تم تحميل ملف المادة من مكتبة طلابنا
زورونا على الموقع

www.tlabna.net

مكتبه طلابنا تقدم لكم كل مايحتاج المعلم والمعلمه والطلبه , الطبعات الجديده للكتب والحلول ونماذج الاختبارات والتحاضير وشروحات الدروس بصيغة الورد والبي دي اف وكذلك عروض البوربوينت.

tlabna
www.tlabna.net

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
شؤون تعليم البنين - إدارة الإشراف التربوي
قسم الرياضيات

رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

وزارة التعليم
Ministry of Education

معالجة الفاقد التعليمي للمرحلة الابتدائية

إعداد قسم الرياضيات (بنين) تعليم تبوك

١. مشاري بن فهد الخيبري
٢. محمد بن عبد الله الشمراني
٣. عبد الرحمن بن محمد البلوي
٤. ابراهيم بن محمد البلوي

اشراف ومتابعة رئيس قسم الرياضيات
محمد بن علي الجهني

مقدمة

الحمد لله وحده والصلاة والسلام على من لا نبي بعده ، نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين ، وبعد :

عاش العالم ظروفًا استثنائية طارئة نتيجة تفشي الجائحة العالمية والمتمثلة في انتشار فايروس كورونا (كوفيد ١٩).

وبناءًا على قرارات وزارة التعليم بتعليق حضور الطلاب خلال الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٠-١٤٤١هـ . والذي أُتخذ وفق الإجراءات الاحترازية.

ونظرًا للأثر المتوقع في حدوث فجوة ملحوظة في الفاقد التعليمي لطلاب وطالبات المرحلة الابتدائية.

عليه قام قسم الرياضيات بتعليم تبوك بحصر المهارات الأساسية للطلاب ودعمها بأمثلة وتمارين تعالج الفاقد التعليمي لتلك المهارات.

سائلين العلي القدير أن ينفع بها أبناءنا الطلاب وتكون عونًا للمعلمين الأفاضل على دعم عجلة التعليم للأمام .

والله الموفق ،،،

الصف الثاني الابتدائي

المهارة : حل مسائل رياضية باستعمال استراتيجيات ومهارات مناسبة مع اتباع الخطوات الأربع

مثال :

كَمْ مُكَعَّبًا يَكُونُ طُولُ هَذِهِ الجَزَرَةِ؟

أفهم : ما المطلوب من المسألة ؟ أحوطه

خطط : كيف سأحل المسألة ؟

حل : أحل المسألة بالتخمين ثم التحقق

أتحقق : هل إجابتي معقولة ؟

تمرين :

كم مكعب طول هذا الشئ : خمن ثم قس الطول

أخمن : حوالي ..... مكعب

أقيس : حوالي ..... مكعب

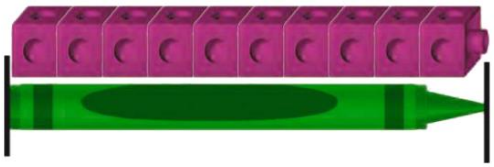
المهارة : قياس الأطوال باستعمال وحدات غير قياسية

يمكن أن أستعمل مشبك أو مكعب مثلا لقياس الأطوال

لِقِيَاسِ طُولِ الْقَلَمِ يُمْكِنُ اسْتِعْمَالُ الْمُكَعَّبَاتِ:

أَقِيسُ طُولَ الْقَلَمِ بِالْمُكَعَّبَاتِ

طُولُ الْقَلَمِ ١٠



تمرين :

كَمْ مُشْبَكًا طُولُ الْقَلَمِ الْوَارِدِ فِي الْمِثَالِ السَّابِقِ؟ وَهَلْ اخْتَلَفَ الْقِيَاسُ أَمْ لَا؟

طُولُ الْقَلَمِ .....

المهارة : عد الأعداد من ١ إلى ١٠٠ بالترتيب على لوحة المئة وقراءتها وكتابتها بطرق مختلفة و العد فقزيا (اثنينات ، خمسات ، عشرات) حتى ١٠٠

لوحة المئة هي لوحة تعرض الأعداد من ١ إلى ١٠٠ بالترتيب استعملها لقراءة الأعداد وترتيبها

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١
٣٠	٢٩	٢٨	٢٧	٢٦	٢٥	٢٤	٢٣	٢٢	٢١
٤٠	٣٩	٣٨	٣٧	٣٦	٣٥	٣٤	٣٣	٣٢	٣١
٥٠	٤٩	٤٨	٤٧	٤٦	٤٥	٤٤	٤٣	٤٢	٤١
٦٠	٥٩	٥٨	٥٧	٥٦	٥٥	٥٤	٥٣	٥٢	٥١
٧٠	٦٩	٦٨	٦٧	٦٦	٦٥	٦٤	٦٣	٦٢	٦١
٨٠	٧٩	٧٨	٧٧	٧٦	٧٥	٧٤	٧٣	٧٢	٧١
٩٠	٨٩	٨٨	٨٧	٨٦	٨٥	٨٤	٨٣	٨٢	٨١
١٠٠	٩٩	٩٨	٩٧	٩٦	٩٥	٩٤	٩٣	٩٢	٩١

تمرين :

١. اكتب الأعداد من ٣ إلى ١٢ بالترتيب مستعملا لوحة المئة.

٢. استعمل لوحة المئة لتعد بالقفز خمسات حتى ١٠٠.

المهارة : تعرف المجسمات (الكرة ، المخروط ، المكعب ، الأسطوانة)

المجسم هو شكل له طول وعرض وارتفاع

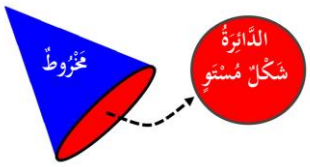
الأشكال المجاورة تسمى مجسمات

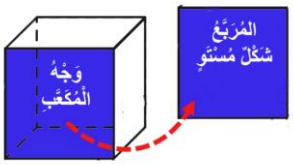
تمرين :

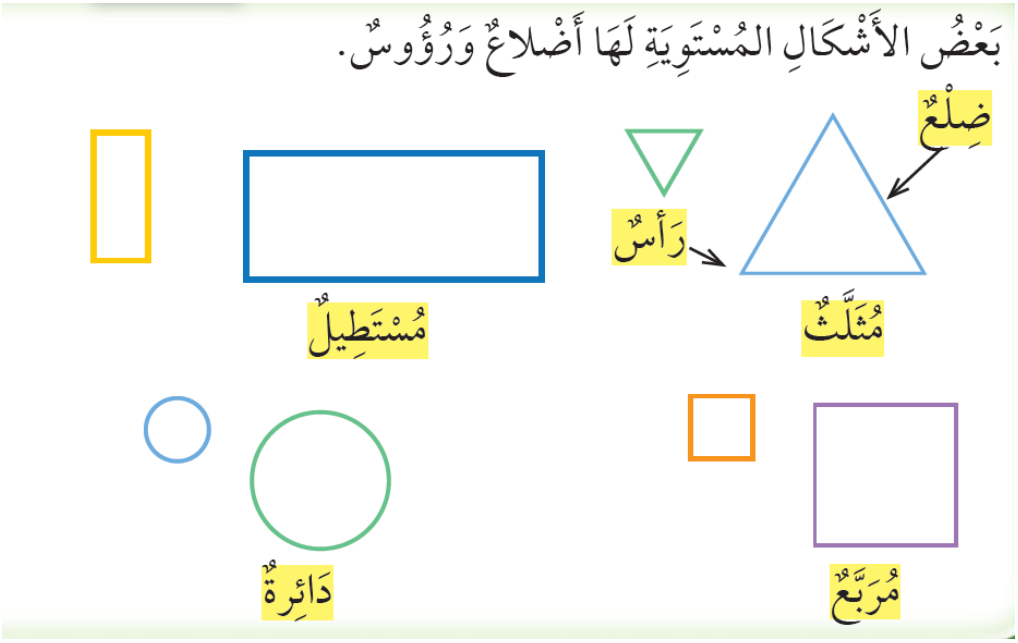
إذكر أمثلة لمجسمات في غرفة الصف .

المهارة : تعرف الأشكال المستوية (المثلث ، المستطيل ، المربع ، الدائرة) ووصفها

تظهر أشكال مستوية على المجسمات







تمرين :

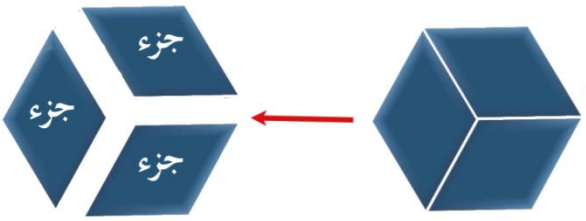
١. ما الشكل المستوي الذي ليس له رؤوس ؟ ولماذا

٢. إذكر بعض الأشكال في غرفة الصف لها شكل المستطيل.

٣. أكمل : عدد أضلاع المثلث ..... وعدد رؤوسه .....

