–] ٤٧ = ١٧ + ١٠

١٥ ١٢٥ – ٢٧ = ٢٣ [+] ٧٥

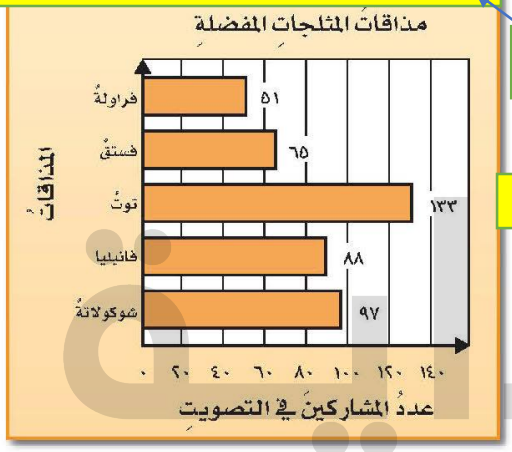
١٦ ٣٤٥ – ١٢٦ < ٢١٧ [–] ٤

١٧ ٥٢٠ [–] ٣١٧ > ٤٠٠ + ١٥٠

١٨ ٧١٥ – ٦١٧ < ٢٥ [+] ٧٥

مَسْأَلَةٌ مِن واقِعِ الحَياةِ

مثلجات: استعمِلِ التمثيلَ المُجاوِرَ لتُجيبَ عنِ الأسئلةِ ١٩ – ٢٢



الجملة العددية ١٣٣-٩٧=٣٦

١٩ مَا المذاقانِ الأكثرُ تَفْضيلًا ؟ أُكْتُبْ جملةً عدديَّةً تُعبِّرُ عنِ الفرقِ بينَ عَدَدَي الَّذِينَ يُفضِّلُونَهُمَا. التوت والشيكولاته

٢٠ أُكتبْ جملةً عدديَّةً تُعبِّرُ عنْ مجموعِ الَّذِينَ يُفضِّلُونَ مذاقَ الفَانِيليا والَّذِينَ يُفَضِّلونَ مذاقَ التُّوتِ. ٨٨+١٣٣=٢٢١

٢١ أُكتبْ جملةً عدديَّةً تُعبِّرُ عنِ الفرقِ بينَ عددِ الَّذِينَ يُفضِّلُونَ الفَانِيليا وعددِ الَّذِينَ يُفضِّلُونَ الفراولةَ. ٨٨+١٣٣=٣٧

٢٢ أُكتبْ جملةً عدديَّةً تُعبِّرُ عنْ مجموعِ كلَ المشاركِينَ في التَّصويتِ. ٩٧+٨٨+١٣٣+٦٥+٥١=٤٣٤

beadaya.com | بداية التعليمي

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

٢٣ **تَحَدَّ:** إستعمِلِ الأعدادَ ١٣ وَ ١٦ وَ ٢٩ في كتابةِ عبارتينِ عدديتينِ، ثُمَّ قارِنْ بينَ العِبارتينِ مستعملًا (<، >، =).

٢٩+١٣ ٢٩+١٦ ٢٩+١٦>٢٩+١٣

٢٤ **اكتشفِ المختلفَ:** أيٌّ ممَّا يأتِي ليستْ عبارةً عدديةً؟ إشرحْ إجابَتكَ.

٤١+٦٦ | ١٧+٣ | ٢٨–٩=١٩ | ١٢+٢+٦

٢٥ **أُكْتُب** مَسألةً مِنْ واقعِ الحَياةِ تمثلُ جملةً عدديةً مستعملًا الطرحَ.

توجهت حافلة معتمرين من الرياض إلى مكة المكرمة وعلى متنها ٥٥ راكباً، إذا علمت أن ٤٨ منهم من الكبار والباقي من الأطفال، فكم طفلا في الحافلة؟

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٤ – ٢ تَمثِيلُ الجُملِ العَدديَّةِ وكتابتُها

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُمَثِّلُ جُملَ الجمعِ والطَّرحِ العدديَّةَ، وأكتُبُهَا.

الْمُفْرَدَاتُ

الجُملةُ العدديَّةُ

اسْتَعِدَّ

يزنُ خروفٌ صغيرٌ ١٢ كيلُوجرامًا، بينَما يصل وزنُ أُمِّهِ حوالَيْ ٥٠ كيلُوجرامًا. أُكْتُبْ جُملةً عدديَّةً تُبيِّنُ الفرقَ بينَ الوزنين.

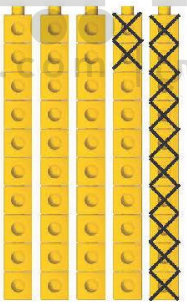
٥٠-١٢=٣٨

الجُملةُ العدديَّةُ هي عِبارةٌ تتضمَّنُ أعدادًا وإِحدَى الإشاراتِ التاليةِ (> أو < أو =). ويمكنُ تمثيلُها بالرَّسمِ أوْ بالكلماتِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ تمثيلُ الجُملِ العدديَّةِ وكِتابتُها

١ الحَيواناتُ: مثِّلْ واكْتُبْ جُملةً عدديَّةً تُبيِّنُ الفرقَ بينَ وَزْنِ الخروفِ الصَّغيرِ ووزنِ أُمِّهِ.

الرسم:



مثَّلْنَا ٥٠ مكعبًا، ثُمَّ طرحْنَا منها ١٢ مكعبًا.

الكلماتُ: بعدَ طَرْحِ ١٢ مكعبًا مِن ٥٠، سيبقَى ٣٨

أيْ: ٥٠ ناقِصُ ١٢ يساوِي ٣٨

الجُملةُ العدديَّةُ: ٥٠ – ١٢ = ٣٨

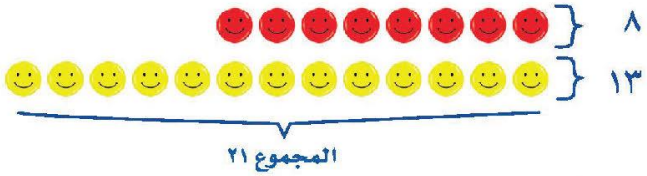
لذلكَ فإنَّ ٥٠ – ١٢ = ٣٨ تُبيِّنُ الفَرقَ بينَ الوزنَين.

بداية
beadaya.com موقع بداية التعليمي

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH04.indd 108 04/03/2020 2:37 PM

مِثـــال تَمثيلُ الجُملِ العدديَّةِ وكتابتُها

٢ مَثِّلِ الجُملةَ العدديةَ ٨ + ١٣ = ٢١ بِالرَّسمِ ثُمَّ بالكلماتِ:



الكلماتُ: ثمانيةٌ زائدُ ثلاثةَ عشرَ يُساوِي واحدًا وعشرين.

الجُملةُ العدديَّةُ: ٨ + ١٣ = ٢١

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ تَمثيلُ الجُملِ العدديَّةِ وكتابتُها

٣ يوجدُ عددٌ مِنَ الأطفالِ في الحديقةِ؛ ٣ منهمْ يلعبُونَ بالأراجيحِ، ويلعبُ ٤ مِنهُمْ بالكرةِ، بينمَا يجرِي ٢ حولَ الملعبِ. مَثِّلْ واكتُبْ جملةً عدديَّةً تُمَثِّلُ مجموعَ الأطفالِ فِي الحَديقةِ.

الرَّسْمُ:

الكلماتُ: ثلاثةُ أطفالٍ زائدُ أربعةِ أطفالٍ زائدُ طفلَينِ يُساوِي تسعةَ أطفالٍ.

الجُملةُ العدديَّةُ: ٣ + ٤ + ٢ = ٩

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

تأكَّـدْ

مَثِّلْ كلًّا منَ المسألتَيْنِ الآتيتَيْنِ، ثُمَّ اكتُبْ جُملةً عدديَّةً: الأمثلة ١-٣

١ بـاعَ متجرٌ ١٢ علبةَ حليبٍ يـومَ السبتِ، وَ٩ علبٍ يومَ الأحدِ. فكمْ علبةً بِيعتْ في اليومينِ؟

١٢+٩

٢ لـدَى ساميةَ ٢٠ ريـالًا، اشترتْ عصيرًا بِـ ٩ ريالاتٍ، وفطيرةً بِـ٥ ريالاتٍ، وأعطتْ فقيرًا ٣ ريالاتٍ. كمْ ريالًا بقِيَ معَهَا؟

الجملة العددية ٩+٥+٣=١٧ ٢٠-١٧=٣ أي بقي لديها ٣ ريالات

مَثِّلِ الجُملَ العدديَّةَ بالرَّسمِ و بالكلماتِ: الأمثلة ١-٣

٣ ١٤ = ٧ + ☐

٤ ٣٠ - ☐ = ١٨

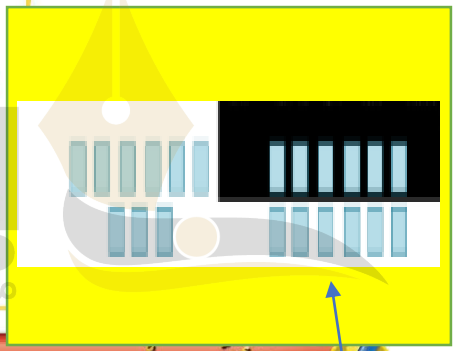
٥ ١٢ + ٣ + ٤ = ☐

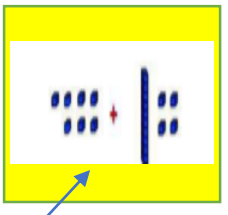
٦ لدَى خالدٍ ٢٥ لعبة. مَثل بالرّسمِ، ثُمَّ اكْتُبْ جُملةً عدديَّةً تُبيِّنُ عددَ الألعابِ الَّتِي سيُوَزِّعُها خالدٌ علَى أصدقائِهِ إذَا أبْقَى لديْهِ ٤ لُعَب.

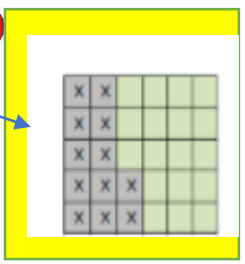
الجملة العددية ٢٥-٤=٢١ أي سيوزع خالد ٢١ لعبة

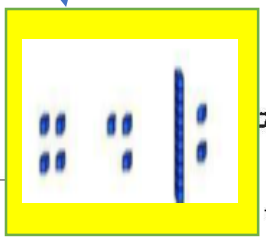
٧ **تحدَّث** صِفْ مسألةً مِنْ واقِعِ الحياةِ تتضَمَّنُ جُملةً عدديَّةً مِنْ عِدَّةِ أعدادٍ.

