تم تحميل وتوفير المادة من

موقع كتبي

المدرسية اونلاين

www.ktbby.com

موقع كتبي يعرض لكم الكتب الدراسية الطبعة الجديدة
وحلولها, توزيع مناهج, تحضير, أوراق عمل, عروض
بوربوينت, نماذج إختبارات بشكل مباشرPDF

جميع الحقوق محفوظة للقائمين على العمل

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تقريب الكسور والأعداد الكسرية	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أقرب كسوراً وأعدادًا كسرية.
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** المقارنة بين مقدارين كسريين.
- **ضمن الدرس:** التقريب للحصول على نتائج معقولة.
- **ما بعد الدرس:** تمثيل مواقف تتضمن جمع كسور وطرحها، واستعمال الجمع والطرح لحل مسائل تتضمن كسورًا.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اطلب إلى الطلاب رسم مستطيل ، بُعداه 3 وحدات × 7 وحدات على ورقة مربعات، وتظليل $\frac{4}{7}$ المستطيل.

ثم اسأل:

- ما عدد المربعات المظللة في المستطيل؟ 12
- ما عدد المربعات غير المظللة؟ 9
- ما جزء المستطيل الذي تعتقد أنك ظللته تقريبًا: لا شيء ، نصفه، كله؟ إجابة ممكنة: نصفه؛ لأنه يبدو أن المنطقة المظللة تغطي نصف المستطيل تقريباً.
- كرر الأسئلة الثلاثة السابقة عند تظليل $\frac{1}{7}$ ، $\frac{6}{7}$ لمستطيل بُعداه 3 وحدات× 7وحدات.

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط" بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

قرب $1\frac{5}{8}$ إلى أقرب نصف.

انظر كتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

قرب كلاً مما يأتي إلى أقرب نصفٍ:

(جـ) $\frac{2}{9}$ صفر

(هـ) $1\frac{2}{5}$ $1\frac{1}{2}$

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **أتأكد:**

9) زراعة: وجد مزارع أنه يحتاج في تسميد أرضه إلى مزج $15\frac{3}{8}$ لتر سماد بالماء. فأيهما أفضل له، عند شرائه السماد: أن يقرب $15\frac{3}{8}$ إلى الأعلى أم إلى الأدنى؟ وضح إجابتك. إلى الأعلى، إذ إن تقريب $15\frac{3}{8}$ إلى الأعلى يوفر للمزارع كمية كافية من السماد.

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

قرب كلاً مما يأتي إلى أقرب نصف:

(10) $\frac{5}{6}$ 1 (16) $\frac{1}{3}$ $2\frac{1}{2}$ (19) $3\frac{2}{3}$ $3\frac{1}{2}$

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

✓ **تعلم لاحق:** أخبر الطلاب بأن الدرس التالي سيكون حول تقدير جمع الكسور وطرحها. لذا أطلب إليهم توقع كيف سيساعد درسهم الحالي حول تقريب الكسور على فهم الدرس التالي.

متابعة المطويات: اذكر الطلاب بأن يراجعوا البطاقات الموجودة في جيوب مطوياتهم؛ لنقلها إلى جيب "ماذا أعرف؟" وإضافة بطاقات إلى جيب "ماذا علي أن أعرف"؟

كتاب التمارين: حل الأسئلة بكتاب التمارين.

كتابي المدرسية اونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	خطة حل المسألة(أحل المسائل باستعمال خطة "تمثيل المسألة"	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحل المسائل باستعمال خطة "تمثيل المسألة"
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** تسمح خطة ((تمثيل المسألة)) للطلاب بتعرف المسألة بصرياً أو حسيًا باستعمال موادّ محسوسة. وهي مفيدة بشكل خاص في مواضيع القياس والاحتمالات والكسور الاعتيادية.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

ما عدد المقاعد في 13 صفاً ، إذا كان في كل صف منها مقعدان؟ 26

إذا كان فهد يستطيع أن يجلس فقط في المقعد الأيسر من الصف الأمامي، وبجانب سعيد ، فما عدد الطرق المختلفة التي يستطيع الأصدقاء الأربعة من خلالها أن يجلسوا؟ 2

- إذا كان من المقرر أن يجلس فهد وماهر في صف واحد بجانب بعضهما ، وكل صف منهما يتكون من مقعدين، فهل هناك إمكانية لعدم جلوس سعيد وعلي بعضهما بجانب بعضهما؟ لا، بما أن عدد الأصدقاء أربعة، وهناك صفان من المقاعد في كل منهما مقعدان، ويريد أن يجلس اثنان منهما بجانب بعضهما ، لذا فالشخصان الآخران لابد لهما من الجلوس بجانب بعضهما أيضًا.