المهارة : تعرف الأجزاء المتطابقة في شكل والتعبير عن الجزء الواحد منها بـ (النصف ، الثلث ، الربع)

الأجزاء المتطابقة : هي تقسيم شكل إلى أجزاء متماثلة لها الشكل والحجم نفسه.



اَلشَّكْلُ الْمُجَاوِرُ قُسِّمَ إِلَى
٣ أَجْزَاءٍ مُتَطَابِقَةٍ.

تمرين :

أَحِط الشَّكْلَ الَّذِي أَجْزَاؤُهُ مُتَطَابِقَةٌ.

مَا الْفَرْقُ بَيْنَ $\frac{١}{٢}$ وَ $\frac{١}{٣}$ ؟

المهارة : عد أوراق نقدية من الفئات (ريال واحد، ٥ ريالات ، ١٠ ريالات) لتحديد قيم مجموعات مختلفة من النقود

أَتَعَرَّفُ النُّقُودَ:

رِيَالٌ وَاحِدٌ رِيَالَانِ خَمْسَةُ رِيَالاتٍ عَشَرَةُ رِيَالاتٍ

تمرين :

أَحِط العُمْلاَتِ النَّقْدِيَّةَ الَّتِي تَحْتَاجُ إِلَيْهَا لِشِرَاءِ اللُّعْبَةِ.

،،، انتهى ،،،

الصف الثالث الابتدائي

المهارة : تمييز المجسمات (المكعب ، الكرة ، المخروط ، الأسطوانة ، متوازي المستطيلات ، الهرم) عن غيرها من الأشكال الهندسية ووصفها بحسب عدد الأوجه والرؤوس والأحرف فيها

هَذِهِ مُجَسَّمَاتٌ. وَلِلْمُجَسَّمِ ثَلَاثَةُ أَبْعَادٍ .

كُرَةٌ

مُكَعَّبٌ

هَرَمٌ

مَخْرُوطٌ

أُسْطُوَانَةٌ

مُتَوَازِي مُسْتَطِيلَاتٍ

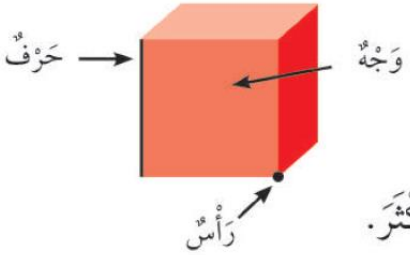
مثال

أَصِفُ الْمُجَسَّمَاتِ بِحَسَبِ عَدَدِ الأَوْجُهِ وَالرُّؤُوسِ وَالأَحْرُفِ.

الْوَجْهُ سَطْحٌ مُسْتَوٍ.

الْحَرْفُ الْتِقَاءُ وَجْهَيْنِ.

الرَّأْسُ نُقْطَةُ الْتِقَاءِ ٣ أَوْجُهٍ أَوْ أَكْثَرَ.

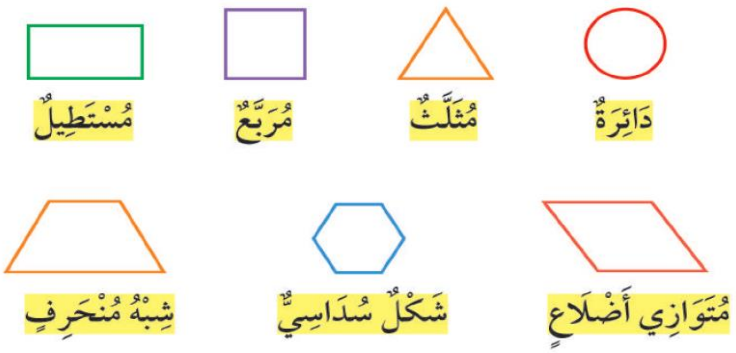


تمرين :

١. اذكر اسماء أشياء من حولك لها شكل الأسطوانة.
٢. لماذا يسمى المكعب مجسما ؟
٣. كم وجها للهرم ؟
٤. ماهي أوجه التشابه بين متوازي المستطيلات والمكعب ؟

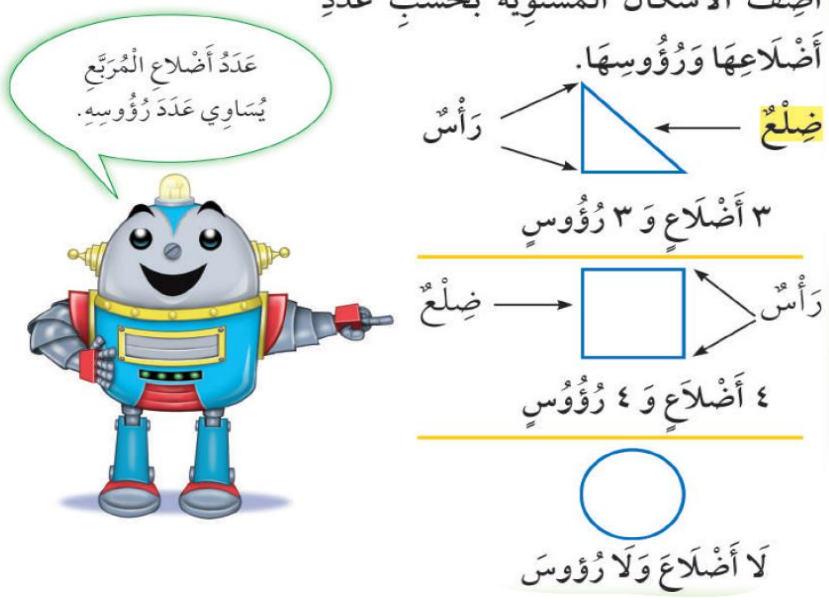
المهارة : تمييز الأشكال الهندسية المستوية (المربع ، المستطيل ، المثلث ، الدائرة ، شبه المنحرف ، السداسي) ووصفها حسب عدد أضلاعها ورؤوسها .

الشَّكْلُ الْمُسْتَوِي لَهُ بُعْدَانِ فَقَطْ هُمَا: الطُّولُ وَالْعَرْضُ.



مثال :

أَصِفُ الأَشْكَالَ الْمُسْتَوِيَةَ بِحَسَبِ عَدَدِ أَضْلَاعِهَا وَرُؤُوسِهَا.



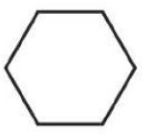
تمرين :

١. أحط الأشكال التي لها شكل المثلث

٢. ما أوجه التشابه والاختلاف بين المربع والمستطيل ؟

٣. ما الشكل المستوي الذي ليس له أضلاع ؟

٤. أكتب عدد الأضلاع وعدد الرؤوس :



أَضْلَاعٍ .....

رُؤُوسٍ .....

المهارة : قياس الطول وتقديره باستعمال (وحدات غير قياسية ، مسطرة السنتمترات)

القياس : هو إيجاد الطول ، الأرتفاع ، الكتلة ، السعة. باستعمال وحدات قياسية أو غير قياسية.

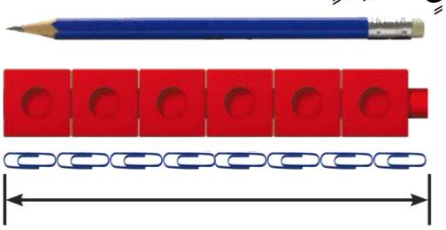
الطول : هو المسافة أو بُعد شئ عن شئ آخر.

وحدات غير قياسية : هي أشياء يمكن استعمالها للقياس مثل : النماذج ، ومشابك الورق ، أقلام التلوين ، أقلام الرصاص

السنتمتر : هو وحدة قياس مترية تستعمل لإيجاد الأطوال والارتفاعات القصيرة.

مثال

لِأَقِيسَ طُولَ قَلَمِ الرَّصَاصِ أَسْتَعْمِلُ وِحْدَةَ قِيَاسٍ مُنَاسِبَةٍ:



وَ وِحْدَاتٌ غَيْرُ قِيَاسِيَّةٍ.

طُولُ قَلَمِ الرَّصَاصِ يُسَاوِي

٦ مُكَعَّبَاتٍ تَقْرِيبًا، أَوْ ٨ مَشَابِكَ تَقْرِيبًا.

تمرين :

في المثال السابق ، لماذا يُعطي القياس بمشابك الورق إجابة مختلفة عن القياس بالمكعبات ؟

مثال

إِذَا كَانَ طُولُ الْمُكَعَّبِ الْوَاحِدِ = ١ سَنْتِمِتْر، فَيُمْكِنُ اسْتِعْمَالُهُ كَوِحْدَةِ قِيَاسٍ؛ وَبِالتَّالِي طُولُ الْمِمْحَاةِ فِي الصُّورَةِ الْمُجَاوِرَةِ يُسَاوِي ٤ سَنْتِمِتْرَات.