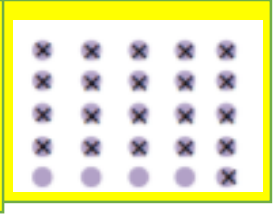
مشي خالد ٣ كلم يوم السبت و ٤ كلم يوم الأحد و ٥ كلم يوم الإثنين. كم كيلو متراً مشي خالد في الايام الثلاثة؟











تَـدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

مَثِّلْ كلًّا مِن المسألتَيْنِ الآتيتَيْنِ، ثُمَّ اكتُبْ جُملةً عدديَّةً: الأمثلة ١-٣

٨ قادَ سائقٌ شاحِنَتَهُ مسافةَ ٥٤٨ كلم ذاتَ يومٍ، ثُمَّ قادَها مسافةَ ١٦٣ كلم في اليومِ التَّالِي. فكمْ تزيدُ المسافةُ الَّتِي قطعَها السائقُ في اليوم الأوَّلِ علَى مَا قطَعهُ في اليوم الثَّانِي؟

٥٤٨ كلم

١٦٣ كلم

٥٤٨-١٦٣=٣٨٥ كلم

٩ في أحدِ المطاعمِ طلبَ عشرونَ شخصًا فطائرَ الدَّجاجِ، وَطلبَ ثلاثةُ أشخاصٍ آخرينَ فطائرَ الجُبنِ، بينَمَا طلبَ ثلاثةَ عشرَ شخصًا فطائرَ اللَّبنةِ. ما عددُ الأشخاصِ الَّذينَ طلبُوا الفطائرَ؟

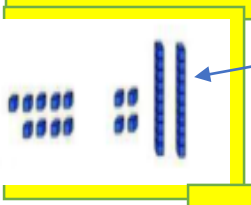
٢٠+٣+١٢=٣٦ شخص

مَثِّلِ الجُملَ العدديَّةَ بالرَّسْمِ و بالكلماتِ: الأمثلة ١-٣

١٠ ١٤ − ٨ = ☐

أربعة عشر ناقص ثمانية يساوي ستة

١١ ٢٤ + ٩ = ☐



أربعة وعشرون زائد تسعة يساوي ثلاثة وثلاثون

١٢ ٣٢ + ☐ = ٣٦

اثنان وثلاثون زائد اربعة يساوي ستة وثلاثون

١٣ ٦ + ٤ + ١١ = ☐

ستة زائد أربعة زائد احدى عشر يساوي واحد وعشرون

١٤ ١٢ + ٣ + ☐ = ١٧

اثنا عشر زائد ثلاثة زائد اثنان يساوي سبعة عشر

١٥ ☐ − ٧ − ٦ = ٢٢

خمسة وثلاثون ناقص سبعة ناقص ستة يساوي اثنا وعشرون

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

اِستعمِلِ الجدولَ أدناه لحلِّ الأسئلةِ ١٦ – ١٨:

المسافاتُ بينَ بعضِ مُدنِ المملكةِ		
مِنْ	إلَى	المسافةُ (كلم)
الرِّياضُ	مكةُ	٨٧٠
الدَّمَّامُ	الجبيلُ	٨٣
المدينةُ	تبوكُ	٦٧٩
أبْهَا	جازانُ	٢٠٢

١٦ أُكتبْ جملةً عدديَّةً مُستعملًا الطَّرحَ.

٨٧٠-٦٧٩

١٧ أُكتبْ جملةً عدديَّةً مُستعملًا الجَمعَ.

٨٣+٦٧٩=٧٦٢

١٨ أُكتبْ مسألةً مُستعملًا الجُملةَ العدديَّةَ: ٢٠٢ – ٨٣ = ١١٩

كم كيلومتراً تزيد المسافة بين أبها وجازان على المسافة بين الدمام والجبيل

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 110 3/12/18 3:22 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

١٩ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أَكْمِلِ الجملةَ العدديَّةَ بعددَيْنِ مُختلِفَيْنِ لِتُكَوِّنَ جُملةً صحيحةً:

٨٧٤ − ☐ = ٤٤٤ − ☐

٧٠

٥٠٠

٢٠ **اكتشِفِ الخطأَ؟** كتبَ كلٌّ مِن عبدِ اللهِ وعبدِ الرَّحمنِ جُملةً عدديَّةً. أيُّهما جملتُهُ صحيحةٌ؟ فسِّرِ السَّببَ.

عبدُاللهِ
٥٦ − ٤٠ − ٨ = ٨

عبدُالرحمنِ
٥٦ − ٤٨ = ٨

كلاهما إجابته صحيحة

٢١ **أُكْتُبُ** مسألةً تَتضمَّنُ الجُملةَ العدديَّةَ: ٤٨ + ☐ = ٥٥. ثُمَّ حُلَّهَا.

مع أحمد ٤٨ ريالاً فإذا كان مجموع ما مع أحمد وعلي ٥٥ ريالاً فكم ريالاً مع علي؟

٥٥ – ٤٨ = ٧ إذن ما مع علي = ٧ ريال

تدريب على اختبار

٢٢ أيٌّ ممَّا يأتي يمثلُ حلًّا للجملةِ العدديةِ: (الدرس ٤-١)

٣٥٢ − ١٩٩ = ☐

أ) ١٤٧
ب) ١٥٣
جـ) ١٥٧
د) ١١٥٣

٢٣ أيُّ العملياتِ التاليةِ تجعلُ الجملةَ العدديةَ: ٧٩ ☐ ٢٦ = ١٠٥ صحيحةً؟ (الدرس ٤-٢)

أ) +
ب) ×
جـ) −
د) ÷

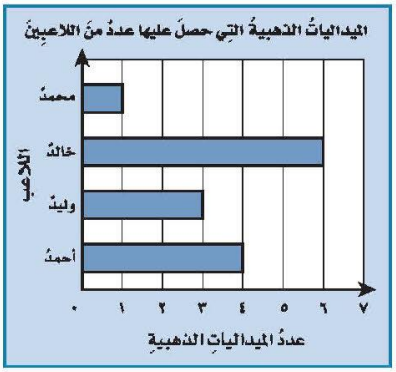
بداية
beadaya.com | موقع بداية التعليمي

مراجعة تراكمية

٢٤ اشترتْ ليلَى جهازَ حاسوبٍ محمولًا بِـ ٢٧٣٥ ريالًا، واشترتْ سميرةُ جهازَ حاسوبٍ آخرَ بِـ ٢٦٩٠ ريالًا. كمْ دفعتْ ليلَى زيادةً علَى ما دفعَتْهُ سميرةُ؟ (الدرس ٢-٥)

٢٧٣٥ − ٢٦٩٠ = ٤٥ ريال

استعملِ التمثيلَ المجاورَ لتجيبَ عنِ الأسئلةِ ٢٥ – ٢٧ (الدرس ٣ – ٤)



٢٥ ما عددُ الميدالياتِ الَّتي حصلَ عليهَا وليدٌ؟ ٣ ميداليات

٢٦ أيُّهمَا حصلَ علَى عددِ ميدالياتٍ أقلَّ؛ أحمدُ أمْ خالدٌ؟ أحمد

٢٧ ما مجموعُ المداليات الَّتِي حصلَ عليهَا اللَّاعبُونَ الأربعةُ؟

٤+٣+٦+١=١٤ ميدالية

قرِّبْ كلا منَ الأعدادِ التاليةِ إلى أقربِ مئةٍ. (الدرس ١-٦)

٢٨ ٧٢٩ → ٧٠٠
٢٩ ٧٥٠ → ٨٠٠
٣٠ ٥٤٢ → ٥٠٠
٣١ ٩٠٣ → ٩٠٠

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 111 3/12/18 3:22 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٤ – ٣ خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

فِكرةُ الدَّرسِ: أَستعملُ خطَّةَ الاستدلالِ المنطقيِّ لأحلَّ المسألةَ.

يضعُ خمسةٌ منْ طُلَّابِ الفصلِ قُصاصاتِ الورقِ في سلَّةِ المُهمَلاتِ، وقدْ اصْطَفُّوا بعضُهمْ خلفَ بعضٍ مبتدئِينَ بالأطولِ. فإذَا كان عبدُاللهِ أطولَ مِن بدرٍ، وأقصرَ مِن فهدٍ. وكانَ محمدٌ أقصرَ مِن سُعودٍ، وأطولَ مِن فهدٍ. فمَا التَّرتِيبُ الَّذِي اصطفُّوا بِهِ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألةِ؟

- عبدُاللهِ أطولُ مِن بدرٍ.
- عبدُاللهِ أقصرُ مِن فهدٍ.
- محمدٌ أقصرُ مِن سُعودٍ.
- مُحمدٌ أطولُ مِن فهدٍ.
- اصطفَّ الأصدقاءُ بعضُهمْ خلفَ بعضٍ مبتدئِينَ بالأطولِ.

مَا المطلوبُ؟

- تحديدُ التَّرتيبِ الَّذِي اصطفَّ بِهِ الأصدقاءُ الخمسةُ.

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

خَطِّطْ

ابدأْ باستعمالِ المعلوماتِ المنطقيةِ المعطاةِ لتتوصّلَ إلى الترتيبِ المطلوبِ.

حُلَّ

اِستعمِلْ مُعطياتِ المسألةِ لتُرَتِّبَ الأصدقاءَ، حيثُ تبدأُ باستعمالِ المعلوماتِ المَنطِقيَّةِ.

	الأطولُ				الأقصرُ
عبدُاللهِ أطولُ من بدرٍ	ع	ب			
عبدُاللهِ أقصرُ من فهدٍ	ف	ع	ب		
محمدٌ أطولُ من فهدٍ	م	ف	ع	ب	
محمدٌ أقصرُ من سُعودٍ	س	م	ف	ع	ب

إِذَنِ التَّرتيبُ هوَ: سُعودٌ، محمدٌ، فهدٌ، عبدُاللهِ، بدرٌ.

تَحَقَّقْ

راجِعِ الحلَّ، ستَجِدُهُ يتَّفِقُ منطِقيًّا مع معطياتِ المسألةِ.

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 112 3/21/18 1:09 PM

حَلُّ الخُطَّة

ارجعْ إلى المسألةِ السابقةِ، ثُمَّ أَجِبْ عنِ الأسئلةِ ١ – ٤:

١ هلْ ستتغيَّرُ النتيجةُ لو نقصتْ إحدَى مُعطياتِ المسألةِ؟ اِشرحْ إجابَتكَ.

نعم، لأنه لا يمكن تحديد كافة العلاقات بين الأطوال وبالتالي لا يمكن تحديد الترتيب الذي اصطفوا به

٢ وَضِّحْ لماذا كانتْ هذهِ الخُطَّةَ مناسبةً لحلِّ هذهِ المسألةِ.

لأنها سهلة التمثيل، كما أن الاعداد صغيرة

٣ إذَا كانَ فهدٌ أطولَ منْ سُعُودٍ وأقصرَ منْ عبدِاللَّهِ، وكانَ بدرٌ أطولَهُمْ، واصطفَّ محمدٌ خلفَ سعودٍ، فمَا الترتيبُ الذِي اصطُّفوا بِهِ؟

إذن الترتيب هو: بدر، عبدالله، فهد، سعود، محمد

٤ هلْ يُمكِنُ أنْ تَستعمِلَ خُطَّةً أُخرَى لحلِّ هذهِ المسألةِ؟ اِشْرَحْ إجابَتكَ.