التدريب

- **تدرب وحل المسألة:**

استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل المسألة:

3) إنترنت: يريدُ ياسر أن يزور ثلاثة مواقع إنترنت لمؤسسات حكومية. فبكم ترتيباً يمكنه زيارة هذه المواقع؟

- **افهم:**

يريد ياسر أن يزور ثلاثة مواقع إنترنت لمؤسسات حكومية.

- **خطط:** امثل الترتيبات الممكنة.
- **حل:** 6
- **تحقق:**

تحقق من الإجابة بملاحظة أن كل نوع جاء 6 مرات في الموقع الأول والثاني والثالث.

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **فهم الرياضيات:** أطلب إلى الطلاب الكتابة عن طريقة استعمالهم إنشاء خطة "تمثيل المسألة" لحل السؤال5.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	جمع الكسور المتشابهة وطرحها	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجمع كسوراً متشابهة وأطرحها.
- **المفردات الجديدة:** الكسور المتشابهة.
- **ما قبل الدرس:** عمل نماذج على الجمع والطرح تتضمن كسورًا.
- **ضمن الدرس:** استعمال عمليات الجمع ، والطرح، والضرب ، والقسمة لحل مسائل على الكسور.
- **ما بعد الدرس:** عمل نماذج على الجمع والطرح لمواقف تتضمن كسورًا. واستعمال الجمع والكرح لحل مسائل تتضمن كسورًا.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

أكتب مضمون السؤال على السبورة عند توجيهه للطلاب ، ثم أطلب إليهم أن يكتبوا عبارة رياضية مناسبة لمضمون هذا السؤال.

ثم أسأل:

- كيف يمكنك كتابة "مجموع الكسرين $\frac{5}{7}$ و $\frac{1}{7}$" علة صورة عبارة رياضية؟ $\frac{5}{7}+\frac{1}{7}$
- كيف يمكنك كتابة "الفرق بين الكسرين $\frac{5}{7}$ و $\frac{1}{7}$" على صورة عبارة رياضية؟ $\frac{5}{7}-\frac{1}{7}$
- كيف يمكنك كتابو "$\frac{1}{7}$ مطروحًا من $\frac{5}{7}$" على صورة عبارة رياضية؟ $\frac{5}{7}-\frac{1}{7}$
- كيف يمكنك كتابة " $\frac{5}{7}$ مضافاً إليه $\frac{1}{7}$ " على صورة عبارة رياضية؟ $\frac{5}{7}+\frac{1}{7}$
- **نشاط:**

أطلب إلى الطالب قراءة فقرة"النشاط" بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

جمع الكسور المتشابهة

(1) أوجد ناتج جمع $\frac{4}{5}+\frac{3}{5}$ ،ثم أكتبه في أبسط صورة.

انظر كتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

أوجد ناتج جمع كل مما يأتي ،ثم اكتبه في أبسط صورة:

ب) $\frac{1}{6}+\frac{5}{6}$ 1 جـ) $\frac{1}{9}+\frac{5}{9}$ $\frac{2}{3}$

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **أتأكد:**

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ مما يأتي في أبسط صورة:

2) $\frac{2}{7}+\frac{1}{7}$ $\frac{3}{7}$ 5) $\frac{4}{5}-\frac{1}{5}$ $\frac{3}{5}$ 6) $\frac{6}{7}-\frac{2}{7}$ $\frac{4}{7}$

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ مما يأتي في أبسط صورة:

8) $\frac{4}{5}+\frac{3}{5}$ $1\frac{2}{5}$ 10) $\frac{3}{8}+\frac{7}{8}$ $1\frac{1}{4}$ 18) $\frac{7}{12}-\frac{2}{12}$ $\frac{5}{12}$

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** انظر كتاب المعلم.
- ✓ **متابعة المطويات:** أذكّر الطلاب بأن يمكنهم تلخيص ما تعلموه عن جمع الكسور وطرحها في المطوية الخاصة بهذا الفصل ، واشجعهم على كتابة مثال توضيحي على ذلك. واقترح عليهم مراجعة البطاقات الموجودة في جيوب مطوياتهم. انظر كتاب المعلم.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	جمع الكسور غير المتشابهة وطرحها	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجمع كسورين غير متشابهين وأطرحهما.
- **المفردات الجديدة:** الكسور غير المتشابهة.
- **ما قبل الدرس:** تمثيل الجمع والطرح،والمتضمن كسورًا.
- **ضمن الدرس:** مواقف على جمع الكسور وطرحها، واستعمال عمليتي الجمع والطرح لحل مسائل على الكسور.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساسيات الجبر: استعمال الحروف لتمثيل قيمة مجهول في معادلة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اسأل الطلاب سؤالاً شبيها بمثال "أستعد" في الدرس: ما الكسر من الساعة الذي يساوي مجموع 30 دقيقة و 10 دقائق؟ ثم أسأل:

- أوجد قيمة 30 دقيقة على صورة كسر من الساعة. وكيف يمكنك أن تحسب هذه القيمة؟ 30 دقيقة × $\frac{1}{60}$ ساعة = $\frac{30}{60}$
- أوجد قيمة 10 دقائق على صورة كسر من الساعة، وكيف يمكنك أن تحسب هذه القيمة؟ 10 دقائق × $\frac{1}{60}$ ساعة = $\frac{10}{60}$
- أوجد قيمة مجموع الزمنين. $\frac{30}{60}$ ساعة + $\frac{10}{60}$ ساعة = $\frac{40}{60}$ ساعة
- أكتب $\frac{40}{60}$ ساعة في أبسط صورة $\frac{2}{3}$ ساعة
- استعمل إجابتك عن الأسئلة السابقة لتجد قيمة $\frac{1}{2}$ ساعة + $\frac{1}{6}$ ساعة على صورة كسر من الساعة.
- **استعد:**

أطلب إلى الطالب قراءة "أستعد" بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

جمع كسورغير متشابهة

(1) أوجد ناتج: $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$

انظر بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

أوجد ناتج جمع كل مما يأتي ،ثم اكتبه في أبسط صورة:

أ) $\frac{1}{6} + \frac{2}{3}$ جـ) $\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$ $\frac{5}{8}$

انظر باقي أسئلة تأكد كتاب الطالب.

التدريب

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ مما يأتي في أبسط صورةٍ:

3) $\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$ $\frac{1}{6}$ 5) $\frac{3}{10} + \frac{1}{5}$ $\frac{1}{2}$

- **تدرب وحل المسألة:**

استعمل ترتيب العمليات في إيجاد ناتج جمع أو طرح كل مما يأتي في أبسط صورةٍ:

32) $\frac{7}{12} + \frac{5}{8} - \frac{5}{6}$ $\frac{1}{24}$ 33) $\frac{9}{10} + \frac{2}{3} + \frac{11}{15}$ $1\frac{5}{6}$

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** اطلب إلى الطلاب أن يكتبوا المفاهيم التي درسوها في الدرس السابق مما يتعلق بجمع الكسور المتشابهة وطرحها، والتي ساعدتهم في فهم الدرس الحالي.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	جمع الأعداد الكسرية وطرحها	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجمع أعدادًا كسرية وأطرحها.
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** تمثيل الجمع والطرح والمتضمن كسورًا.
- **ضمن الدرس:** تمثيل مواقف على جمع الكسور وطرحها، واستعمال الجمع والطرح لحل مسائل على الكسور.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساسيات الجبر: استعمال الحروف لتمثيل قيمة مجهول في معادلة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
استعمل مسطرة لتمثيل مسائل للطلاب تتعلق بجمع الكسور وطرحها. ابدأ ذلك بتمثيل $1\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4}$ ، ثم اطلب إليهم أن يستعملوا مساطرهم ويعملوا نماذج كما عملت.

ثم أسأل:

- أين موقع $1\frac{1}{2}$ على المسطرة؟ منتصف المسافة بين 1، 2
- كيف يمكننا أن نحرك النقطة السابقة $\frac{3}{4}$سم؟ إجابة ممكنة: الانتقال إلى اليمين $\frac{1}{2}$سم حتى تصل إلى 2، ثم $\frac{1}{4}$سم حتى تصل إلى $2\frac{1}{4}$
- ما ناتج $1\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$؟ $2\frac{1}{4}$
- كيف نستطيع توضيح عملية الطرح $2 - 1\frac{3}{4}$ على المسطرة؟ إجابة ممكنة: أبدأ من 2، ثم أتحرك يسارًا 1سم إلى أن أصل إلى 1، ثم أنتقل $\frac{3}{4}$ يسارًا إلى $\frac{1}{4}$.
- **استعد:**

أطلب إلى الطالب قراءة "أستعد" بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

إعادة كتابة الأعداد لطرحها

(3) أوجد ناتج: $-5 \quad 2\frac{1}{4}$

انظر كتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

أوجد ناتج طرح كل مما يأتي في أبسط صورة:

هـ) $7 - 2\frac{1}{4}$ $\quad 4\frac{3}{4}$

ح) $6\frac{2}{5} - 3\frac{3}{5}$ $\quad 2\frac{4}{5}$

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ مما يأتي في أبسط صورةٍ:

1) $5\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}$ $\quad 4\frac{1}{2}$

4) $6\frac{9}{10} + 8\frac{1}{4}$ $\quad 15\frac{3}{20}$

انظر باقي أسئلة تأكد كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

أوجد ناتج جمع أو طرح كلٍّ مما يأتي في أبسط صورةٍ:

13) $3\frac{3}{8} + 6\frac{5}{8}$ $\quad 10$

15) $6\frac{6}{7} - 4\frac{5}{14}$ $\quad 2\frac{1}{2}$

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم لاحق:** أخبر الطلاب بأن الدرس التالي يتعلق بتقرير نواتج ضرب الكسور. واطلب إليهم أن يكتبوا كيف يمكن أن يساعدهم الدرس الحالي على تعلم الدرس التالي.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

كتبي المدرسية أونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تقدير نواتج ضرب الكسور	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أقدر نواتج ضرب الكسور باستعمال الأعداد المتناغمة والتقريب.
- **المفردات الجديدة:** الأعداد المتناغمة.
- **ما قبل الدرس:** استعمال ضرب الأعداد الكلية لحل مسائل.
- **ضمن الدرس:** استعمال العمليات المناسبة لحل مسائل تتضمن أعدادًا نسبية.
  تمثيل ضرب الكسور باستعمال النماذج والأعداد.
- **ما بعد الدرس:** استعمال ضرب الكسور لحل مسائل تتضمن كسورًا.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اطلب إلى 12 طالبا أن يقفوا متجاورين أمام غرفة الصف. ثم أقول: ليتقدم [الطالب1]،[الطالب2]، [الطالب3]، من فضلكم خطوة إلى الأمام:

ثم أسأل:

- كيف يمكن أن نحدد الكسر الدال على الطلاب الذين تقدموا إلى الأمام؟ إجابة ممكنة: يمثل عدد الطلاب الواقفين (12) مقام الكسر، على حين يشمل عدد الطلاب الذين تقدموا إلى الأمام (والذي يساوي 3) البسط.لذا، فالكسر هو: $\frac{3}{12}$.
- ثم اطلب إلي طالبين آخرين التقدم إلى الأمام. كيف يمكنك أن تجد الكسر الدال على عدد الطلاب الذين لم يتقدموا إلى الأمام؟ إجابة ممكنة: بقي المقام 12 كما هو؛ لأن عدد الطلاب الواقفين لم يتغير ويمثل البسط عدد الطلاب الذين لم يتحركوا إلى الأمام وهو 7. لذا يكون الكسر هو: $\frac{7}{12}$
- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة "أستعد" بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

انظر كتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

قدر ناتج الضرب في كل مما يأتي:

د) $\frac{5}{8} \times \frac{1}{4}$ $\quad \frac{1}{2} \times 1 = \frac{1}{2}$

و) $\frac{5}{6}$ الـ $1\frac{1}{9} \times 0 = 0$

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

التدريب

- **أتأكد:**

قدر ناتج الضرب في كل مما يأتي:

1) $\frac{1}{8} \times 15$ $\quad \frac{1}{8} \times 16 = 2$

4) $\frac{1}{10}$ الـ 68 $\quad \frac{1}{10} \times 70 = 7$

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

19) شطائر: تعدّ فاطمة شطائر دائرية لـ 11 صديقة لها بحيث تخصص شطيرة لكل واحدة. أوجد بصورة تقريبية عدد قطع الشطائر التي يتطلب إعدادها. إجابة ممكنة: $\frac{1}{4} \times 12 = 3$ شطائر.

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** اسأل الطلاب توضيح كيف يمكنهم تقدير ناتج ضرب $\frac{3}{5}$ و 22.
- **متابعة المطويات:** أذكر الطلاب بأن يلخصوا ما تعلموه حول تقدير نواتج ضرب الكسور في مطوياتهم. وتأكد من أن يضمنوا ذلك عينات من كل مثال في هذا الدرس.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	ضربُ الكسور	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أضرب الكسور.
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** استعمال ضرب الأعداد الكلية وقسمتها لحل مسائل.
- **ضمن الدرس:** تمثيل ضرب الكسور بالنماذج والأعداد ،واستعماله لحل مسائل تتضمن كسرًا.
- **ما بعد الدرس:** استعمال العمليات المناسبة لحل مسائل تتضمن أعدادًا نسبية.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اعرض 6 قطع عدّ أمام الطلاب:

ثم أسأل:

- كيف يمك إيجاد نصف هذه القطع؟ إجابة ممكنة: من خلال عدّها ، توجد 6 قطع. ونصف العدد 6 هو 3.
- ما المعادلة التي توضح نصف العدد 6؟ $\frac{1}{2} \times 6 = 3$
- كيف يمكن إيجاد ثلثي قطع العد؟ إجابة ممكنة: أوزع قطع العد إلى ثلاث مجموعات متساوية. وأحسب عدد القطع في مجموعتين.
- ما المعادلة التي توضح ثلثي العدد6؟ $\frac{2}{3} \times 6 = 2$

- **استعد:**

أطلب إلى الطالب قراءة "أستعد" بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

ضرب الكسور

(1) أوجد ناتج: $\frac{1}{3} \times \frac{1}{4}$

انظر صـ 167 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

ز) $\frac{3}{4} \times \frac{4}{9}$ ط) $\frac{3}{5} \times 10$ 6

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **أتأكد:**

أوجد ناتج الضرب في كلٍّ مما يأتي ، ثم أكتبه في أبسط صورةٍ:

1) $\frac{1}{8} \times \frac{1}{2}$ $\frac{1}{16}$ 5) $\frac{3}{10} \times \frac{5}{6}$ $\frac{1}{2}$

انظر كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

35) جغرافيا: تبلغ مساحة جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية 36كلم^2، تغطي المباني السكنية والجامعية والمرافق المركزية $\frac{1}{5}$ هذه المساحة. أوجد مساحة هذا الجزء؟ $7\frac{1}{5}$كلم^2

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** انظر كتاب المعلم.
- **متابعة المطويات:** اشجع الطلاب على كتابة مسائل مشابهة للأمثلة، وتدوينها في المكان الخاص بضرب الكسور في مطوياتهم.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	ضرب الأعداد الكسرية	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أضرب أعدادًا كسرية.
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** استعمال ضرب الأعداد الكلية وقسمتها لحل مسائل.
- **ضمن الدرس:** استعمال الضرب لحل مسائل تحوي كسورًا.
- **ما بعد الدرس:** استعمال العمليات المناسبة لحل مسائل تتضمن أعدادًا نسبية.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اطلب إلى الطلاب أن يرسموا نموذجًا للعدد الكسري $2\frac{1}{3}$ على ورق مربعات.

ثم أسأل:

- كيف يمكنك استعمال هذا النموذج لتجد 2 في $2\frac{1}{3}$؟

إجابة ممكنة: ارسم النموذج مرتين، واحسب عددالمربعات المظللة: $2\times2\frac{1}{3} = 4\frac{1}{3}$

- كيف يمكنك أن ترسم نموذجًا لتوضيح 4 في $3\frac{3}{8}$؟ إجابة ممكنة: أرسم نموذجًا لـ $3\frac{3}{8}$ وأكرره 4مرات، وأحسب عدد المربعات: $4\times3\frac{3}{8}$.

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة "أستعد" بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

ضرب كسر في عدد كسري

(3) أوجد ناتج: $4\frac{4}{5}\times\frac{1}{4}$

انظر كتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

د) قياسات: حديقة منزلية مستطيلة الشكل، طولُها $15\frac{1}{2}$م ، وعرضها $9\frac{3}{4}$م أوجد مساحتها. $151\frac{1}{8}$م^2

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **أتأكد:**

أوجد ناتج الضرب في كل مما يأتي وأكتبه في أبسط صورة:

(1 $2\frac{3}{8}\times\frac{1}{2}$ $1\frac{3}{16}$ (3 $2\frac{4}{5}\times1\frac{3}{4}$ $4\frac{9}{10}$

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب

- **تدرب وحل المسألة:**

أوجد ناتج الضرب في كل مما يأتي، وأكتبه في أبسط صورة:

(26 $2\frac{2}{3}\times4\frac{1}{2}\times3\frac{2}{5}$ $40\frac{4}{5}$

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطلاب أن يقارنوا بين ضرب الكسور الاعتيادية وضرب الأعداد الكسرية، وأن يوضحوا كيف ساعدهم الدرس السابق على تعلم الدرس الحالي.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	قسمة الكسور	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أقسم كسرًا على كسرٍ آخر.
- **المفردات الجديدة:** المقلوب.
- **ما قبل الدرس:** استعمال ضرب الأعداد الكلية وقسمتها لحل مسائل.
- **ضمن الدرس:** استعمال ضرب الكسور وقسمتها لحل مسائل تتضمن كسورًا.
- **ما بعد الدرس:** استعمال العمليات المناسبة لحل مسائل تتضمن أعدادًا نسبية.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

أقدم الحوار الآتي للطلاب: يعمل شخص مشرفًا في أحد أقسام مطعم. ويوجد في القسم ثلاث أنواع من الطاولات: ثنائية يجلس عليها شخصان، وأخرى ثلاثية يجلس عليها ثلاثة أشخاص ، ورباعية يجلس عليها أربعة أشخاص.وتم إحضار قطعتين من الشطائر لكل طاولة، وتتكون كل قطعة من 12 شريحة.