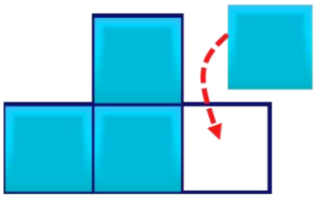
تمرين :

إذا كان طول المكعب الواحد يساوي سنتمترا واحدا . فكم سنتمترا طول القلم ؟

المهارة : استعمال نماذج مربعة الشكل لإيجاد المساحة

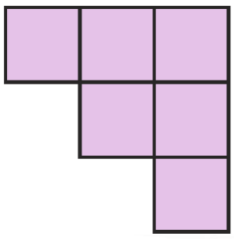
المساحة : هي عدد الواحدات المربعة اللازمة لتغطية فراغ أو سطح ما من غير تداخل.

مثال



عَدَدُ الْوِحْدَاتِ الْمُرَبَّعَةِ الْكَامِلَةِ الَّتِي تُغَطِّي الشَّكْلَ الْمُجَاوِرَ تُمَثِّلُ مِسَاحَةَ الشَّكْلِ.
إِذَنْ نَقُولُ:
مِسَاحَةُ الشَّكْلِ = ٤ وِحْدَاتٍ مُرَبَّعَةٍ.

تمرين :



مَا مِسَاحَةُ الشَّكْلِ الْمُقَابِلِ بِالْوِحْدَاتِ الْمُرَبَّعَةِ؟

المهارة : قياس السعة وتقديرها باستعمال (وحدات غير قياسية ، الملليترات واللترات)

السعة : هي كمية المادة السائلة أو الجافة التي يمكن ان يستوعبها الوعاء ، ويمكن قياسها بوحدات قياسية أو غير قياسية.

السِّعَةُ هِيَ الْكَمِّيَّةُ اللَّازِمَةُ لِمَلْءِ الْوِعَاءِ الْمَوْضُوعَةُ فِيهِ. نُلَاحِظُ السَّطْلَ أَكْبَرَ فَيُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ كُوبٍ وَرَقِيٍّ كَوِحْدَةٍ لِقِيَاسِ سِعَتِهِ، بَيْنَمَا كُوبُ الشَّايِ صَغِيرٌ فَيُمْكِنُ اسْتِخْدَامُ الْمِلْعَقَةِ كَوِحْدَةٍ لِقِيَاسِ سِعَتِهِ.

سَعَةُ السَّطْلِ تُسَاوِي ٢٠ تَقْرِيبًا

سَعَةُ كُوبِ الشَّايِ تُسَاوِي ٢٠ تَقْرِيبًا

تمرين :

أَيُّهُمَا أَكْبَرُ سِعَةً، حَوْضُ السَّمَكِ أَوْ حَوْضُ الاسْتِحْمَامِ، وَلِمَاذَا؟

اللتر : هُوَ وِحْدَةٌ مِتْرِيَّةٌ لِقِيَاسِ السِّعَةِ.

الْوِحْدَةُ الْمُنَاسِبَةُ لِقِيَاسِ سِعَةِ عُلْبَةِ الطِّلَاءِ الْمُقَابِلَةِ هِيَ **اللِّتْرُ**.

الملليتر : هُوَ وِحْدَةٌ مِتْرِيَّةٌ لِقِيَاسِ السِّعَاتِ الصَّغِيرَةِ.

سِعَةُ مِلعَقَةِ الطَّعَامِ مِن السِّعَاتِ الصَّغِيرَةِ؛ لِذَلِكَ يُعَدُّ **المِلِّيلِتْر** وِحدَةٌ مُنَاسِبَةٌ لِقِيَاسِ سِعَتِهِ.

تمرين :

أَحِطْ وِحْدَةَ الْقِيَاسِ الْمُنَاسِبَةِ (لِتْر ، مِلِّيلِتْر) لِقِيَاسِ سِعَةِ مَا يَلِي:

(لِتْر ، مِلِّيلِتر)

(لِتْر ، مِلِّيلِتر)

المهارة : قياس الوزن وتقديره باستعمال (وحدات غير قياسية ، الجرامات والكيلوجرامات)

كتلة الشئ هو قياس ثقله

أَقِيسُ الْكُتْلَةَ بِالْجِرَامَاتِ وَالْكِيلُوجِرَامَاتِ.

جِرَامٌ وَاحِدٌ تَقْرِيبًا

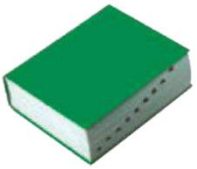
كِيلُوجِرَامٍ وَاحِدٌ تَقْرِيبًا

تمرين :

أَحِط التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ الْمِمْحَاةِ الْمُقَابِلَةِ:

٢ جرام تَقْرِيبًا ، ١٠ جرَامَات تَقْرِيبًا

أَحِط التَّقْدِيرَ الْأَنْسَبَ لِكُتْلَةِ الْكِتَابِ الْمُقَابِلِ:



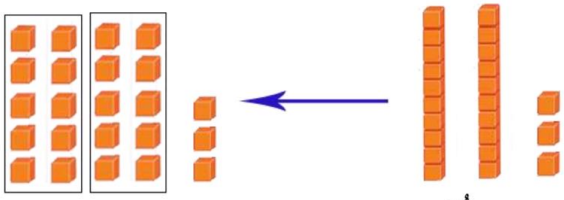
٣٠ كِيلُوجْرَام تقْرِيبًا ، ٢ كِيلُوجْرَام تَقْرِيبًا

المهارة : جمع الأعداد من ٣ أرقام وطرحها

إعادة التجميع : هي أن تكتب عدد ما بطريقة جديدة

فعلى سبيل المثال، يمكن تكوين العدد ١٤ بإعادة تجميع الآحاد لتصبح عشرة واحدة و ٤ آحاد.

نحتاج إلى إعادة التجميع عندما يوجد ١٠ آحاد أو أكثر.

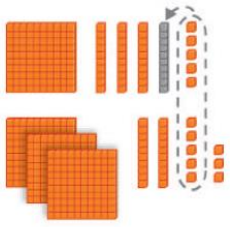


الْعَدَدُ ٢٣ يُمْكِنُ كِتَابَتُهُ
٣ آحَادٍ وَ ٢ عَشَرَاتٍ
أَوْ ٢٣ آحَادٍ.
فَكُتِبَ الْعَدَدُ بِإِعَادَةِ التَّجْمِيعِ بِصُورَةٍ أُخْرَى.

الْجَمْعُ بِإِعَادَةِ تَجْمِيعِ الآحَادِ

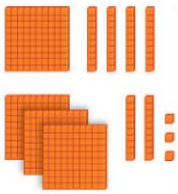
أَجِدُ نَاتِجَ ١٣٥ + ٣٢٨.

مئات	عَشَرات	آحاد
	١	
١	٣	٥
٣	٢	٨



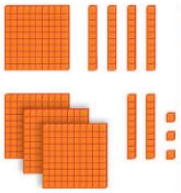
الخُطْوَةُ ١:
أَجْمَعُ الآحَادَ، وَإِذَا كَانَ مَجْمُوعُ الآحَادِ ١٠ أَوْ أَكْثَرَ، فَإِنَّنِي أُعِيدُ تَجْمِيعَ ١٠ آحَادٍ فِي صُورَةِ ١ فِي مَنْزِلَةِ الْعَشَرَاتِ، وَأَكْتُبُ الْعَدَدَ ١ فِي مَنْزِلَةِ الْعَشَرَاتِ.

الْخُطْوَةُ ٢: أَجْمَعُ الْعَشَرَاتِ



مئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	١	
١	٣	٥
٣	٢	٨
	٦	٣

الْخُطْوَةُ ٣: أَجْمَعُ الْمِئَاتِ



مئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
	١	
١	٣	٥
٣	٢	٨
٤	٦	٣

١٣٥ + ٣٢٨ = ٤٦٣

تمرين :

أوجد ناتج الجمع :

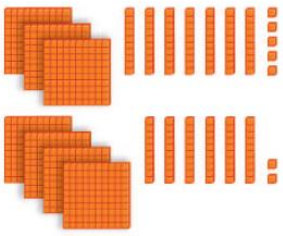
١ ٥ ٦
٩ ٣ +

٣٠٦ + ٤٠٨ = ...

الْجَمْعُ بِإِعَادَةِ تَجْمِيعِ الْعَشَرَاتِ

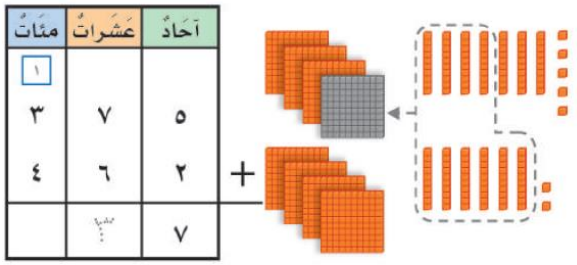
أَجِدُ ناتِجَ ٣٧٥ + ٤٦٢

الْخُطْوَةُ ١: أَجْمَعُ الآحَادَ.