نعم، التخمين مع التمثيل

تَدَرَّبْ عَلَى الخُطَّة

اِستعملْ خُطَّةَ الاستدلالِ المنطقيِّ لحلِّ المسائلِ التَّاليَةِ:

٥ معَ سُعادَ الآنَ ٨ ريالاتٍ. أعطاهَا والدُها أمسِ ٤ ريالاتٍ، وأعطتْ أخاهَا ريالين. فكمْ ريالًا كانَ معهَا في البِدايةِ؟

ما كان معها من البداية=٨+٢-٤=٦ ريالات

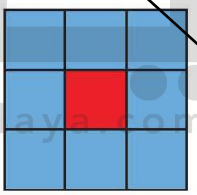
٦ **القِيَاسُ:** يبلغُ طولُ مِضمارِ الجَرْيِ ٤٠٠ مترٍ. ركضَ أسامةُ مسافةَ ٨٠ مترًا في المرَّةِ الأُولى، ثُمَّ ركضَ ٦٠ مترًا في المرَّةِ الثَّانيةِ. فإذا كانَ قدْ بدأَ مِن مسافةِ ٦ أمتارٍ بعدَ خطِّ البِدايةِ، فكمْ مترًا بقِيَ ليصلَ إلى خطِّ النِّهايةِ؟

ما بي له ليصل إلى خط النهاية =٤٠٠-٦-٨٠-٦٠=٢٥٤ متر

٧ رَكِبَ ٥ أشخاصٍ الحافلةَ في المحطَّةِ الأُولى. وفِي المحطَّةِ الثَّانيةِ رَكِبَ ٤ أشخاصٍ ونزلَ شخصانِ. وفي المحطَّةِ الثَّالثةِ رَكِبَ ٥ أشخاصٍ. وفي المحطَّةِ قبلَ الأخيرةِ رَكِبَ شخصٌ واحدٌ ونزلَ ٤ أشخاصٍ، فكم شخصًا أصبحَ في الحافلةِ؟

عدد من بقي في الحافلة=٥+٤-٢+٥+١-٤=٩ أشخاص

٨ **الهَنْدَسَةُ:** يُوَضِّحُ الشَّكلُ أدناهُ أحدَ أوْجُهِ مُكَعَّبٍ. إذَا كانتِ الأوجُهُ السِّتَّةُ متشابهةً، فما عددُ المُربَّعاتِ الزَّرقاءِ في جميعِ الأوجُهِ؟



عدد المربعات الزرقاء =٨×٦=٤٨ مربع أزرق

٩ يَهْوَى كُلٌّ مِن عليٍّ وعمرَ لعبَ كُرةِ القدمِ، وكُرةِ تنسِ الطَّاوِلةِ، والسِّباحةِ. فكمْ ترتيبًا لتِلْكَ الألعابِ يمكنُهما القيامُ بِهِ؟

كرة القدم، تنس الطاولة، السباحة
كرة القدم، السباحة، تنس الطاولة
السباحة، كرة القدم، تنس الطاولة
السباحة، تنس الطاولة، كرة القدم
تنس الطاولة، كرة القدم، السباحة
تنس الطاولة، السباحة، كرة القدم

١٠ لدى محلٍّ لبيعِ أسماكِ الزينةِ ١٠ سمكاتٍ موزعةً على ٣ أحواضٍ. إذا باعَ منها ٤ سمكاتٍ، وبقيَ في كلِّ حوضٍ عددٌ مختلفٌ منَ السمكِ، فكمْ سمكةً بقيتْ في كلِّ حوضٍ؟

بقي ٦سمكات في الأحواض الثلاثة

١١ **اُكْتُبْ** كيفَ يمكنُكَ حلُّ المسألةِ رَقْمِ ١٠ باستعمالِ خُطَّةِ الاستدلالِ المنطقيِّ.

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 113 3/12/18 3:22 PM

الحوض ١=٥ الحوض ٢= ٤ الحوض ٣=١ إذا باع ٤ سمكات
الحوض١=٣ الحوض٢=٢ الحوض٣=١ احتمال آخر
الحوض١=٣ الحوض٢=٥ الحوض٣=٢ إذا باع ٤ سمكات
الحوض١=٢ الحوض٢=٣ الحوض٣=١

٤ – ٤ اِكْتِشافُ قَاعِدةٍ مِن جدولٍ

اِسْتَعِدَّ

يكَوِّنُ يَزيدُ ٥ مثلَّثاتٍ منفصلةٍ باستعمالِ الأقلامِ.
إِذَا استعملَ ٣ أقلامٍ للمُثلثِ الأوَّلِ وَ ٣ أقلامٍ أُخرى للمُثلَّثِ الثَّانِي، فكمْ قلمًا يحتاجُ لِتَكْوِينِ ٥ مُثلَّثاتٍ؟

عدد الأقلام=٣×٥=١٥

عددُ الأقلامِ الَّتِي استعمَلَهَا يزيدُ يتبعُ **نمطًا** يمكن اكتشافُ **قاعدتِهِ** وتوسعتُهُ، حيثُ تخبرُكَ قاعدةُ النمطِ ماذا تفعلُ في العددِ الأولِ المُسمَّى **مدخلةً**؛ للحصولِ علَى العددِ الجديدِ والمُسمَّى **مخرجةً**.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ
أبحثُ عنْ قاعدةٍ مِنْ جدولٍ ثُمَّ أُطبِّقُها لأَحُلَّ مسألةً.

المُفْرَداتُ
النمطُ
القَاعِدَةُ
المدخلةُ
المخرجةُ

مِثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ اِكْتِشَافُ قاعدةٍ وتطبِيقُها

١ الهَنْدَسَةُ : أَوْجِدْ عددَ الأقلامِ الَّتِي يحتاجُ إليهَا يزيدُ لِيُكَوِّنَ ٥ مُثلَّثاتٍ.
أَنْشِئْ جدولًا لتكتشفَ القَاعِدَةَ، ثُمَّ طبِّقْهَا.

الخُطوةُ ١ : اِكتشِف القاعدةَ

تعلمُ أنَّ عددَ الأقلامِ لمُثلثٍ = ٣ أقلامٍ.
١ × ٣ = ٣

عددُ الأقلامِ لمُثلثينِ = ٦ أقلامٍ.
٢ × ٣ = ٦

عددُ الأقلامِ لـ ٣ مثلثاتٍ = ٩ أقلامٍ.
٣ × ٣ = ٩

القاعدةُ : △ × ٣	
عددُ المُثلَّثاتِ	عددُ الأقلامِ
١	٣
٢	٦
٣	٩
٤	■
٥	■

لاحظ من الجدول أن عدد الأقلام يشكل نمطًا، يزداد كل عدد فيه عن سابقه بمقدار ٣ ، وحيث أن الضرب هو جمع مكرر تكون القاعدةُ هيَ: اضربْ عددَ المُثلَّثاتِ في ٣ أو " △ × ٣"

beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 114 3/21/18 1:10 PM

الخُطوةُ ٢ : طَبِّقِ القاعدةَ

لإيجادِ عددِ الأقلامِ الَّتي يحتاجُ إليهَا يزيدُ لتكوينِ ٥ مُثلَّثاتٍ، اِتْبَعِ القاعدةَ نفسَها:

عددُ الأقلامِ لـ ٤ مُثلَّثاتٍ = ٤ × ٣ = ١٢ قلمًا.

عددُ الأقلامِ ٥لـ مُثلَّثاتٍ = ٥ × ٣ = ١٥ قلمًا.

إِذَنْ يحتاجُ يزيدُ إلى ١٥ قلمًا لِيُكَوِّنَ ٥ مُثلَّثاتٍ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ اِكتِشافُ قاعدةٍ وتطبِيقُها

٢ نقودٌ : يزيدُ ما معَ جمانةَ منْ نقودٍ علَى مَا معَ ميسونَ بِـ ٥ ريالاتٍ. أوجدْ مقدارَ مَا معَ جمانةَ منْ نقودٍ، عندَمَا يكونُ مَا معَ ميسونَ ٦، ٧، ٨، ٩ ريالاتٍ

الخُطوةُ ١ : اِكْتَشِفِ القاعدةَ

يتَّضحُ من الجدولِ أنَّ القاعدةُ هي: أضفْ ٥ ريالاتٍ لمَا معَ ميسونَ، أو "△ + ٥"

القاعدةُ: △ + ٥	
مَا مع ميسونَ (بالريال) المدخلة (△)	مَا مع جمانةَ (بالريال) المخرجة (□)
٦	١١
٧	١٢
٨	■
٩	■

الخُطوةُ ٢ : طَبِّقِ القاعدةَ

٦ + ٥ = ١١

٧ + ٥ = ١٢

٨ + ٥ = ١٣

٩ + ٥ = ١٤

نلاحظ من الجدول أن النقود مع جمانة تشكل نمطًا يزداد كل عدد فيه عن سابقه بمقدار ٥

إِذَنْ مَا معَ جمانةَ يصبحُ ١١، ١٢، ١٣، ١٤ ريالًا.

تَذَكَّر

يساعدُكَ إنشاءُ جدولٍ على اكتشافِ قاعدةِ النَّمطِ.

موقع بداية التعليمي | bedaya.com

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 115 3/12/18 3:22 PM

القاعدة: اضرب في ٢					
المدخلات	١	٢	٣	٤	٥
المخرجات	٢	٤	٦	٨	١٠

تأكَّدْ

١ اِكْتَشِفِ القَاعدةَ ثُمَّ طَبِّقْهَا لِتُكْمِلَ الجدولَ:

المثالان ١، ٢

القاعدة: ... + ▲ ٢				
المُدخلة △	١	٢	٣	٤
المُخرجة □	٣	٤	٥	٦

٢ وَضعَ أحمدُ كتابينِ علَى الرَّفِّ الأوَّلِ، وأربعةَ كُتبٍ علَى الرَّفِّ الثَّانِي، وستَّةَ كُتبٍ علَى الرَّفِّ الثَّالثِ. إذا اتَّبعَ النَّمطَ نفسَه، فكمْ كتابًا سيضعُه أحمدُ علَى الرَّفِّ الخَامسِ؟ أَنْشِئْ جدولًا لتكتشفَ القاعدةَ وتَحُلَّ المسألةَ. المثالان ١، ٢

سيضع أحمد على الرف الخامس ١٠ كتب

٣ تَحَدَّثْ اِشْرَحْ كيفَ يمكنُ لعمليةِ الضَّربِ أنْ تُساعدَكَ على تَوْسِعَةِ نمطٍ مَا.

عند اكتشاف القاعدة أو النمط نضرب كل مدخلة وفق القاعدة بتوسعة النمط

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

اِكْتَشِفِ القاعدةَ ثُمَّ طَبِّقْهَا لِتُكْمِلَ الجدولَ: المثالان ١، ٢

٤ يُبَيِّنُ الجدولُ المُجاورُ عددَ الأشْرِعةِ لعددٍ منَ القَوَارِبِ. باعتبارِ أنَّ كلَّ قاربٍ لهُ العددُ نفسُهُ منَ الأشرعةِ.