ثم أسأل:

- إذا كانت الشرائح متساوية فأحسب: عد الشرائح التي سيحصل عليهامن يجلس على الطاولة الثنائية؟ 12 شريحة
- عدد الشرائح التي سيحصل عليها كل من يجلس على الطاولة الثلاثية؟ 8شرائح
- عدد الشرائح التي سيحصل عليها كا من يجلس على الطاولة الرباعية؟ 6 شرائح
- كيف قمت بحل المسألة؟ إجابة ممكنة: رسمت نموذجاً ، ثم حسبت عدد الشرائح على عدد الشخاص في كل طاولة.

- **نشاط:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط" بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

القسمة على كسر اعتيادي

(3) أوجد ناتج: $\frac{1}{8} \div \frac{3}{4}$

انظر كتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

د) قياسات: قسمت $\frac{2}{3}$ قطعة أرض زراعية إلى4 قطع متساوية المساحة أوجد الكسر الذي يدل على كل قطعة منها. $\frac{1}{6}$

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **أتأكد:**

أوجد ناتج القسمة في كل مما يأتي وأكتبه في أبسط صورة:

6) $\frac{5}{6} \div \frac{1}{3}$ $1\frac{1}{2}$ 8) $5 \div \frac{2}{7}$ $17\frac{1}{2}$

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب

- **تدرب وحل المسألة:**

أوجد مقلوب كل عدد مما يأتي:

12) $\frac{1}{4}$ 4 8) 8 $\frac{1}{8}$

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** انظر كتاب المعلم.
- ✓ **متابعة المطويات:** أذكر الطلاب بأن يكتبوا أسئلة مشابهة لكل مثال وارد في الدرس، وذلك في المكان الخاص بموضع قسمة الكسور في مطوياتهم.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

كتبي المدرسية اونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	قسمة الأعداد الكسرية	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أقسم أعدادًا كسرية.
- **المفردات الجديدة:** المقلوب.
- **ما قبل الدرس:** استعمال العمليات المناسبة لحل مسائل تتضمن أعدادًا نسبية.
- **ضمن الدرس:** استعمال ضرب الكسور وقسمتها لحل مسائل تتضمن كسورًا.
- **ما بعد الدرس:** استعمال ضرب الأعداد الكلية وقسمتها لحل مسائل.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

أقدم الحوار الآتي للطلاب: إذا كنت تحتاج لقراءة الفصل الواحد من كتاب ثقافي إلى $1\frac{1}{2}$ ساعة، فكم فصلاً تستطيع أن تقرأ في $7\frac{1}{2}$ ساعات؟

ثم أسأل:

- ما خطة حل المسألة التي يمكنك أن تستعملها لحل هذه المسألة؟ إجابة ممكنة: أرسم شكلاً، أخمن ثم أتحقق ، أستعمل نموذجا، أختار عملية ، أحدد إجابة معقولة.
- استعمل خطة لحل المسألة (أعط الطلاب وقتاً كافيًا للحل) كيف يمكنك حل المسألة؟ إجابة ممكنة: أرسم خط أعداد من صفر إلى 10 وأعين عليه أنصافاً. ثم أحد عليهمقاطع طول كل منها $1\frac{1}{2}$ حتي $7\frac{1}{2}$ وأحسب عدد هذه المقاطع. أجد جوابًا معقولاً من خلال التقدير والقسمة$8\div2=4$. ثم أقسم $7\frac{1}{2}$ على $1\frac{1}{2}$.
- **استعد:**

أطلب إلى الطالب قراءة "أستعد" بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

القسمة على عدد كسري

(3) أوجد ناتج: $8\frac{4}{5} \div 3\frac{1}{5}$

انظر كتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

هـ) ألواح شوكولاتة: وزع $16\frac{1}{2}$ لوح شوكولاتة على 12 طفلاً بالتساوي. فما نصيب كل واحد منهم؟ $1\frac{3}{8}$ لوح

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **أتأكد:**

أوجد ناتج القسمة في كل مما يأتي وأكتبه في أبسط صورة:

1) $2 \div 3\frac{5}{6}$ $1\frac{3}{4}$ 2) $8 \div 1\frac{1}{3}$ 6

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

21) علوم: يبلغ عدد كروموسومات الإنسان 46، والذي يساوي $5\frac{3}{4}$ عدد كروموسومات ذبابة الفاكهة. فما عدد كروموسومات هذه الذبابة؟ 8 كروموسومات