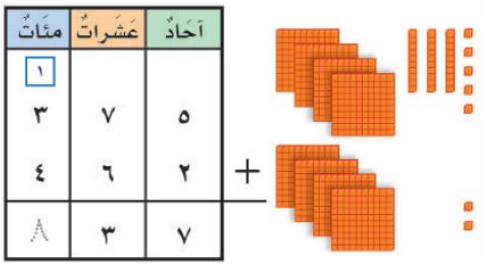
مئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
٣	٧	٥
٤	٦	٢
		٧

الْخُطْوَةُ ٢: أَجْمَعُ العَشَراتِ؛ إِذَا كَانَ مَجْموعُ العَشَراتِ ١٠ أَوْ أَكْثَرَ، فَإِنَّنِي أُعِيدُ تَجْمِيعَ ١٠ عَشَراتٍ في صُورَةِ ١ في مَنْزِلَةِ المِئاتِ، وَأَكْتُبُ العَدَدَ ١ في مَنْزِلَةِ المِئاتِ.



مئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
١		
٣	٧	٥
٤	٦	٢
	١٣	٧

الْخُطْوَةُ ٣: أَجْمَعُ المِئاتِ.



مئاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
١		
٣	٧	٥
٤	٦	٢
٨	٣	٧

٣٧٥ + ٤٦٢ = ٨٣٧

تمرين :

أوجد ناتج الجمع :

٧ ٣ ٥
+ ١ ٩ ٢

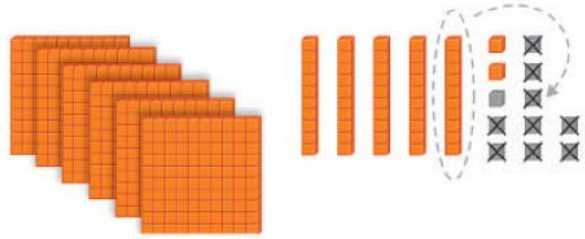
٥٧٢ + ١٧٤ = ...

الطَّرْحُ بِإعادَةِ تَجْمِيعِ الْعَشَرَاتِ

أَجِدُ نَاتِجَ ٦٥٢ – ٤٢٩

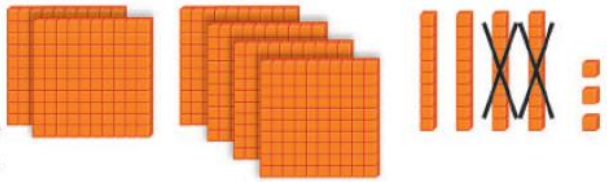
الْخُطْوَةُ ١: أَطْرَحُ الآحَادَ، سَأَجِدُ أَنَّهُ لاَ يُمْكِنُ طَرْحُ ٩ مِنْ ٢؛ لِذلِكَ فَإِنَّنِي أُعِيدُ تَجْمِيعَ عَشَرَةٍ وَاحِدَةٍ فِي صُورَةِ ١٠ آحَادٍ.

مئات	عشرات	آحاد
	٤	١٢
٦	~~٥~~	~~٢~~
٤	٢	٩



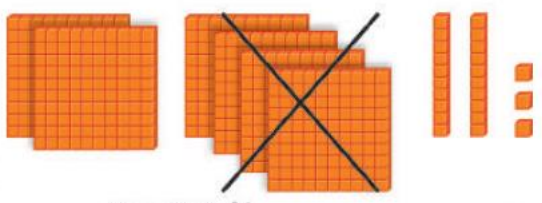
الْخُطْوَةُ ٢: أَطْرَحُ الْعَشَرَاتِ.

مئات	عشرات	آحاد
	٤	١٢
٦	~~٥~~	~~٢~~
٤	٢	٩
		٣



الْخُطْوَةُ ٣: أَطْرَحُ الْمِئَاتِ.

مئات	عشرات	آحاد
	٤	١٢
٦	~~٥~~	~~٢~~
٤	٢	٩
	٢	٣



٦٥٢ – ٤٢٩ =

تمرين :

أوجد ناتج الطرح :

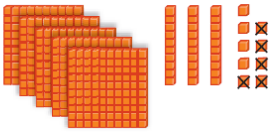
٥٤٠
١٥ –

٥٥٠ - ٣٠٧ = ...

الطَّرْحُ بِإِعَادَةِ تَجْمِيعِ الْمِئَاتِ

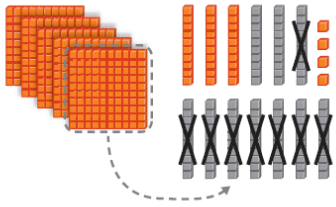
أَجِدُ ناتِجَ ٥٣٩ – ٢٨٥

مِئَاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
٥	٣	٩
٢	٨	٥
		؟



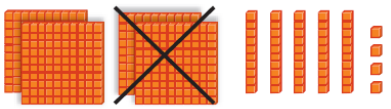
الخُطْوَةُ ١: أَطْرَحُ الآحَادَ.

مِئَاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
٤	١٣	
~~٥~~	~~٣~~	٩
٢	٨	٥
	◌	٤



الخُطْوَةُ ٢: أَطْرَحُ الْعَشَرَاتِ، سَأَجِدُ أَنَّهُ لاَ يُمْكِنُ أَنْ أَطْرَحَ ٨ مِنْ ٣؛ لِذَلِكَ عَلَيَّ أَنْ أُعِيدَ تَجْمِيعَ مِئَةٍ وَاحِدَةٍ فِي صُورَةِ ١٠ عَشَرَاتٍ.

مِئَاتٌ	عَشَراتٌ	آحادٌ
٤	١٣	
~~٥~~	~~٣~~	٩
٢	٨	٥
	٥	٤



الخُطْوَةُ ٣: أَطْرَحُ المِئاتِ.

٥٣٩ – ٢٨٥ = ٢٥٤

تمرين :

أوجد ناتج الطرح :

٦٤٠
٥٠ –

٣٤١ - ٢٢ = ...

،،، انتهى ،،،

الصف الرابع الابتدائي

المهارة : قراءة الساعة

الساعة الرقمية تظهر الزمن بالأرقام

ساعة العقارب تحتوي على عقرب للساعات و آخر للدقائق

تمرين :

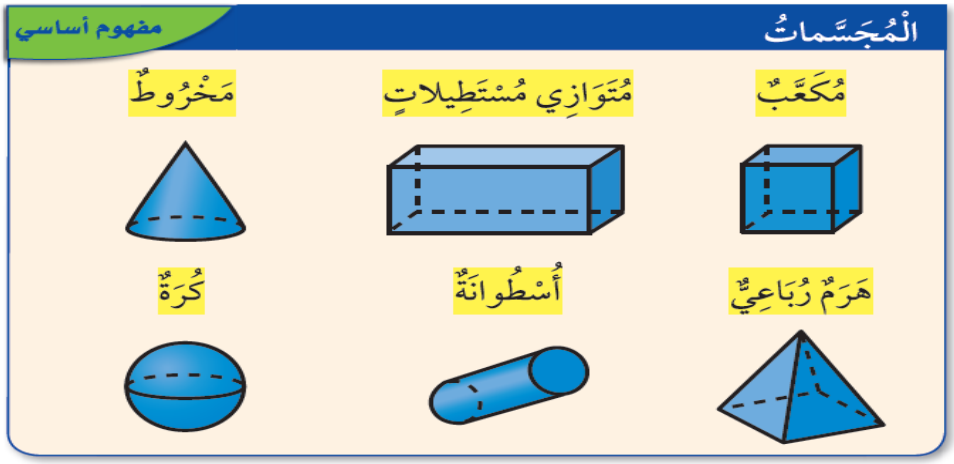
اكتب الزمن الذي تشير اليه الساعة الرقمية او ساعة العقارب فيما يلي :

١

٢

المهارة : تحديد و تصنيف و وصف بعض المجسمات

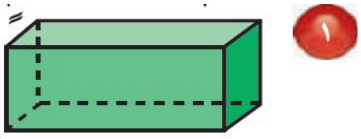
الْمُجَسَّمُ لَهُ طُولٌ وَعَرْضٌ وَارْتِفاعٌ.