القاعدة: ... △ ×٩				
عدد القوارب	٧	٤	٣	٢
عدد الأشرعة	٦٣	٣٦	٢٧	١٨

٥ يزيدُ عددُ الصفحاتِ التي قرأتْهَا ليلَى ٥ صفحاتٍ علَى عددِ الصفحاتِ التي قرأتْهَا سمرُ. أوجدْ عددَ الصفحاتِ التِي قرأتْهَا ليلَى، عندمَا قرأتْ سمرُ ٢، ٥، ٩، ١٣ صفحةً؟

القاعدة: ... △ +٥				
عددُ الصفحاتِ التي قرأتْهَا سمرُ المدخلة (△)	٢	٥	٩	١٣
عددُ الصفحاتِ التي قرأتْهَا ليلَى المخرجة (□)	٧	١٠	١٤	١٨

في السُّؤَالَيْنِ ٦، ٧ كَوِّنْ جدولًا لتكتشفَ القاعدةَ، ثُمَّ طَبِّقْهَا لِتَحُلَّ المسألةَ:

٦ تَبِيعُ مدينةُ الألعابِ البطاقاتِ في مجموعاتٍ (٧، ٥، ١٠، ١٥، ٢٠) بطاقةً. إذا كانَ ثمنُ ٢٠ بطاقةً ١٠٠ ريالٍ، فما ثمنُ ٥ بطاقاتٍ؟

ثمن ٥ بطاقات=٢٥

القاعدة: ... △ × ٥					
المدخلات	٧	٥	١٠	١٥	٢٠
المخرجات	٣٥	٢٥	٥٠	٧٥	١٠٠

٧ زرعتْ سعادُ ٥ زهراتٍ في الصَّفِّ الأماميِّ من حديقتِهَا، وزرعتْ ١٠ زهراتٍ في الصَّفِّ الثَّانِي، و ١٥ زهرةً في الصَّفِّ الثَّالثِ وهكذا. فما عددُ الأزهارِ في الصَّفِّ السَّابعِ؟

القاعدة: ... △ × ٥						
المدخلات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
المخرجات	٥	١٠	١٥	٢٠	٢٥	٣٠	٣٥

عدد الأزهار في الصف السابع = ٣٥ زهرة

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 116 3/12/18 3:22 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ

٨ **تَحَدَّ:** كَوِّنْ جدولًا يستعملُ قاعدةَ ضَرْبٍ، ثمَّ اكْتُبْ أزواجَ المُدخَلاتِ والمُخرَجاتِ.

٩ **اكتشف المختلفَ:** عَيِّنْ زوجَ الأعدادِ الَّذِي لا يُمكنُ أن تراهُ في جدولِ قاعدتُه «اضْرِبْ في ٦ »، ثمَّ اذكرِ السَّببَ.

٥ وَ ٣٠	٨ وَ ٢٤	١٠ وَ ٦٠	٧ وَ ٤٢

١٠ **أُكْتُب** كيفَ تكتشفُ القاعدةَ مِن جدولٍ.

نبحث عن علاقة بين قيم المدخلات بالمخرجات

تدريب على اختبار

١١ يبينُ الجدولُ أدناهُ عددَ الأقلامِ الملونةِ الَّتِي وزَّعهَا مدرسُ التربيةِ الفنيةِ على الطلَّابِ. إذا كانَ كلُّ طالبٍ يحصُلُ علَى العددِ نفسِهِ منَ الأقلامِ. فكمْ قلمًا يحتاجُ المدرسُ لتوزيعِهَا علَى ٨ طلابٍ؟ (الدرس ٤-٤)

عددُ الأقلامِ الملونة الموزعة	
عددُ الطلابِ	عددُ الأقلامِ
٣	١٥
٤	٢٠
٦	٣٠

أ) ٢٠ ج) ٣٥

ب) ٣٠ د) ٤٠

١٢ إذَا كانَ ثمنُ قلمِ الحبرِ الواحدِ ٤ ريالاتٍ، وثمنُ قلمينِ ٨ ريالاتٍ، وثمنُ ثلاثةِ أقلامٍ ١٢ ريالًا، فما ثمنُ أربعةِ أقلامٍ؟ (الدرس ٤-٤)

أ) ١٢ ريالًا ج) ١٦ ريالًا

ب) ١٤ ريالًا د) ٢٠ ريالًا

١٣ كانَ طولُ فاطمةَ العامَ الماضِي ١٢٨ سم، وأصبحَ طولُهَا هذَا العامَ ١٣٥ سم. اكتُبْ جملةً عدديةً تعبِّرُ عنْ مقدارِ زيادةِ طولِ فاطمةَ عنِ العامِ الماضِي؟ (الدرس ٤-٢)

أ) ١٢٨+١٣٥=٢٦٣ ج) ١٣٥-١٢٨=١٧

ب) ١٣٥-١٢٨=٧ د) ١٣٥+١٢٨=٧

مراجعة تراكمية

استعمل خطة الاستدلالِ المنطقيِّ لحلِّ المسألةِ التاليةِ:

الأول سمير الثاني: فيصل الثالث: علي الرابع: سالم

١٤ كانتْ مواعيدُ دخولِ أربعةِ أشخاصٍ إحدى عياداتِ الأسنانِ هيَ الساعة : ١:٠٠ ، ٢:٠٠ ، ٣:٠٠ ، ٤:٠٠ إذَا تأَّخرَ سالمٌ فِي الوصولِ إلَى ما بعدَ الساعةِ ٢:٣٠، ووصلَ فيصلٌ في موعدِهِ بعدَ سميرٍ، أمَّا عليٌّ فلمْ يكُنِ الأولَ ولا الأخيرَ. رتِّبْ هؤلاءِ الأشخاصَ بحسَبِ وقتِ دخولِ كلٍّ منهُمْ إلى عيادةِ الأسنانِ؟

أيٌّ منَ العمليَّتينِ (+ ، −) تجعلُ كلًّا منَ الجُملِ العدديةِ التاليةِ صحيحةً. (الدرس ٤-٢)

١٥ ١٤ + ٨ = ٢٢ ١٦ ٣٦ − ٦ = ٣٠ ١٧ ٢٨ − ٥ = ٢٣

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 117 3/12/18 3:22 PM

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٤ – ٥ جداولُ الدَّوالِّ: جداولُ الجمعِ والطَّرحِ

اسْتعِدَّ

يُبيِّنُ الجدولُ المُجاورُ المبالغَ الَّتي وَفَّرَتْها أربعُ فتَياتٍ. فإذا حَصلَتْ كلُّ فتاةٍ على ٥ ريالاتٍ إضافةً لما معَها، فكمْ يُصبحُ المبلغُ معَ كلٍّ منهنَّ؟

حساباتُ التوفيرِ	
الاسمُ	المبلغُ (ريال)
فوزيةُ	٢٥
نائلةُ	٢٣
شاديةُ	٢٢
تُماضرُ	٢١

٣٠=٥+٢٥

٢٨=٥+٢٣

٢٧=٥+٢٢

٢٦=٥+٢١

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

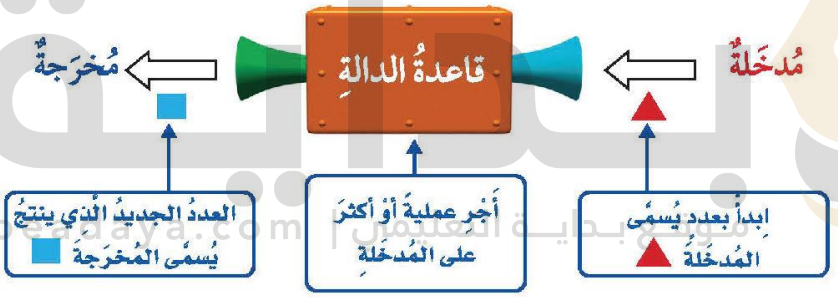
أستعملُ عمليَّتَي الجمعِ والطَّرحِ لأُنشِئَ جدولًا أوْ أُكمِلَهُ.

المُفْرَداتُ

الدَّالَّةُ

يعتمدُ المبلغُ الَّذي يصبحُ معَ كلٍّ منهنَّ علَى المبلغِ الَّذي تحصلُ عليهِ.

والعَلاقةُ الَّتي تعتمدُ فيها كَمِّيَّةٌ على كميةٍ أُخرَى تُسمَّى **دَالَّةً**. ويمكنُكَ استعمالُ قاعدةٍ دالَّةٍ لِتَصِفَ العَلاقةَ بينَ المُدخَلاتِ والمُخرَجاتِ.



يُمثِّلُ الرَّمزُ ▲ أوْ ■ عددًا غيرَ معلومٍ، ويمكنُ استعمالُ الرَّمزِ ▲ لتمثيلِ المُدخَلةِ، والرَّمزِ ■ للمُخرَجةِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ إنشاءُ جدولِ دالَّةٍ

١ نُقودٌ: أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لِتجِدَ مِقدارَ النُّقودِ مع كلِّ فتاةٍ بعدَ أنْ حَصلَتْ على ٥ ريالاتٍ إضافِيَّةٍ.

القاعدةُ: △ + ٥		
المُدخَلةُ △	△ + ٥	المُخرَجةُ □
٢٥	٢٥ + ٥	٣٠
٢٣	٢٣ + ٥	٢٨
٢٢	٢٢ + ٥	٢٧
٢١	٢١ + ٥	٢٦

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 118 3/21/18 1:11 PM

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ إكمالُ جدولِ دَالَّةِ (+)

٢ العُمرُ: يزيدُ عُمْرُ ناصرٍ على عُمْرِ أخيهِ بـ٣ سنواتٍ. أَوْجِدْ عُمْرَ ناصرٍ عندمَا يكونُ عُمرُ أخيه ٢، ٣، ٤، ٥ سنواتٍ.

القاعدةُ هِيَ: △ + ٣

أوْ « أَضِفْ ٣».

اِبدأْ بكلِّ مُدخَلةٍ.

وَاسْتعمِلِ القاعدةَ لتجدَ كلَّ مُخرَجةٍ.

القاعدةُ: △ + ٣	
المُدخَلةُ △	المُخرَجةُ □
٢	
٣	
٤	
٥	

القاعدةُ: △ + ٣		
المُدخَلةُ △	△ + ٣	المُخرَجةُ □
٢	٢ + ٣	٥
٣	٣ + ٣	٦
٤	٤ + ٣	٧
٥	٥ + ٣	٨

تَذَكَّر

لكي تتحققَ منْ صحةِ إجابتِكَ، استعملِ العمليةَ العكسيةَ ولاحظِ النتائجَ:

٥ - ٣ = ٢

٦ - ٣ = ٣

٧ - ٣ = ٤

٨ - ٣ = ٥

يُمكنُكَ أيضًا استعمالُ الطَّرحِ لِتُكْمِلَ جدولَ دَالَّةٍ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ إكمالُ جدولِ دَالَّةِ (-)

٣ مقاعدُ: يُوجدُ في كلِّ غرفةٍ مِنْ غُرَفِ الصفِّ الرَّابعِ مقعدانِ إضافِيَّانِ. أَوْجِدْ عددَ الطُّلَّابِ في كلِّ غرفةٍ بناءً على عددِ المقاعدِ، ثمَّ طَبِّقِ القاعدةَ لِتُكْمِلَ جدولَ الدَّالَّةِ.

القاعدةُ: △ - ٢	
المُدخَلةُ △	المُخرَجةُ □
٢٠	
٢١	
٢٢	
٢٣	

القاعدةُ هِيَ: △ - ٢

أوْ « اطْرَحْ ٢»

اِبدأْ بكلِّ مُدخَلةٍ (△).

وَاسْتعمِلِ القاعدةَ لِتَجِدَ كلَّ مُخرَجةٍ (□).