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطلاب أن يبينوا كيف ساعدهم تعلم الدرس السابق المتعلق بقسمة الكسور على إدراك مفهوم قسمة الأعداد الكسرية في الدرس الحالي.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	النسبه والمعدل	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أعبر عن النسب والمعادلات بصورة كسرية.
- **المفردات الجديدة:** النسبة، المعدل، معدل الوحدة
- **ما قبل الدرس:** تكوين كسور متكافئة.
- **ضمن الدرس:** تكوين صورة متكافئة من الأعداد النسبية. تمثيل النسب.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: استعمال النسب للتوصل إلى تنبؤات من خلال مسائل التناسب.
تقدير حلول مسائل تطبيقية وإيجادها باستعمال علاقات التناسب.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
أوجد عدد الطلاب الذين يحملون حقائب سوداء وعدد الطلاب الذين يحملون حقائب غير سوداء، واكتب العددين على السبورة. ثم اسأل:
  - ما الكسر الذي يمثل عدد الطلاب الذين يحملون حقائب سوداء؟ وما الكسر الذي يمثل عدد الطلاب الذين يحملون حقائب غير سوداء؟ تختلف الإجابات.
  - كيف تستعمل الكسر لتكتب نسبة للمقارنة بين عدد الطلاب الذين يحملون حقائب سوداء مع عدد الطلاب الذين يحملون حقائب غير سوداء؟ إجابة ممكنة: أجعل عدد الطلاب الذين يحملون حقائب سوداء بسطاً للكسر، وعدد الطلاب الذين يحملون حقائب غير سوداء مقامًا للكسر.
- **استعد:**
اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "نشاط" كتاب الطالب.
- **المحتوى:**
كتابة النسبة في أبسط صورة
اكتب النسبة التي تقارن بين عدد المشابك الحمراء إلى عدد المشابك الزرقاء.
- **تحقق من فهمك:**
(أ) اكتب النسبة التي تقارن بين عدد الشموس إلى عدد الأقمار في أبسط صورة، ثم اشرح معناها. $\frac{2}{3}$ يوجد 3 أقمار لكل شمسين.
انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**
اكتب كل نسبة على صورة كسر في أبسط صورة، ثم اشرح معناها:
(1) $\frac{3}{4}$
(3) طيور: لدى أحمج 8 دجاجات و 12 حمامة، ما نسبة عدد الحمام إلى عدد الدجاج؟ $\frac{3}{2}$ لكل 3 حمامات يوجد دجاجتان
- **تدرب وحل المسألة:**
(11) مجوهرات: عُرض 25خاتمًا ، و 15 سلسلة ذهبية في محل بيع المجوهرات. ما نسبة عدد السلاسل الذهبية إلى عدد الخواتم؟ $\frac{3}{5}$ يقابل كل 3 سلاسل ذهبية خمسة خواتم.
(22) اكتب النسبة التي تقارن بين عدد الكتب التي قرأها هلال إلى عدد الكتب التي قراها رائد. $\frac{5}{11}$
انظر كتاب الطالب
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**
انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** اطلب إلى الطالب أن يجد معدل الوحدة باستعمال المعلومات الآتية: قاد فيصل سيارته مسافة 180كلم باستعمال 18لتراً من الوقود، فما المسافة التي يمكن أن يقطعها فيصل بسيارته مستعملاً لتراً واحداً من الوقود. إجابة ممكنة: 20كيلومترًا
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع النسبه والمعدل	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أعبر عن النسب والمعادلات بصورة كسرية.
- **المفردات الجديدة:** النسبة، المعدل، معدل الوحدة
- **ما قبل الدرس:** تكوين كسور متكافئة.
- **ضمن الدرس:** تكوين صورة متكافئة من الأعداد النسبية. تمثيل النسب.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: استعمال النسب للتوصل إلى تنبؤات من خلال مسائل التناسب.
تقدير حلول مسائل تطبيقية وإيجادها باستعمال علاقات التناسب.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
أوجد عدد الطلاب الذين يحملون حقائب سوداء وعدد الطلاب الذين يحملون حقائب غير سوداء، واكتب العددين على السبورة. ثم اسأل:
  - ما الكسر الذي يمثل عدد الطلاب الذين يحملون حقائب سوداء؟ وما الكسر الذي يمثل عدد الطلاب الذين يحملون حقائب غير سوداء؟ تختلف الإجابات.