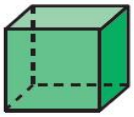
تمرين :

أ - حدد اسم كل مجسم مما يأتي :

١



٢



ب – حدد اسم كل من المجسمين الآتيين :

١- مجسم له وجه دائري واحد

٢- مجسم له وجهان دائريان

المهارة : تسمية الأشكال المستوية وتصنيفها

الشكل المستوي هو شكل ثنائي الأبعاد له طول وعرض

المضلع هو شكل مستو مغلق مكون من ثلاث زوايا أو أكثر وثلاث مستقيمات أو أكثر

مُثَلَّثٌ

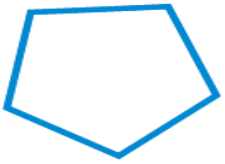
٣ أَضْلاعٍ

وَ٣ زَوَايَا

شَكْلٌ رُبَاعِيٌّ

٤ أَضْلاعٍ

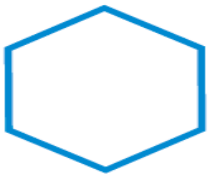
وَ٤ زَوَايَا



شَكْلٌ خُمَاسِيٌّ

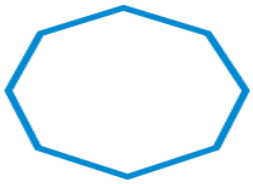
٥ أَضْلاعٍ

وَ٥ زَوَايَا



شَكْلٌ سُدَاسِيٌّ

٦ أَضْلاعٍ وَ٦ زَوَايَا



شَكْلٌ ثُمَانِيٌّ

٨ أَضْلاعٍ وَ٨ زَوَايَا

تمرين :

اسمي الشكل المستوي فيما يلي :

أ- مضلع له ٣ أضلاع و ٣ زوايا

ب- مضلع له ٦ زوايا

المهارة : قراءة البيانات الممثلة بالرموز و الأعمدة وتفسيرها

كل تمثيل بالرموز له مفتاح ينبغي التنبه له و معرفته

تمرين ١ :

اجب على الأسئلة التالية مستعملاً التمثيل المجاور

أ- ما عدد الطلاب الذين مقاس احذيتهم ٣٣

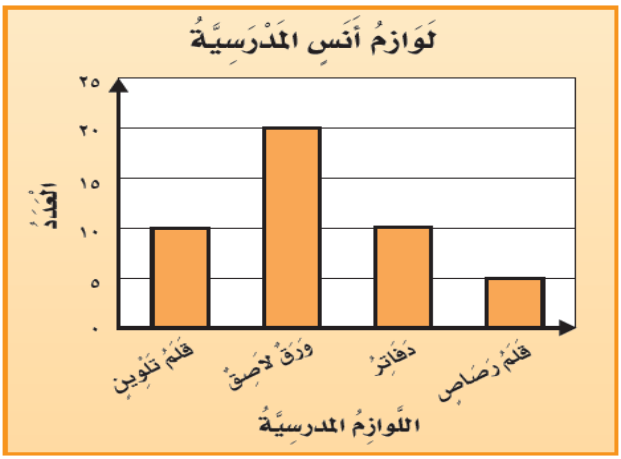
ب- ما مقاس الحذاء الأكثر شيوعاً

ت- كم عدد الطلاب الذين سئلوا عن مقاس أحذيتهم

تابع - تمرين ٢ :

أ- ما عدد الدفاتر لدى أنس ؟

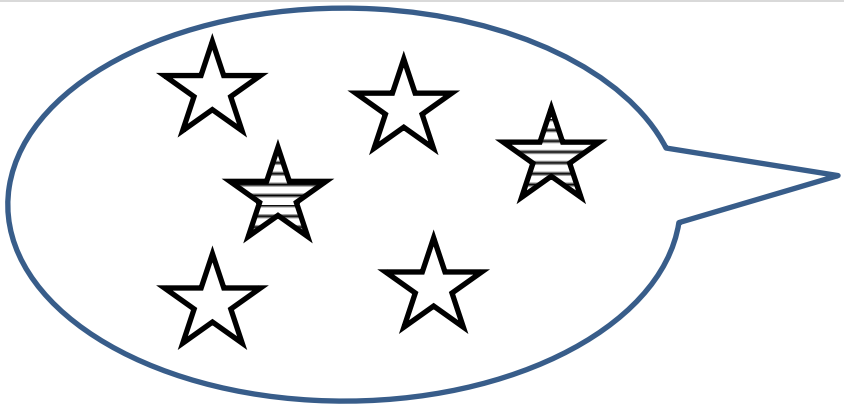
ب- بكم يزيد عدد الأوراق اللاصقة على عدد أقلام الرصاص ؟



المهارة : تحديد الحوادث (الأكيدة ، الأكثر احتمالاً ، الأقل احتمالاً ، المستحيلة)

الإحتمال يُعبر عن إمكانية وقوع حدثٍ ما

أمثلة :



أكيد : اختيار نجمة

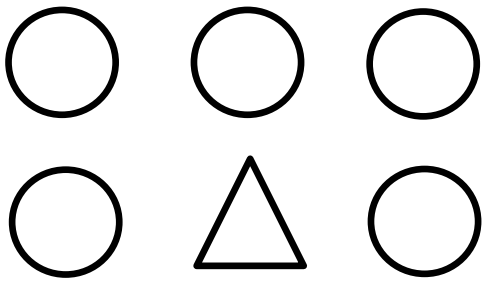
أكثر احتمالاً : اخيار نجمة بيضاء

أقل احتمالاً : اختيار نجمة مخططة

مستحيل : اختيار مكعب

تمرين

صف احتمال اختيار كل قطعة و اكتب (أكيد ، اكثر احتمالا ، أقل احتمالا ، مستحيل)



أ – مثلث

ب - دائرة

جـ - مربع

د - مستطيل

المهارة : كتابة الكسور (كأجزاء من الكل ، كأجزاء من المجموعة) وقراءتها

تذكر أن : الكسر يتكون من بسط و مقام

تمرين :

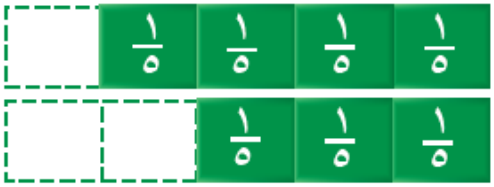
١- اكتب الكسر الذي يمثل الجزء المظلل

المهارة : مقارنة الكسور وترتيبها

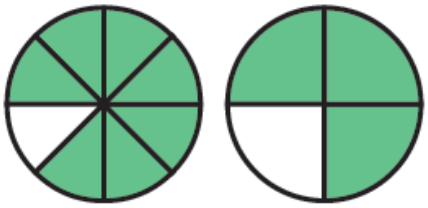
اتذكر أنه عند مقارنة الكسور يجب ان تكون النماذج الكلية لكل منها متطابقة

تمرين :

أ- قارن ما يلي باستعمال (> ، < ، =)



$\frac{٣}{٥}$ ● $\frac{٤}{٥}$



$\frac{٧}{٨}$ ● $\frac{٣}{٤}$

ب- استعمل نماذج الكسور لأرتب ما يلي تصاعدياً

$\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٢}{٨}$ ، $\frac{٣}{٤}$

،،، انتهى ،،،

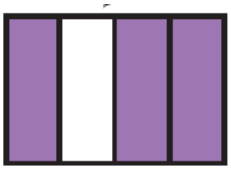
الصف الخامس الابتدائي

المهارة : تعرف الكسور الاعتيادية و قراءتها و كتابتها و تمثيلها على خط الأعداد

الكَسْرُ قَدْ يُمَثِّلُ جُزْءًا مِنَ الكُلِّ، أَوْ جُزءًا مِنَ مَجْمُوعَةٍ. ويَدُلُّ **البَسْطُ** علَى عَدَدِ الأَجْزَاءِ، وَيَدُلُّ **المَقَامُ** عَلَى عَدَدِ أَجْزَاءِ الكُلِّ.

تمرين :

اكتب الكسر الذي يمثل الجزء المطلوب تحت كل شكل في ما يلي :



الجزءُ المظلَّلُ

الجزءُ غيرُ المظلَّلِ

المهارة : المقارنة والترتيب و التكافؤ بين الكسور (الاعتيادية – العشرية)

أولاً **الكسور المتكافئة** وهي الكسور التي تمثل الكمية نفسها

ويمكننا إيجاد الكسور المكافئة لكسر ما عن طريق الضرب أو القسمة

مثـــــال إيجادُ كُسُورٍ مُتكافِئةٍ

١ أَوْجِدْ ثَلاثَةَ كُسورٍ مُكافِئَةٍ لِـ $\frac{٤}{٨}$

لإيجادِ كُسورٍ مُكافِئَةٍ، بِإمْكانِكَ أَنْ تَسْتَعْمِلَ الضَّرْبَ أَو القِسْمَةَ.