القاعدةُ: △ - ٢		
المُدخَلةُ △	△ - ٢	المُخرَجةُ □
٢٠	٢٠ - ٢	١٨
٢١	٢١ - ٢	١٩
٢٢	٢٢ - ٢	٢٠
٢٣	٢٣ - ٢	٢١

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 119 3/12/18 3:23 PM

تأكَّدْ

١ إذا عِلمتَ أنَّ عُمْرَ فاطمةَ يزيدُ على عُمْرِ أُختِها بـ ٥ سنواتٍ، فَاسْتعمِلْ قاعدةَ الدَّالَّةِ في الجدولِ المُجاورِ لتجدَ عُمْرَ فاطمةَ، عندمَا يكونُ عُمْرُ أختِها ١، ٢، ٣، ٤ سنواتٍ. الأمثلة ١-٣

القاعدة: △+٥	
المُدخلة △	المُخرَجة □
١	٦
٢	٧
٣	٨
٤	٩

في الحديقةِ نعامةٌ عمرُهَا أكبرُ مِنْ عُمْرِ السُّلحَفاةِ بـ ٤ سنواتٍ. أَجِبْ عنِ السُّؤَالَيْنِ ٢ ، ٣: الأمثلة ١-٣

٢ أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لِتَجِدَ عُمْرَ السُّلَحفاةِ عندمَا يكونُ عُمْرُ النَّعَامَةِ ١٣، ١٤، ١٥، ١٦ سنةً.

القاعدة: △ - ٤				
المدخلات △	١٣	١٤	١٥	١٦
المخرجات □	٩	١٠	١١	١٢

٣ أُكْتُبْ قاعدةَ الدَّالَّة.

△ - ٤

٤ تَحَدَّثْ كيفَ يُساعدُكَ جدولُ الدَّالَّةِ لِتَكْتَشِفَ النَّمطَ ؟ وَضِّحْ إِجابَتَكَ.

جدول الدالة يبين الأنماط بإجراء العملية نفسها على جميع المدخلات

تَدَرَّبْ، وَحُلَّ المَسَائِلَ

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

أكملْ كلَّ جدولٍ فيما يلي: الأمثلة ١-٣

٥ تزيدُ المسافةُ الَّتي قطعَها ماجدٌ بدرَّاجتِهِ الهَوائِيَّةِ ٦ كلم علَى المسافةِ الَّتي قطعَها سُهَيْلٌ بِدرَّاجتِهِ الهوائِيَّةِ. استعملْ قاعدةَ الدالةِ في الجدولِ المجاورِ؛ لتجدَ المسافةَ الَّتِي قطعَها ماجدٌ، عندمَا قطعَ سُهَيْلٌ ١، ٣، ٥، ٧ كلم.

القاعدة: △+٦	
المُدخلة △	المُخرَجة □
١	٧
٣	٩
٥	١١
٧	١٣

٦

القاعدة: △ - ٤	
المُدخلة △	المُخرَجة □
١٥	١١
١٢	٨
٩	٥
٦	٢

٧

القاعدة: △ - ٩	
المُدخلة △	المُخرَجة □
١٧	٨
١٨	٩
١٩	١٠
٢٠	١١

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 120 3/12/18 3:23 PM

٨ يَتكوَّنُ كتابٌ مِن ٤٤ صفحةً. إذا قرأتْ عائشةُ في كلِّ يومٍ العددَ نفسَهُ مِن الصَّفحاتِ حتَّى أَنْهَتْهُ، والجدولُ المُجاورُ يُوضِّحُ عددَ الصَّفحاتِ قبلَ القِراءةِ اليَوميَّةِ وبعدَها، فأَوْجِدْ قاعدةَ الدَّالَّةِ الَّتي يُمثِّلُها الجدولُ المجاور.

القاعدة:	
المُدخلة △	المُخرجة □
٤٤	٣٣
٣٣	٢٢
٢٢	١١
١١	٠

△ - ١١

مدخلات	مخرجات
٨	٥
٩	٦
١٠	٧
١١	٨

أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لكلِّ سؤالٍ ممَّا يلي، ثمَّ اكْتُبْ قاعدةَ الدَّالَّةِ:

٩ قَدَّمَ أَحَدُ المتاجِرِ خَصْمًا مِقْدارُهُ ٥ رَيالاتٍ علَى مَا قيمتُهُ ٤٠ ريالًا أوْ أكثَرَ مِنَ المشترياتِ. ما المَبلغُ الَّذي يدفعُهُ المشتري عندمَا يَكونُ ثمنُ مشترياتِهِ ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣ رِيَالًا؟

△ - ٥

مدخلات	مخرجات
٤٠	٣٥
٤١	٣٦
٤٢	٣٧
٤٣	٣٨

١٠ إذا كانَ عددُ صناديقِ التُّفَّاحِ في بقالةٍ يزيدُ دائمًا على عددِ صناديقِ البُرتقالِ بـ ٣، فَأَوْجِدْ عددَ صناديقِ البُرتقالِ إذَا كانَ عددُ صناديقِ التُّفَّاحِ: (٨، ٩، ١٠، ١١).

△ - ٣

١١ لدَى مشاعلَ ١٢٢ ريالًا، تنفقُ منها ٢٥ ريالًا يوميًّا. كم ريالًا يتبقَّى لديهَا بعدَ (يومٍ، يومين، ٣ أيَّام، ٤ أيَّام)؟

القاعدة: △ - ٢٥

المدخلات △	١٢٢	٩٧	٧٢	٤٧
المخرجات □	٩٧	٧٢	٤٧	٢٢

١٢ لدَى نورةَ ٧٥ ريالًا، وقدْ قرَّرَتْ توزيعَهَا علَى عددٍ منَ المحتاجِينَ، بحيثُ تعطِي الواحدَ منهُمُ ١٥ ريالًا. فكمْ ريالًا سيتبقَّى معَها بعدَ التوزيعِ علَى ٣ أشخاصٍ؟

القاعدة: △ - ١٥

المدخلات △	٧٥	٦٠	٤٥
المخرجات □	٦٠	٤٥	٣٠

١٣ **مسألةٌ مفتوحةٌ:** أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ للقاعدةِ «أَضِفْ ٥».

القاعدة: △ + ٥

المدخلة △	المخرجة □
١	٦
٢	٧
٣	٨
٤	٩

١٤ **اكْتَشِفِ الخَطأَ:** أنشأَ كلٌّ مِنْ سلطانَ وأحمدَ جدولًا للدَّالَّةِ □ = △ + ٩، أيُّهما إجابتُهُ صحيحةٌ؟ اشرحِ السببَ.

سلطان

△	٨	١٠	١٥
□	١٧	١٩	٢٤

أحمد

△	٧	٥	٦
□	١٦	١٣	١٥

أخطأ أحمد لأن ٥+٩=١٤ وليس ١٣

١٥ **أُكْتُب** مسألةً مِن واقعِ الحَياةِ لقاعدةِ الدَّالَّةِ المُمَثَّلَةِ بالجدولِ المُجاورِ.

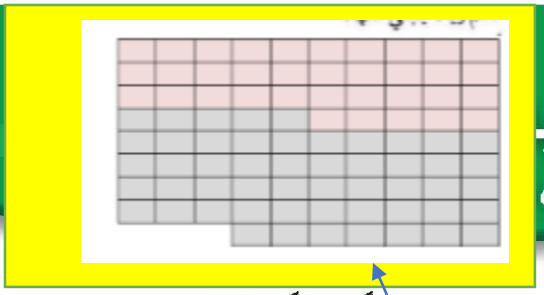
ثمَّ أَوْجِدْ قاعدةَ الدَّالَّةِ.

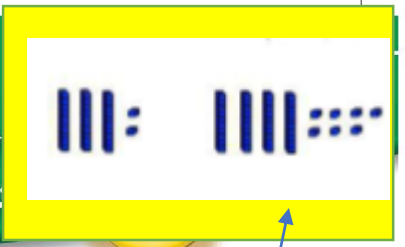
القاعدة:			
المُدخلة △	٢٥٢	٢٥١	٢٥٠
المُخرجة □	٢٦٢	٢٦١	٢٦٠

يزيد دخل كندة على دخل شروق ب ١٠ ريال، أوجد دخل كندة عندما يكون دخل شروق ٢٥٢، ٢٥١، ٢٥٠ ريال

القاعدة: △ + ١٠

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 121 18 3:23 PM





مثِّلْ كلًّا منَ المسألتينِ الآتيتينِ، ثمَّ اكتبْ جُملةً عدديَّةً: (الدرس ٤-٢)

١ قامَ عبدُاللهِ برحلةٍ سياحيةٍ إلَى مدينةِ الخُبرِ في شرقِ المملكةِ مدةَ يومينِ. التقطَ خلالهَا عددًا منَ الصورِ لبعضِ معالمِ المدينةِ الجميلةِ. إذا كانَ عددُ الصورِ التي التقطهَا في اليومِ الأولِ ٤٧ صورةً ، وفي اليومِ الثاني ٣٢ صورةً. فمَا عددُ الصورِ التي التقطهَا في اليومينِ؟

٤٧+٣٢=٧٩ صورة

٢ لدَى هيفاءَ ٨٧ ريالًا، إذَا أعطتْ أختَهَا ٣٥ ريالًا. فكم ريالًا يتبقَّى معَهَا؟

٨٧-٣٥=٥٢ ريال

مثِّلِ كلَّ جملةٍ عدديةٍ مما يلي بالرسمِ وبالكلماتِ: (الدرس ٤-٢)

٣ ٣٢ - ١٤ =

اثنين وثلاثون ناقص أربعة عشر يساوي ثماني عشر

٤ ٦٠ - ٢٦ =

ستون ناقص ستة وعشرون يساوي أربعة وثلاثون

أيٌّ منَ العمليتينِ (+ ، -) تجعلُ كلًّا منَ الجملِ العدديةِ التاليةِ صحيحةً. (الدرس ٤-١)

٥ ٥٣٨ + ١١٢ = ٥٦٩ (+) ٨١

٦ ٨٢٤ - ٧١٩ = ٢٦١ (-) ١٥٦

٧ **اختيارٌ منْ متعددٍ:** يبينُ الجدولُ التالي كميةَ الماءِ اللَّازمةَ لعملِ كمياتٍ مختلفةٍ منَ الأرزِ. كمْ نحتاجُ منَ الماءِ لعملِ ٤ أكوابٍ منَ الأرزِ؟ (الدرس ٤-٤)

الأرزُ	٢	٤	٦	٨
الماءُ	٤	●	١٢	١٦

أ) ٢ ج) ٦

ب) ٤ د) ٨

٨ نفخَ وليدٌ ١٢ بالونًا، سبعةٌ منهَا لمْ تفرقَعْ. إذا كانَ أحدُ البالوناتِ الَّتِي تفرقَعتْ أحمرَ اللونِ والباقِي أزرقُ، فمَا عددُ البالوناتِ الزرقاءِ التِي تفرقَعتْ؟

عدد البالونات الزرقاء التي فرقعت=٥-١=٤ بالونات

٩ **الجبرُ:** اكتشفِ القاعدةَ، ثمَّ طبِّقهَا لتكملِ الجدولَ: (الدرس ٤-٤)

القاعدةُ: △				+٤
المدخلةُ (△)	٣	٦	١٢	٢٥
المخرجةُ (□)	٧	١٠	١٦	٢٩

١٠ كوِّنْ جدولًا لتكتشفَ القاعدةَ، ثمَّ طبقْهَا لتحلَّ المسألةَ: (الدرس ٤-٤)