الطَّريقَةُ (١) : الضَّرْبُ		الطَّريقَةُ (٢) : القِسْمَةُ	
$\frac{٨}{١٦} = \frac{٢ \times ٤}{٢ \times ٨}$	اضْرِبِ البَسْطَ وَالمَقامَ في العَدَدِ نَفْسِهِ (٢)	$\frac{٢}{٤} = \frac{٢ \div ٤}{٢ \div ٨}$	اقْسِمِ البَسْطَ وَالمَقامَ علَى العَدَدِ نَفْسِهِ (٢)
		$\frac{١}{٢} = \frac{٢ \div ٢}{٢ \div ٤}$	

إِذَنْ $\frac{٨}{١٦}$ ، $\frac{٢}{٤}$ ، $\frac{١}{٢}$ ثَلاثَةُ كُسُورٍ يُكافِئُ كلٌّ مِنْهُمُ الكسرَ $\frac{٤}{٨}$

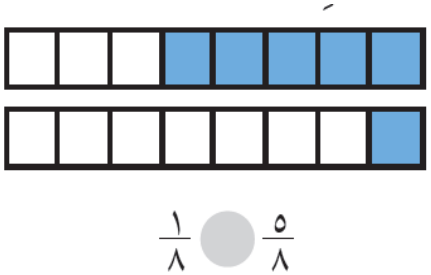
تمرين :

اوجد كسراً مكافئاً لكل مما يأتي :

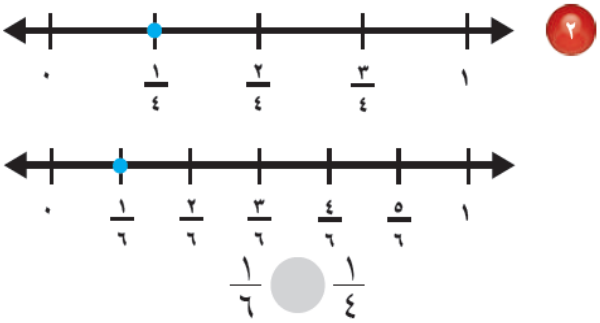
$\frac{١}{٤}$ = $\frac{٤}{٦}$ = $\frac{٨}{١٠}$ =

ثانياً **مقارنة الكسور الاعتيادية** ويمكن المقارنة بينها باستعمال النماذج أو خط الأعداد أو الكسور المتكافئة

تمرين :

١ 

$\frac{١}{٨}$ ○ $\frac{٥}{٨}$

٢ 

$\frac{١}{٦}$ ○ $\frac{١}{٤}$

٣ $\frac{١}{٢}$ ○ $\frac{٣}{٤}$

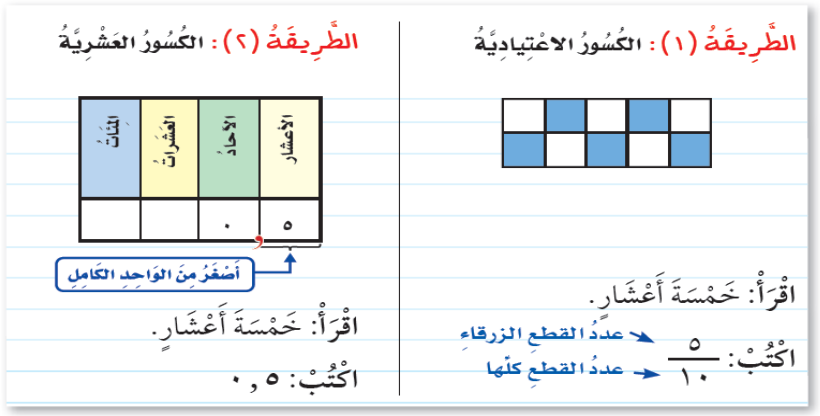
٤ $\frac{٣}{٤}$ ○ $\frac{٣}{٦}$

ثالثاً : **الكسور العشرية**

الكسر العشري هو عدد تستعمل فيه القيمة المنزلية و الفاصلة العشرية ليمثل جزءًا من كل

مثال :

١ **ما الكسر الذي يمثل الجزء المظلل ؟**

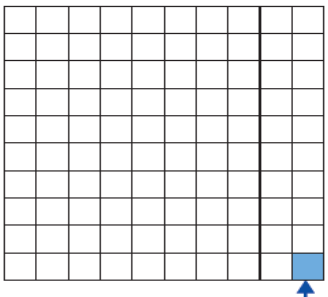


وقد تكتب الكسور العشرية بوصفها أجزاء من مئة

تُكْتَبُ الكُسُورُ العَشْرِيَّةُ بوصفِها **أَجْزَاءً مِنْ مِئَةٍ**.

الأجزاءُ من مئةٍ	الأعْشارُ	الآحادُ	العُشَراتُ	المِئاتُ
١	٠	٠		

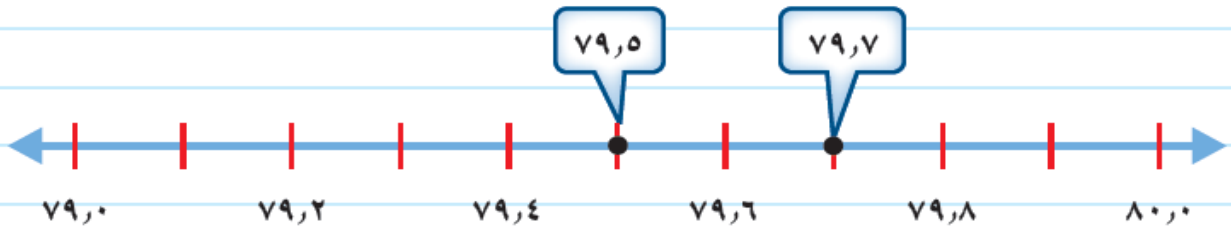
لا توجدُ أعشارٌ



ولمقارنة الكسور العشرية يمكن استعمال خط الاعداد او جدول المنازل

مثال : قارن بين ٧٩,٧ و ٧٩,٥

الطَّريقَةُ (١) : خَطُّ الأَعْدادِ



تَقَعُ ٧٩,٧ عَلى يَمينِ ٧٩,٥ ؛ إِذَنْ ٧٩,٧ > ٧٩,٥

الطَّريقَةُ (٢) : جدولُ المنازِلِ

ضَعِ الفاصِلَةَ العَشْرِيَّةَ فَوْقَ الفاصِلَةِ العَشْرِيَّةِ، ثُمَّ قارِنْ أَرْقامَ كُلِّ مَنْزِلَةٍ ابْتِداءً مِنَ اليَسارِ.

العشرات	الآحاد	الأعشار
٧	٩	٧
٧	٩	٥

لاحظْ تَساوي رَقْمَي العَشَراتِ وَالآحادِ. وَفي مَنْزِلَةِ الأَعْشارِ لاحِظْ أَنَّ ٧ > ٥

إِذَنْ ٧٩,٧ أَكْبَرُ من ٧٩,٥

تمرين :

قارِنْ مستعملًا (> ، < ، =):

١) ١,٢ ○ ١,٦

٢) ١٢,٠٧ ○ ١,٢٠٧

٣) ٥,٦٠ ○ ٥,٦

المهارة : جمع و طرح كسرين عشريين

يتم جمع الكسور العشرية أو طرحها عن طريق ترتيب الفاصلة أولاً ثم اتمام العملية الحسابية كما هو مطلوب إما بالجمع او الطرح .

مثال :

اجمع ١,٥ + ٢,٣

الخُطوةُ ١ :

رَتِّبِ الفَواصِلَ العَشْرِيَّةَ بَعْضُها فَوْقَ بَعْضٍ.

١,٥
+ ٢,٣

الخُطوةُ ٢ :

اِجْمَعِ الأَرْقامَ في كُلِّ مَنْزِلَةٍ، ثُمَّ ضَعِ الفاصِلَةَ العَشْرِيَّةَ في مَكانِها.

١,٥
+ ٢,٣
٣,٨

تمرين :

اجمع كلاً مما يلي :

أ - ٤,٨٢ + ٦,٢٧ ب – ٢٥,٨٥ + ٨,٤٩

اطرح كلاً مما يلي :

أ - ٤,٦٧ – ٢,٣٦ ب - ٨,٧٢ – ٢,٩٥

،،، انتهى ،،،

الصف السادس الابتدائي

المهارة : التحويل بين الوحدات المترية لقياس الطول و الكتلة و السعة

النظام المتري هو نظام قياس عشري

هناك وحدات **طول** و **كتلة** و **سعة** تعتمد في قياساتها على **النظام المتري**

نذكر منها ما يلي : أولاً وحدات الطول المترية (ملمتر ، سنتمتر ، متر ، كيلومتر)

معلومة هامة : للتحويل بين الوحدات نستخدم عملية الضرب عند التحويل من وحدة الى أخرى أصغر منها

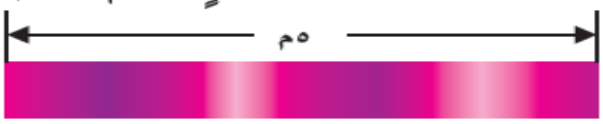
ونستخدم عملية القسمة عند التحويل من وحدة الى أخرى أكبر منها

مثال :

مثالٌ من واقعِ الحياةِ

التحويل من وحداتٍ كبيرةٍ إلى وحداتٍ أصغرَ منها

القياسُ : قَصَّتْ سَميرةُ شَريطًا طولُه ٥ أمتارٍ، فكم سَنتمترًا يبلُغُ طولُ الشريطِ؟



المطلوبُ تَحويلُ ٥ أمتارٍ إلى سَنتِمتراتٍ

٥ م = ▢ سم

بما أَننا نُريدُ التَّحويلَ من وحدةٍ كَبيرةٍ (م) إلى وحدةٍ صَغيرةٍ (سم)، فَإننا نَضربُ.

٥ × ١٠٠ = ٥٠٠ بما أن ١ م = ١٠٠ سم، لِذا نضرِبُ ٥ × ١٠٠

إذنْ ٥ م = ٥٠٠ سم.

طولُ الشريطِ يساوي ٥٠٠ سَنتمترٍ.

التَّحويلُ من وحداتٍ صَغيرةٍ إلى وحداتٍ أكبرَ مِنها

مثالٌ مِن واقِعِ الحَيـاةِ

٣ تزيينٌ: لَدى رَشا ٥٠ قطعةً زجاجيةً، طولُ كُلٍّ مِنها ٤ سَنتمتراتٍ. إذا رَتَّبتِ القطعَ جَنبًا إلى جَنْبٍ لتزيينِ الجدارِ، كما في الصورةِ أدناهُ، فكمْ مِترًا سيبلُغُ طولُ صَفٍّ هذهِ القطعِ؟

الخُطوةُ ١ : أَوجِد الطولَ بالسنتِمتراتِ .

عَددُ القطعِ		طولُ القطعةِ الواحدةِ		الطولُ الكُلِّيُّ
٥٠	×	٤ سم	=	٢٠٠ سم

الخُطوةُ ٢ : حَوِّلْ ٢٠٠ سَنتمترٍ إلى أَمتارٍ

٢٠٠ سم = ■ م

بِما أَننا نُريدُ التَّحويلَ من وحدةٍ صَغيرةٍ (سم) إلى وحدةٍ أكبرَ (م)، فإننا نَقسِمُ.

٢٠٠ ÷ ١٠٠ = ٢

بما أَنَّ ١٠٠ سم = ١ م؛ لذا نَقسِمُ ٢٠٠ على ١٠٠

إذنْ ٢٠٠ سم = ٢ م

طولُ صَفِّ القطعِ المُكوَّنِ من ٥٠ قطعةً يُساوي ٢ مِتر.

تمرين

اتمم التحويلات التالية :

أ- ٥ م = سم

ب- ٩ كلم = م

جـ- ٢٠ ملم = سم

د- ٧٠٠ سم = م

ثانياً وحدات الكتلة

الكُتلةُ هيَ قياسُ كميةِ المَادَّةِ في جِسمٍ.
الوحداتُ المُسْتَعملَةُ في النظامِ المتريِّ لقياسِ الكُتلةِ هي:
المِلجرام والجرامُ والكِيلوجرام والطن.

وحدات الكتلة المترية — مفهوم أساسي

١ جرام (جم) = ١٠٠٠ مِلجرام (ملجم)
١ كِيلوجرام (كجم) = ١٠٠٠ جم
١ طن = ١٠٠٠ كجم

١ ملجرام
فُتاتةُ خُبزٍ

١ جرام
قِطْعَةٌ من شريحةِ خُبزٍ

١ كجم
قالب حلوى

١ طن
شاحنة

ثالثاً وحدات السعة

وحداتُ قِياسِ السَّعةِ الشائِعةِ في النِّظامِ المِتريِّ هي: اللترُ والملليترُ .

وحدات السعة المترية — مفهوم أساسي

١ لتر (ل) = ١٠٠٠ ملليتر (مل)

١ ملليتر
كميةُ السائلِ في القَطَّارةِ.

١ لتر
قارورةُ ماءٍ مُتوسِّطةُ الحَجمِ.

وللتحويل بين وحدات الكتلة أو وحدات السعة

نقوم باستخدام الطريقة نفسها التي قمنا بها للتحويل بين وحدات الطول سابقاً

تمرين

اتمم التحويلات بين وحدات الكتلة التالية :

أ- ٥٠٠٠ كجم = ... طن　　ب- ٩ جم = ... ملجم

جـ- ٨٠٠٠ جم = ... كجم　　د- ٤ كجم = ... جم

اتمم التحويلات بين وحدات السعة التالية :

أ- ٣ ل = ... مل　　ب- ٧٠٠٠ مل = ... ل

جـ- ٣٢٥ مل = ... ل　　د- ١,٥ ل = ... مل

المهارة : معرفة مفردات هندسية و تسميتها

الجدول التالي يبين لنا مفردات هندسية أساسية :

المفردات الهندسية	مفهوم أساسي
التَّعريفُ	**النموذجُ**
النُّقطةُ مَوقعٌ مُحدَّدٌ في الفضَاءِ وتُمثِّلها نُقطةٌ بالقَلمِ.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** النقطةُ أ
المُستقيمُ مَجموعةُ نُقَطٍ تُشكِّلُ مَسارًا مُستقيمًا يَمتدُّ في الاتجاهينِ دونَ نِهايةٍ.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** المُستقيم دجـ أو المُستقيم جـ د **بالرُّموزِ:** $\overleftrightarrow{دجـ}$ أو $\overleftrightarrow{جـد}$
نصفُ المستقيم جُزْءٌ من مُستقيمٍ له نُقطةُ بدايةٍ يَمتدُّ في أحد الاتجاهين دونَ نهايةٍ.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** نصف المستقيم س ص **بالرُّموزِ:** $\overrightarrow{سص}$
القِطعةُ المُستقيمةُ جُزْءٌ من مُستقيمٍ، لها نُقطةُ بِدايةٍ، ولها نُقطةُ نِهايةٍ.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** القطعة المستقيمة أب أو القطعة المستقيمة ب أ **بالرُّموزِ:** $\overline{أب}$ أو $\overline{بأ}$
المُستوى هُو سَطْحٌ مُنبسِطٌ يمتدُّ في جَميعِ الاتِّجاهاتِ دونَ نِهايةٍ.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** المُستوى ن م ع

وهنا بعض التعريفات الخاصة بالمستقيمات :

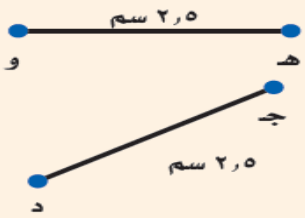
أزواج المستقيمات	مفهوم أساسي
التَّعريفُ	**النموذجُ**
المُستقيمانِ المُتَقاطِعانِ مُستقيمان يَلتقِيانِ أو يَتقاطَعانِ عندَ نُقطةٍ واحدةٍ فقط.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** المستقيمُ أ ب يتقاطع مع المستقيمِ جـ د **بالرُّموزِ:** $\overleftrightarrow{أب}$ يتقاطع مع $\overleftrightarrow{جـد}$
المُستقيمانِ المُتعامِدانِ مُستقيمان يَلتقِيان، فَيقطَعُ أَحدُهُما الآخرَ مُشكِّلًا زاويَةً قائِمَةً.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** المستقيمُ هـ ل عمودي على المستقيمِ م ن **بالرُّموزِ:** $\overleftrightarrow{هـل} \perp \overleftrightarrow{مـن}$
المُستقيمانِ المُتوازِيانِ مُستقيمان بَينهُما مَسافةٌ ثابتةٌ لا تساوي صفرًا ولا يَلتقِيان أو يَتقَاطعان مَهما امتدَّا.	**التعبيرُ اللفظيُّ:** المستقيمُ س ص يوازِي المستقيمَ ع ل **بالرُّموزِ:** $\overleftrightarrow{سص} \parallel \overleftrightarrow{عل}$

تعريف القطع المستقيمة المتطابقة :

القطع المستقيمة المتطابقة

مفهوم أساسي

تُسمَّى القِطعُ المُستقيمةُ المُتساويةُ في طُولِها قِطَعًا مُستقيمةً متطابِقةً.



بالكَلماتِ : $\overline{هـ و}$ تطابق $\overline{جـ د}$

بالرُّموزِ : $\overline{هـ و} \cong \overline{جـ د}$

تمارين على ما سبق :

أ – سم كل شكل فيما يأتي ، ثم عبر عنه بالرموز :

١ -

٢ -

٣ -

ب – بين ما إذا كان المستقيمان متقاطعان أو متعامدان أو متوازيان فيما يأتي :

١ -

٢ -

جـ - قس طول كل قطعة مستقيمة ثم بين ما إذا كانت القطعتان المستقيمات متطابقتان أم لا

١ -

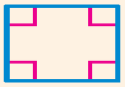
٢ -

المهارة : معرفة صفات الأشكال الرباعية

الشكل الرباعي هو مضلع له أربعة أضلاع و أربعة زوايا

و فيما يلي جدول يبين تصنيف الاشكال الرباعية و خصائصها :

تصنيف الأشكال الرباعية — مفهوم أساسي

الشكل الرباعي	مثال	الخَصائِص
مُستطيلٌ		• كُلُّ ضِلعينِ مُتَقابِلينِ مُتَطابِقانِ. • جميعُ الزَّوايا قائِمةٌ. • كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَوازِيانِ.
مُرَبَّعٌ		• جَميعُ أَضلاعِهِ مُتَطابِقةٌ. • جَميعُ الزَّوايا قائِمةٌ. • كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَوازِيانِ.
مُتَوازِي أَضلاعٍ		• كُلُّ ضِلْعينِ مُتقابِلينِ مُتطابِقانِ. • كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَوازِيانِ.
مَعينٌ		• جَميعُ أَضلاعِهِ مُتَطابِقةٌ. • كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَوازِيانِ.
شِبهُ مُنحرِفٍ		• ضِلْعانِ فَقطْ مِنْ أَضلاعِهِ المُتَقابِلةِ مُتَوازِيانِ.