القاعدة: △×٢

مدخلات	مخرجة
٥	١٠
١٠	٢٠
١٥	٣٠
٢٠	٤٠

اشترَى معاذٌ ٢٠ تذكرةً لأصدقائِهِ لدخولِ مباراةِ كرةِ قدمٍ. إذَا كانَ ثمنُ خمسِ تذاكرَ ١٠ ريالاتٍ. فكمْ ريالًا دفعَ ثمنًا للتذاكرِ جميعِهَا؟

ثمن التذاكر جميعها ٤٠ ريال

١١ أكملِ الجدولَ التاليَ: (الدرس ٤-٥)

القاعدةُ: △ + ٥	
المدخلة (△)	المخرجة (□)
٤	٩
٦	١١
٨	١٣
١٠	١٥

١٢ **اختيارٌ منْ متعددٍ:** تُباعُ نوعيةٌ منَ الأقلامِ في علبٍ في كلٍّ منْهَا ٣ أقلامٍ. أيُّ الأعدادِ التاليةِ لا يمثِّلُ عددَ الأقلامِ المُشتراةِ؟ (الدرس ٤-٥)

أ) ٦ ج) ١٣

ب) ٩ د) ١٥

١٣ **أكْتُب** كيفَ يمكنُكَ إيجادُ قاعدةِ الدالةِ باستعمالِ الجدولِ؟ وضحْ إجابتَكَ. (الدرس ٤-٥)

وذلك بمقارنة قيم المدخلات والمخرجات للحصول على الدالة

beadaya.com | موقع بداية التعليمي

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٤ – ٦ اسْتِقصاءُ حَلِّ الْمَسأَلَةِ

فِكْرَةُ الدَّرْسِ : أختارُ خُطَّةً مُناسِبةً لأَحُلَّ المسألةَ.

ماهِرُ: زرعَ فَلَّاحٌ ٣٠ بَذرةَ طماطمَ في البُستانِ. وبعدَ فترةٍ وَجَدَ أَنَّه من بينِ كلِّ ٥ بُذورٍ ٣ فقطْ أَنْبَتَتْ شَتَلَاتٍ. ما عددُ البُذورِ الَّتي أنبتَتْ شَتلاتٍ؟

اِفْهَمْ

مَا معطياتُ المسألة:

- زرعَ فلاحٌ ٣٠ بذرَةَ طماطم.
- نبتَتْ منْ كلِّ ٥ بذورٍ ٣ فقَطْ

ما المطلوبُ؟

- ما عددُ البذورِ التي أنبتتْ شتلاتٍ؟

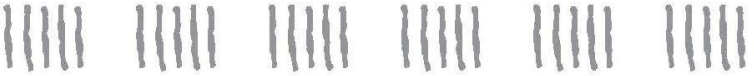
خَطِّطْ

استعملْ خُطَّةَ « الرَّسمُ » لِتَحُلَّ المسألةَ.

وَاسْتعمِلْ إِشاراتٍ لِتَمْثِيلِ البُذورِ.

حُلَّ

ضَعِ الإشاراتِ في مجمُوعاتٍ منْ ٥ لتَحْصُلَ على ٣٠ مِنها كمَا يلي:



ثلاثٌ فقطْ منْ كلِّ مجموعةٍ أَنْبَتَتْ شَتلاتٍ.

٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣

لذلكَ فإنَّ عددَ البُذورِ الَّتي أَنْبَتَتْ شَتلاتٍ هوَ ٦ × ٣ = ١٨

تَحَقَّقْ

رَاجِعِ الحَلَّ وَاسْتعمِلِ الجمعَ المُتَكرِّرَ لتَتحقَّقَ منْ صِحَّةِ الحلِّ.

٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ + ٣ = ١٨

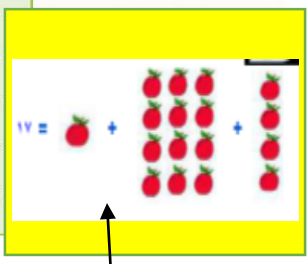
إِذَنِ الحلُّ صحيحٌ. ✓

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 123 3/21/18 1:13 PM

حُلُّ مَسائِلَ مُتَنَوِّعَةٌ

اِسْتَعْمِلِ الخطَّةَ المناسبةَ ممَّا يلي لحلِّ كلٍّ منَ المسائلِ التَّاليةِ:

- التخمينُ والتحقُّقُ
- حلُّ مسألةٍ أبسطَ
- إنشاءُ قائمةٍ منظمةٍ
- رسمُ صورةٍ
- تمثيلُ المسألةِ



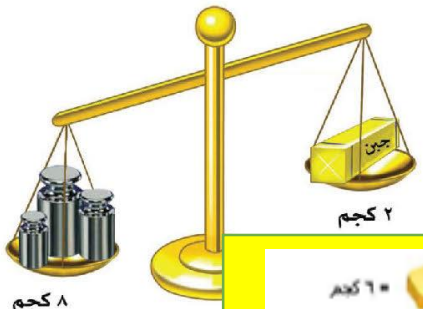
١ لدَى سارةَ سلةٌ فيهَا ١٧ تُفَّاحةً، وتريدُ أنْ تشاركَ فيهَا ٣ مِن صَديقاتِها بالتَّساوِي. فما عددُ التُّفَّاحاتِ الَّتي ستأخذُها كلٌّ منهُنَّ؟ وكمْ تُفَّاحةً سَتبقَى دونَ توزيعٍ؟

كل واحدة ستأخذ ٤ تفاحات وتبقى تفاحة بدون توزيع

٢ اشتركَتْ بنتانِ وأخوهُمَا في تَرِكَةِ وَالِدِهم ومقدارُها ٨ آلافِ ريـالٍ. إذا عَلِمْتَ أنَّ للذَّكَرِ مثلُ نَصِيبِ اثنَيْنِ مـنَ الإنـاثِ. فما نصيبُ كُـلِّ واحـدٍ منهُم منَ التَّرِكَةِ؟

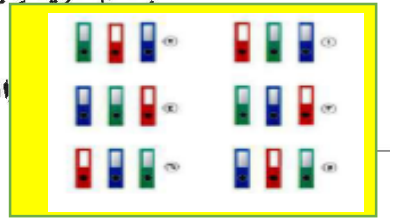
٤٠٠٠+٤٠٠٠ =٨٠٠٠ كل بنت تحصل على ٢٠٠٠ وأخوهم ٤٠٠٠

٣ ما عددُ قَوالِبِ الجُبْنِ الَّتي يَنبغِي أنْ تُضافَ إلى كِفَّةِ المِيزانِ اليُمنَى للحُصولِ على وَزْنَينِ مُتَساوِيَيْنِ؟



نحتاج ٣ قوالب

٤ لـدَى مُنى ٣ مِلَفَّـاتٍ: أحمرَ، وأخضـرَ، وأزرقَ. بكـمْ طريقـةٍ يمكنُهـا ترتيـبُ هـذهِ المِلفَّـاتِ؟



يمكن ترتيبهم ب ٦ طرق

٥ لدَى بلالٍ ٢٥ كُرةً. إذا أعطَى أصدقاءَهُ راشدًا وأحمدَ وفارسًا وسعدًا: ٣، ٦، ١، ٤ كُراتٍ. فكمْ كُرةً ستبقى معهُ؟

عدد الكرات المتبقية= ٢٥-(٣+٦+١+٤)=١١ كرة

٦ عندمَا ذهبَ حامدٌ إلى السُّوقِ كانَ في محفظَتِهِ ٥٢ ريالًا، وفي جَيْبِهِ ٨ ريالاتٍ. إذا اشترَى كتابًا بـ ٢٣ ريالًا. فكمْ ريالًا يبقَى معهُ؟

(٥٢+٨)-٢٣=٣٧ ريال

٧ **القِيَاسُ:** يريدُ سعيدٌ أنْ يعمَلَ سِيَاجًا حولَ حديقةِ بَيتِهِ. فكمْ مترًا يكونُ طولُ هذَا السِّياجِ؟

٣×٢+٨×٢=٢٢ متر

٨ **القِيَاسُ:** يقطعُ ماجدٌ مسافةَ ٢٠٠ م مِن بيتِه إلى مَتْجَرٍ مُجاورٍ. ثمَّ يقطعُ مسافةَ ٣٠ م إلى بيتِ جارِهِ. إذَا رَجعَ إلى بيتِه مستعملًا الطريق نفسَهُ، فكمْ مترًا يقطعُ؟

٢٠٠+٣٠=٢٣٠ متر

٩ **أُكْتُبُ** العـددَ الـذِي إذَا أضفتَ إليهِ ٨، وطرحْتَ ١٠ منَ المجموعِ، ثمَّ ضاعفتَ الفَرقَ فَحَصلْتَ علَى ٤٤، وَضِّحْ إجابَتكَ.

□+٨= المجموع
المجموع-١٠= الفرق
٢×الفرق=٤٤
الفرق=٢٢
الفرق+١٠= المجموع
المجموع=٢٢+١٠=٣٢
العدد المطلوب=٣٢-٨=٢٤

بداية | موقع بداية التعليمي | beadaya.com

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

٤ – ٧ جداولُ الدَّوالِّ: جداولُ الضَّربِ والقِسمةِ

اسْتَعِدَّ

اشتَرَى سعيدٌ قاربَ صيدٍ جديدًا طولُهُ ٥ أمتارٍ، وأرادَ أن يعرفَ طولَهُ بالسنتمتراتِ فأنْشأَ الجدولَ المجاورَ. مَا النمطُ الذِي تلاحظُهُ فِي المُدخلاتِ والمُخرجاتِ؟

التحويلُ من أمتارٍ إلى سنتمتراتٍ	
المُدخَلةُ △ بالأمتارِ	المُخرَجةُ □ بالسَّنتمتراتِ
١	١٠٠
٢	٢٠٠
٣	٣٠٠
٤	٤٠٠
٥	

النمط هو أن جميع المدخلات تم تحويلها من متر إلى سم بالضرب في ١٠٠

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أستعملُ عَمَلِيَّتَي الضَّربِ والقِسمةِ لأُنْشِئَ جدولًا أوْ أُكْمِلَهُ.

تعلمتُ سابقًا أنَّ قاعدةَ الدَّالَّةِ قدْ تتضمنُ عمليةَ جمعٍ أوْ طرحٍ، كذلكَ يمكنُ أنْ تَتضمَّنَ عمليةَ ضَربٍ أو قِسمةٍ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَياةِ إنشاءُ جدولِ دالَّةٍ

١ القِيَاسُ: أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لِتَجِدَ طُولَ القارِبِ بالسَّنتمتراتِ.

يوجدُ ١٠٠ سم في كلِّ مترٍ. وعندَ التَّحويلِ مِن أمتارٍ إلى سَنتمتراتٍ، اضْرِبْ في ١٠٠

يوجدُ ٥٠٠ سم في ٥ أمتارٍ.

إِذَنْ طولُ القارِبِ بالسَّنتمتراتِ يُساوِي ٥٠٠ سم.