وصف الأضلاع و الزوايا : يمكن وصف أضلاع الشكل الرباعي من حيث التطابق و التوازي و التعامد وكذلك وصف الزوايا كونها حادة أو قائمة

مثال

صِفِ الأَضلاعَ المُتَطابِقةَ في الشكلِ الرُّباعيِّ المُجاورِ، ثم اذكُرْ ما إذا كانَ أَيٌّ من أَضلاعِهِ تَبدو مُتوازيَةً أو مُتعامِدَةً.

الإجابة:
- كُلُّ ضِلْعينِ مُتَقابِلينِ مُتَطابِقانِ ومُتَوازِيانِ.
- وكُلُّ ضِلعينِ مُتَجاورينِ مُتَعامِدانِ.

تمرين

صف الأضلاع المتطابقة فيما يلي ثم بين ما إذا كان أي من الأضلاع متوازية أو متعامدة

١ -

٢ -

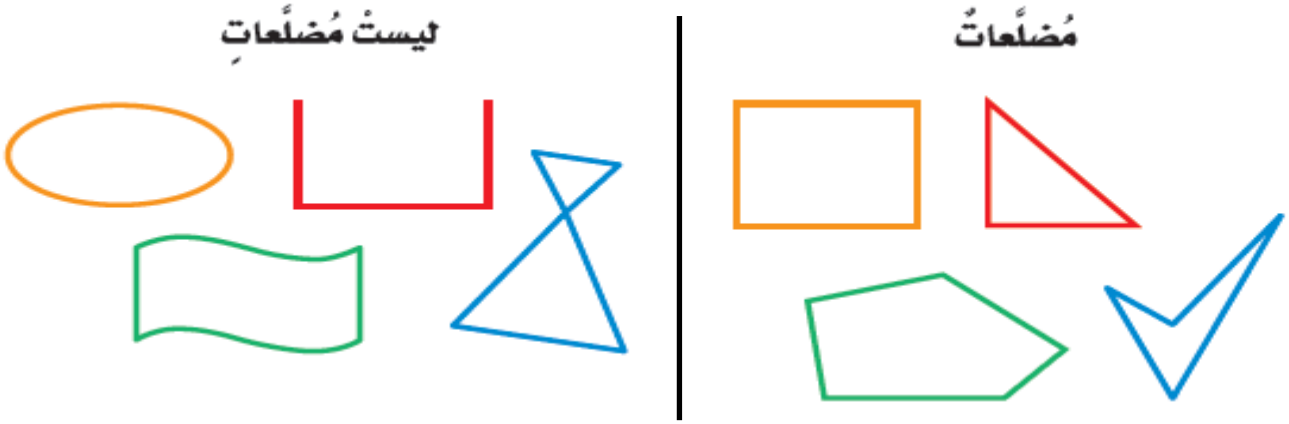
أوجد عدد الزوايا الحادة في كل شكل رباعي مما يلي :

١ -

٢ –

المهارة : إيجاد محيط مضلع

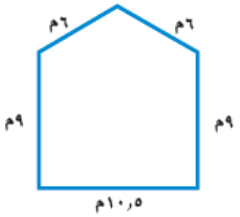
المضلع هو شكل مستو مغلق يتكون من مستقيمات تتلاقى مثنى مثنى عند نهايتها ولا تتقاطع



- ويقاس محيط المضلع بوحدات الطول كالملمتر و السنتمتر و المتر
- و لإيجاد محيط مضلع نقوم بجمع أطوال أضلاعة

مثال

أوجد محيط المضلع المجاور



الجواب :

مح = ٩ + ٦ + ٦ + ٩ + ١٠,٥

مح = ٤٠,٥ م

المربع و المستطيل

بالإضافة إلى الطريقة السابقة يمكن ايضاً إيجاد محيط كل من المربع و المستطيل بالطرق التالية :

محيط المربع — مفهوم أساسي

بالكلمات: مُحيطُ المُربعِ (مح) يُساوي ٤ أمثالِ طولِ الضلعِ.

بالرُّموزِ: مح = س + س + س + س = ٤ س

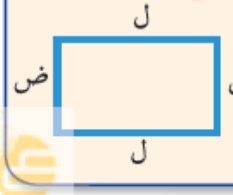
نموذج:

محيط المستطيل — مفهوم أساسي

بالكلمات: مُحيطُ المُستطيلِ (مح) يُساوي مِثْلَي الطولِ (ل) زائِدَ مِثْلَي العَرضِ (ض).

بالرمُوزِ: مح = ل+ل+ض+ض = ٢ل + ٢ض

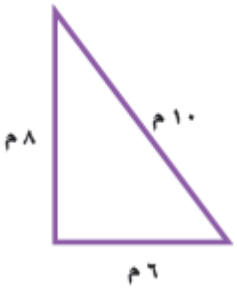
نموذج:



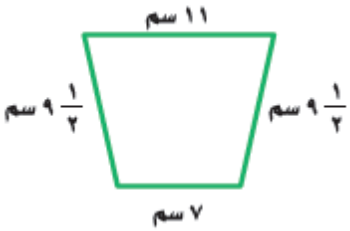
تمرين ١ :

أوجد محيط كل مضلع مما يلي :

١ -

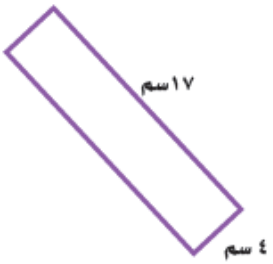


٢ -

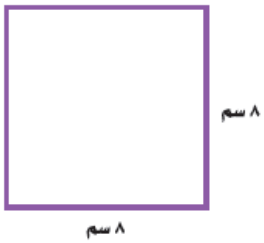


أوجد محيط كل مربع أو مستطيل مما يلي

١ -



٢ –



المهارة : إيجاد مساحة (المستطيل – المربع)

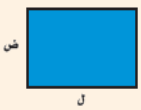
المساحة هي عدد الوحدات المربعة التي تغطي سطح شكل مغلق بدون تداخل

مساحة المستطيل — مفهوم أساسي

التعبيرُ اللفظيُّ: مساحةُ المُستطيلِ م تُساوي طولَه ل ضَربَ عرضِهِ ض

بالرُّموزِ: م = ل ض

نَموذجٌ:



مساحة المربع — مفهوم أساسي

التعبير اللفظي: مساحةُ المُربعِ (م) تُساوي مربعَ طولِ الضِلعِ (س).

بالرُّموزِ: م = س × س أو س^{٢}

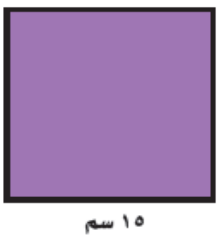
نموذج:

تمرين

أوجد مساحة كل مستطيل أو مربع فيما يلي :

أ -

ب -



المهارة : إيجاد حجم منشور رباعي

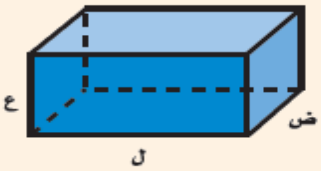
الحجم هو مقدار الحيز داخل شكلٍ ثلاثي الأبعاد ، ويُقاس الحجم بالوحدات المكعبة

حجم المنشور — مفهوم أساسي

بالكلماتِ: حَجمُ المنشورِ الرباعيِّ يُساوي الطولَ (ل) مضروبًا في العَرضِ (ض) مضروبًا في الارتفاعِ (ع).

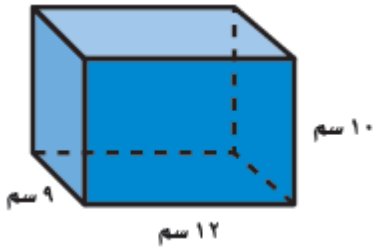
بالرُموزِ: ح = ل × ض × ع

نَموذجٌ:



مثال

أوجد حجم المنشور الرباعي المجاور



ح = ل × ع × ض

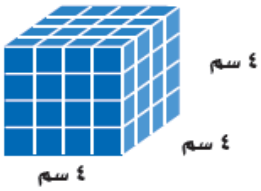
ح = ١٢ × ٩ × ١٠

ح = ١٠٨٠ سنتمتراً مربعاً

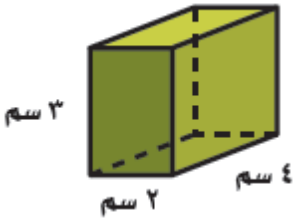
تمرين

أوجد حجم كل منشور مما يأتي :

١ ـ



٢ -



٣ - **ل** = ٨ سم ، **ض** = ٥ سم ، **ع** = ٤ سم

،،، انتهى ،،،