التَّحويلُ من أمتارٍ إلى سنتمتراتٍ		
المُدخَلةُ △	القاعدةُ: △ × ١٠٠	المُخرَجةُ □
١	١ × ١٠٠	١٠٠
٢	٢ × ١٠٠	٢٠٠
٣	٣ × ١٠٠	٣٠٠
٤	٤ × ١٠٠	٤٠٠
٥	٥ × ١٠٠	٥٠٠

beadaya.com

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 125 3/21/18 1:14 PM

يُمكنُ أنْ أُحدِّدَ أوْ أصِفَ قاعدةً أو نمَطًا في جدولِ الدالّةِ.

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ إيجادُ القاعدةِ باستعمالِ جدولِ دَالَّةٍ (X)

٢ نُقودُ: يُوَضِّحُ الجدولُ عددَ الأرباعِ ☐ الموجودةِ في أعدادٍ مختلفةٍ من الرِّيالاتِ. اِستعمِلْ جدولَ الدَّالَّةِ لتُحدِّدَ القاعدةَ.

القاعدة: ...	
المُدخَلةُ △	المُخرَجةُ ☐
١	٤
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦

اِبدأْ بكلِّ عددٍ في المُدخَلةِ △ . وحَدِّدِ القاعدةَ الَّتي تُعطِي العددَ في المُخرَجة ☐.

القاعدةُ: △ × ٤		
المُدخَلةُ △	△ × ٤	المُخرَجةُ ☐
١	٤ × ١	٤
٢	٤ × ٢	٨
٣	٤ × ٣	١٢
٤	٤ × ٤	١٦

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ وصفُ القاعدةِ باستعمالِ جدولِ دالةِ (÷)

٣ درَّاجاتٌ: يُوضِّحُ الجدولُ عَدَدَ الدَّرَّاجاتِ الثلاثيةِ العجلاتِ ☐ الَّتي يمكنُ صنعُها باستعمالِ أعدادٍ مختلفةٍ من العجلاتِ △.
استعملْ جدولَ الدالةِ لتصفَ القاعدةَ.

القاعدةُ: △ ÷ ٣	
المُدخَلةُ △	المُخرَجةُ ☐
٢٧	
٢٤	
٢١	
١٨	

اِبدأْ بكلِّ عددٍ في المُدخَلةِ △
استعملِ القاعدَةَ لتجدَ العددَ في المُخرَجةِ ☐ .

يوضِّحُ النَّمطُ أنَّهُ كلّمَا نقُصَتِ المُدخَلةُ △ بمقدارِ ٣، تنقصُ المُخرَجةُ ☐ بمقدارِ ١

القاعدةُ: △ ÷ ٣		
المُدخَلةُ △	△ ÷ ٣	المُخرَجةُ ☐
٢٧	٢٧ ÷ ٣	٩
٢٤	٢٤ ÷ ٣	٨
٢١	٢١ ÷ ٣	٧
١٨	١٨ ÷ ٣	٦

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 126 3/12/18 3:23 PM

تأكَّدْ

١ يُوضِّحُ الجدولُ المجاورُ عددَ أزواجِ الجَوارِبِ □ الَّتي يمكنُ إيجادُها عندَ أَخْذِ أعدادٍ مُختلِفةٍ من الجَوارِبِ △ مِن مغسلَةِ المَلابسِ. أكملِ الجدولَ. مثال ١

القاعدة: △ ÷ ٢	
المُدخَلة △	المُخرَجة □
٨	٤
١٠	٥
١٢	٦
١٤	٧

٢ لكلِّ فراشةٍ جَناحانِ. أَنْشِئْ جدولَ دالَّةٍ لتَوْضِيحِ العددِ الكُلِّيِّ لأجنحةِ: ٤، ٥، ٦، ٧ فراشاتٍ، ثمَّ اكْتُبِ القاعدةَ، وصِفِ النَّمطَ. المثالان ٢، ٣

القاعدة: △ ×٢

كلما زاد المدخلة ١ زاد المخرجة٢

△ ×٢	
مدخلة	مخرجة
٤	٨
٥	١٠
٦	١٢
٧	١٤

٣ **تَحَدَّثْ** هلْ تستطيعُ أنْ تُحدِّدَ قاعدةَ الدَّالَّةِ بِمُجَرَّدِ النَّظرِ إلى المُدخَلاتِ فقطْ؟ بَيِّنِ السَّببَ.

لا، لأن القاعدة تصف العلاقة بين المدخلات و المخرجات

تَدَرَّبْ، وَحَلَّ المَسَائِلَ

٤ إذا عَلِمْتَ أنَّ فِي كلِّ كِيسٍ ٦ كُراتٍ فاستعمِلِ الجدولَ المُجاورَ لِتَجِدَ العددَ الكُلِّيَّ لِلكُراتِ في أعدادٍ مُختلِفةٍ من الأكياسِ. مثال ١

القاعدة: △ ×٦				
المُدخَلة △	٥	٦	٧	٨
المُخرَجة □	٣٠	٣٦	٤٢	٤٨

٥ يتمُّ توزيعُ العددِ الكُلِّيِّ لِلوَجَباتِ الخَفيفةِ كلَّ أُسبوعٍ بِالتَّساوِي بينَ ٩ من الكَشَّافةِ المُشترِكينَ في مُخَيَّمٍ كَشْفِيٍّ.

اِستعمِلِ الجدولَ المُجاورَ لِتَجِدَ عددَ الوَجَباتِ الخَفيفةِ الَّتي يحصُلُ عليهَا كلُّ عُضْوٍ كشَّافةٍ عندَ تَقديمِ أعدادٍ مختلِفةٍ مِن هذهِ الوَجَباتِ. مثال ١

القاعدة: △ ÷ ٩				
المُدخَلة △	١٨	٢٧	٣٦	٤٥
المُخرَجة □	٢	٣	٤	٥

٦ اشترتْ خديجةُ ٦ عُلبٍ صغيرةٍ مِن الحَلوَى بِـ ١٢ ريالًا. فكمْ عُلبةً صغيرةً مِن الحَلوى يمكنُها شراؤُها إذَا كانَ لَديْها ١٤، ١٦، ١٨، ٢٠ ريالًا؟

القاعدة: △ ÷٢

مدخلة	مخرجة
١٤	٧
١٦	٨
١٨	٩
٢٠	١٠

٧ ذهبَ عامِرٌ مع أصدقائِه إلى أحدِ المُتَنَزَّهاتِ، إذا كانَ ثمنُ تَذكرةِ الدُّخولِ للفردِ ٥ ريالاتٍ. فمَا الثَّمنُ الكُلِّيُّ للتَّذاكرِ إذَا كانَ عددُ الأصدقاءِ: ٢، ٣، ٤، ٥

أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ لكلِّ سؤالٍ ممَّا يلِي، ثمَّ اكْتُبْ قاعدةَ الدَّالَّةِ: مثال ٢

القاعدة: △ ×٥

مدخلة	مخرجة
٢	١٠
٣	١٥
٤	٢٠
٥	٢٥

صِفِ النَّمطَ لكلِّ جدولِ دالَّةٍ ممَّا يلِي: مثال ٣

٨

القاعدة: △ ÷ ٣				
المُدخَلة △	٢٧	٢١	١٥	٩
المُخرَجة □	٩	٧	٥	٣

كلما قلت المدخلة بمقدار ٦ قلت المخرجة بمقدار ٢أو المخرجة= المدخلة÷٣

٩

القاعدة: △ × ٤				
المُدخَلة △	٦	٧	٨	٩
المُخرَجة □	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦

كلما زادت المدخلة بمقدار ١ زادت المخرجة بمقدار ٤

SA.MT04.SE1.CH04n.indd 127 3/12/18 3:23 PM

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُليا

(٦،٣) ٦=٣×٢
(٨،٤) ٨=٤×٢

١٠ **مَسألةٌ مَفتوحةٌ:** أُذْكُرْ زَوْجَيْنِ من المُدخَلاتِ والمُخرَجاتِ لقاعدةِ الدَّالَّة ٢ × △ = □ .

١١ **تحدٍّ:** أَوْجِدْ قاعدةَ الدَّالَّةِ في الجدولِ المجاورِ.

المُدخَلة △	١٥	٢٥	٤٠	٥٠
المُخرَجة □	٤	٦	٩	١١

المخرجة= المدخلة÷٥+١

٨=٣+△
٣-٨=△
٥=

١٢ **الحِسُّ العَدَدِيُّ:** إذا كانتْ قِيمةُ المُخرَجةِ في قاعِدةِ الدَّالَّةِ △ + ٣ هيَ ٨ فكيفَ تجِدُ قيمةَ △ ؟

١٣ **أُكْتُب** مَسألةً مِن واقعِ الحَياةِ يُمكنُكَ حلُّهَا باستعمالِ جدولِ الدَّوالِّ (جداولِ الضَّربِ أو القِسمةِ).

إذا عملت أن ثمن قطعتين من الكعك ١٠ ريالات. فما الثمن الكلي لـ٤، ٨، ١٠ قطع من الكعك؟

تدريب على اختبار

١٤ إذَا كانَ عُمْرُ سلْمَى يزيدُ علَى عُمرِ هُدَى بِـ ٤ سنواتٍ. فأيُّ الجداولِ التاليةِ يوضحُ العلاقةَ بينَ عمرَيهِمَا؟ (الدرس ٤-٥)

أ)

المدخلة (عُمرُ هدَى)	المخرجة (عُمر سلْمَى)
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦
٥	٢٠

ب)

المدخلة (عُمر سلْمَى)	المخرجة (عُمرُ هدَى)
٢	٨
٣	١٢
٤	١٦
٥	٢٠

جـ)

المدخلة (عُمرُ هدَى)	المخرجة (عُمر سلْمَى)
٢	٦
٣	٧
٤	٨
٥	٩

د)

المدخلة (عُمر سلْمَى)	المخرجة (عُمرُ هدَى)
٢	٦
٣	٧
٤	٨
٥	٩

١٥ أوجدْ قاعدةَ الدالةِ في الجدولِ التالِي: (الدرس ٤-٧)

المدخلة (△)	المخرجة (□)
٩	٣
١٥	٥
١٨	٦
٢١	٧

أ) △ + ٦

ب) △ × ٦

جـ) △ × ٣

د) △ ÷ ٣

مراجعة تراكمية

اكتُبِ العمليةَ (+ ، −) التي تجعلُ الجُملَ العددية الآتيةَ صحيحةً؟ (الدرس ٤ - ٢)

١٦ ٥٧٣ + ٨ = ٥٩٢ − ١١

١٧ ٣٦٩ + ١٢٣ > ٤٩٥ − ١٢

١٨ ١٣٠ − ١٩ < ٥١٢ − ٣٩٦

١٩ ما القاعدةُ التي تصفُ النمطَ الموضَّحَ في الجدولِ المجاورِ: (الدرس٤-٤)

القاعدةُ	
المدخلة (△)	المخرجة (□)
١١	٨
١٣	١٠
١٥	١٢
١٧	١٤

المخرجة= المدخلة - ٣

٢٠ في مقلمةِ العنودِ ثلاثةُ أقلامِ حبرٍ، ومسطرةٌ، ومبراةٌ، وأرادتِ اختيارَ شيءٍ واحدٍ منْهَا. صِفْ بالكلماتِ احتمالَ أنْ يكونَ ما اختارَتْهُ قلمَ رصاصٍ. (الدرس ٣-٦)

احتمال أن يكون ما اختارته قلم رصاص = ٠ من ٥

beadaya.com | موقع بداية التعليمي
SA.MT04.SE1.CH04n.indd 128 3/12/18 3:23 PM

الفصل ٤

اختبارُ الفَصْلِ

ضعْ علامةَ (✓) أمامَ العِبارةِ الصَّحيحةِ و علامةَ (✗) أمامَ العبارةِ غيرِ الصَّحيحةِ:

١ ٤ + ٨ + ٩ = ٢١ تسمَّى عبارةً عدديَّةً. خطأ

٢ نَجِدُ قِيمةَ المُخرَجةِ باستعمالِ عكسِ قاعدةِ الدَّالَّةِ. خطأ

ضَعْ إشارةَ (+ أوْ −) ؛ لتكونَ الجُملةُ صحيحةً:

٣ ٣٦ + ١١٤ = ١٥٦ ⟨ - ⟩ ٦

٤ ٥٣٨ + ١١٢ = ٥٦٩ ⟨ + ⟩ ٨١

٥ ٨٢٤ − ٧١٩ < ٢٦١ ⟨ - ⟩ ١٨٧

٦ **الجَبْرُ:** أَكْمِلِ الجدولَ.

القاعدة: ... + ٢

المدخلة	٧	٩	١١	١٣
المُخرَجة	١٦	١٨	٢٠	٢٢

القاعدة: △ × ٧

مدخلة	مخرجة
٣	٢١
٦	٤٢
٩	٦٣
١٢	٨٤

٧ **اختيارٌ من مُتعَدِّدٍ:** صَمَّمَ محمدٌ مجلَّةً عِلميَّةً من ٢٣ صفحةً خِلالَ ٣ أيامٍ. حيثُ صمَّمَ ١٢ صفحةً في اليومِ الأوَّلِ وَ ٦ صفحاتٍ في اليومِ الثَّاني. فأيُّ الجُمَلِ العدديَّةِ التَّاليَةِ يُمكِنُ استِعمالُها لإيجادِ عددِ الصَّفحاتِ الَّتي صمَّمَها في اليومِ الثَّالثِ؟

أ) ٢٣ − ٦ + ٣ = ☐

ب) ٢٣ × ١٢ ÷ ٣ = ☐

جـ) ٢٣ − ١٢ − ٦ = ☐

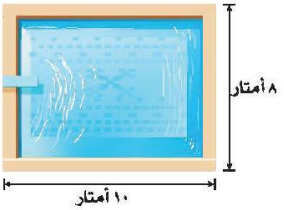
د) ٢٣ + ٦ + ١٢ = ☐

مَثِّلِ المسألةَ التَّاليةَ، ثُمَّ اكْتُبِ الجُملةَ العدديَّةَ:

٨ أَعَدَّتْ سميرةُ باقةَ أزهارٍ باستعمالِ ٢٠ زهرةَ نرجسٍ وَ ١٦ زهرةً ياسَمينَ. فمَا عددُ أزهارِ الباقةِ؟

٢٠+١٦=٣٦

٩ **الجَبْرُ:** كمْ مترًا طُولُ السِّياجِ حول البِرْكةِ؟



٢×٨+٢×١٠=٣٦ متر

أَنْشِئْ جدولَ دَالَّةٍ مُناسبًا للمَسألةِ التَّاليةِ، ثُمَّ اكْتُبْ قَاعدةَ الدَّالَّةِ:

١٠ يعدُو سلطانُ مسافةَ ٣ كلم في ٢١ دقيقةً. إذا استمرَّ في العَدْوِ بالسُّرعةِ نفسِها، فما عددُ الدقائقِ الَّتي يحتاجُ إليهَا ليقطعَ المسافاتِ: ٦، ٩، ١٢ كلم؟

١١ **اختيارٌ من مُتعَدِّدٍ:** لَدى مَنالَ طِفلانِ صغيرانِ. تُعطِي كلَّ واحدٍ منهُما ٣ قطعِ بسكويتٍ في كلِّ يومٍ. إذَا تَمَّ عدُّ قطعِ البسكويتِ في مجمُوعاتٍ من ٦، فأيُّ القوائمِ التَّاليةِ تُوَضِّحُ أعدادًا من هذهِ المجمُوعاتِ؟

أ) ١٢، ١٨، ٢٤ جـ) ٦، ١٢، ١٦

ب) ٦، ١٨، ٢١ د) ١٢، ٢٤، ٤٦

١٢ **اُكْتُبْ** كيفَ تَجِدُ قاعدةَ دالَّةٍ مِن جدولٍ؟ اِشْرَحْ.

بالنظر على الجدول وتحديد النمط أو ما الذي نعمله على العدد الأول في المدخلة للحصول على العدد الثاني

beadaya.com | موقع البداية التعليمي

الفصل ٤

الاختبارُ التراكميُّ

الفصولُ ١-٤

الجزء ١ اختيار من متعدد

اختر الإجابةَ الصحيحةَ:

١ ما القاعدةُ التي تصفُ النمطَ الموضَّحَ في الجدولِ التالي:

القاعدةُ:	
المدخلة (△)	المخرجة (□)
٥	١
١٠	٦
١٥	١١
٢٠	١٦

أ) △ + ٣ ج) △ − ٣

ب) △ + ٤ د) △ − ٤

---

٢ اشترَى أحمدُ قطعةَ أرضٍ مساحتُها ٤٠٠٥ أمتارٍ مربعةٍ، بنَى علَى جزءٍ منها بيتًا مساحتُهُ ٢٩٣ مترًا مربعًا. كمْ مترًا مربعًا منَ الأرضِ بقِيَ دونَ أنْ يبنى عليهِ؟

أ) ٣٧٠٠ ج) ٣٨١٢

ب) ٣٧١٢ د) ٤٢٩٨

---

٣ ما الرمزُ الذِي يجعل الجملةَ العدديةَ التاليةَ صحيحةً ٥١٣٩٧٤٥٦ ● ٥١٣٩٧٦٥٤ ؟

أ) > ج) =

ب) < د) +

---

٤ ما العددُ الذِي يجعلُ الجملةَ العدديةَ التاليةَ صحيحةً؟

(١٨ + ٣٤) + ٧ = ١٨ + (● + ٧)

أ) ٧ ج) ٣٤

ب) ١٨ د) ٥٢

---

٥ كتبتْ عبيرُ خمسةَ أعدادٍ علَى السبورةِ. أيٌّ ممَّا يأتِي يصفُ القاعدةَ التِي كتبتْ بهَا الأعدادَ؟

٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥

أ) إضافةُ ٣ ج) طرحُ ٣

ب) إضافةُ ٢ د) طرحُ ٢

---

٦ قدِّرْ ٥٦٧ + ٤٨١ مقربًا إلى أقربِ ألفٍ.

أ) ٩٠٠ ج) ١٠٥٠

ب) ١٠٠٠ د) ٢٠٠٠

---

٧ وزَّعَ معلمُ طلابِ الصفِّ الرابعِ وعدَدهمْ ٢٥ طالبًا علَى ٥ فرقٍ متساويةٍ. أيُّ العباراتِ الجبريةِ التاليةِ يمثلُ عددَ عناصرِ الفريقِ؟

أ) ٢٥ + ٥ ج) ٢٥ ÷ ٥

ب) ٢٥ − ٥ د) ٢٥ × ٥

بداية
موقع بداية التعليمي | beadaya.com

BK12-13-9105-G04-Math ST_CH04.indd 130 04/03/2020 12:14 PM

٨ لدَى فؤادٍ ٢١ طابعًا إذا وزَّعهَا ثلاثَ مجموعاتٍ متساويةٍ، فكم طابعًا يكونُ في كلِّ مجموعةٍ؟

أ) ٤ جـ) ٦

ب) ٥ د) ٧

---

٩ يشتري عبدُاللهِ الماءَ في قواريرَ صغيرةٍ. استعملِ الجدولَ التاليَ في إيجادِ عددِ القواريرِ في الصندوقِ الواحدِ؟

عددُ قواريرِ الماءِ	
عددُ الصناديقِ	عددُ القواريرِ
٢	٢٠
٤	٤٠
٦	٦٠
٨	٨٠

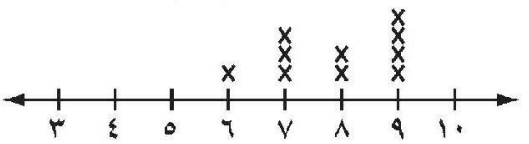
أ) ١٠ جـ) ٢٠

ب) ١٥ د) ٢٥

---

١٠ يوضحُ التمثيلُ التالي درجاتِ عشرِ طالباتٍ في اختبارٍ قصيرٍ لمادةِ الرياضياتِ. ما عددُ الطالباتِ اللَّاتي حصَلْنَ علَى درجةٍ أكبرَ منْ ٧؟

درجاتُ عشرةِ طالباتٍ في اختبارٍ قصيرٍ لمادةِ الرياضياتِ



أ) ٣ جـ) ٩

ب) ٦ د) ١٠

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ:

١١ ثماني سياراتٍ تحملُ العددَ نفسَهُ منَ الأشخاصِ. إذَا كانَ عددُ الأشخاصِ الكليِّ هوَ ٣٢ شخصًا. فكمْ شخصًا في كلِّ سيارةٍ؟

٨×عدد الأشخاص=٣٢
عدد الأشخاص في كل سيارة=٤أشخاص

---

١٢ اكتُبْ جملةً عدديةً يكونُ ناتجُهَا ٢٤؟

٤+٢٠=٢٤

الجزء ٣ الإجابة المطولة

العبارة العددية تتضمن أعداد وعمليات وتمثل كمية رياضية مثال ٧+٥

أجبْ عنِ السؤالينِ التاليينِ موضحًا خطواتِ الحل:

١٣ وضحِ الفرقَ بينَ العبارةِ العدديةِ والجملةِ العدديةِ. أعطِ مثالًا لكلٍّ منْهُمَا؟

الجملة العددية هي عبارة تتضمن أعداد وإحدى الإشارات(= < >) مثال٥+٧=١٢

١٤ اشترَتْ مدْرَسَةٌ مجموعةً منَ الهدايَا لتوزِّعَهَا في احتفالِ نهايةِ العامِ الدراسيِّ علَى مجموعةٍ منْ طلابِهَا المتفوقينَ. إذَا كانتْ كلُّ مجموعةٍ تحتوِي علَى ٤ هدايَا، فما عددُ الهدايَا إذَا اشترتْ ٧،٨،٩، ١٠ مجموعاتٍ منَ الهدايَا؟ أنشئْ جدولًا لتكتشفَ القاعدةَ وتحلَّ المسألةَ.

القاعدة: ×٤

مدخلة	مخرجة
١٠	٤٠
٩	٣٦
٨	٣٢
٧	٢٨

هلْ تحتاجُ إلَى مساعدةٍ إضافيةٍ؟														
إذَا لمْ تستطعِ الإجابةَ عنْ...	١	٢	٣	٤	٥									
فعُدْ إلَى الدرسِ...	٤-٥	٢-٥	١-٤	٢-١	٤-٥				٣-٣	٤-٦	٤-٢	٤-٢	٤-٢	٤-٤

SA.MT04.SE1.CH04.indd 131 3/12/18 3:24 PM