  - كيف تستعمل الكسر لتكتب نسبة للمقارنة بين عدد الطلاب الذين يحملون حقائب سوداء مع عدد الطلاب الذين يحملون حقائب غير سوداء؟ إجابة ممكنة: أجعل عدد الطلاب الذين يحملون حقائب سوداء بسطاً للكسر، وعدد الطلاب الذين يحملون حقائب غير سوداء مقامًا للكسر.
- **استعد:**
اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "نشاط" كتاب الطالب.
- **المحتوى:**
إيجاد معدل الوحدة
حشرة اليعسوب: استعمل المعلومات المعطاة في الهامش لتجد كم كيلومترًا تطير حشرة اليعسوب الأسترالية في الساعة.
انظر بكتاب الطالب.
- **تحقق من فهمك:**
(جـ) نزهة بحرية: استأجر 5 أشخاص قارباً بحريًا بمبلغ 400ريال. فكم يدفع الشخص الواحد منهم؟ 80ريالاً
انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**
اكتب كل معدل مما يأتي على صورة معدل وحدة:
5) 9 ريالات لثلاث كعكات. 3 ريالات كعكة
6) 25مترًا في ثانيتين 12.5مترًا ثانية
- **تدرب وحل المسألة:**
(25) صناديق: يبلغ ثمن صندوق يحتوي 6 عبوات مياه معدنية 12 ريالاً، وثمن صندوق يحتوي 24عبوة من النوع نفسه 40ريالاً. أي الصندوقين ثمن العبوة الواحدة فيه أقل؟ فسر إجابتك. ثمن العبوة الواحدة في الصندوق الذي يحتوي 6 عبوات هو ريالان، بينما ثمن العبوة الواحدة في الصندوق الذي يحتوي 24عبوة هو 1.67ريال تقريبًا؛ أي أن ثمن العبوة في الصندوق الثاني أقل من ثمن العبوة في الصندوق الأول.
انظر كتاب الطالب
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**
انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** اطلب إلى الطالب أن يجد معدل الوحدة باستعمال المعلومات الآتية: قاد فيصل سيارته مسافة 180كلم باستعمال 18لتراً من الوقود، فما المسافة التي يمكن أن يقطعها فيصل بسيارته مستعملاً لتراً واحداً من الوقود. إجابة ممكنة: 20كيلومترًا
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	جداول النسب	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أستعمل جداول النسب لتمثيل مسائل النسب المتكافئة.
- **المفردات الجديدة:** جداول النسبة، النسب المتكافئة.
- **ما قبل الدرس:** وصف العلاقة بين مجموعتين من البيانات.
- **ضمن الدرس:** حل المسائل باستعمال النسب المتكافئة والمعدلات.
  استعمال جداول لتمثيل ووصف التناسب وعلاقات أخرى.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: استعمال جداول للحصول على صيغ تمثيل علاقات تتضمن المحيط والمساحة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
  ارسم نمطًا من شكلين على السبورة؛ مثل: دائرة ، نجمة، دائرة، دائرة.
  ثم اسأل:
  - ما النسبة بين عدد النجوم والدوائر؟ نجمة واحدة إلى ثلاث دوائر، 1: 3؛ $\frac{1}{3}$
  - ما النسبة بين عدد الدوائر والأشكال؟ 3 دوائر إلى 4 اشكال 3: 4؛ $\frac{3}{4}$
  انظر كتاب الطالب.
- **استعد:**
  اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"صـ 17 كتاب الطالب.
- **المحتوى:**
  نسب مكافئة بكميات أصغر
  سباق قطعت سيارة سباق مسافة 54كيلومترًا في 12 دقيقة. فغذا كانت السيارة تسير بمعدل ثابت، استعمل جدول النسبة لتحديد عدد الكيلومترات التي تقطعها كل دقيقتين.
  انظر مثال 2 بكتاب الطالب.
- **تحقق من فهمك:**
  (ب) مربى: يضاف 12 كوب من السكر لكل 16كوباً من التوت لصناعة مربى التوت. استعمل جدول النسبة لتجد كمسة السكر التي تضاف إلى 4 أكواب من التوت لصنع المربى؟ 3 أكواب
  انظر كتاب الطالب

التدريب

- **تأكد:**
  استعمل جداول النسبة المعطاة لحل المسائل:
  1) نقود: يحصل حمد على خصم مقداره 7ريالات كل أسبوع مقابل شرائه من أحد المتاجر. فما المبلغ الإجمالي للخصم الذي يأخذه حمد بعد 4 أسابيع؟ 28ريالًا
  انظر باقي أسئلة تأكد كتاب الطالب.
- **تدرب وحل المسألة:**
  استعمل جداول النسبة المعطاة لحل المسائل:
  (5) تدبير منزلي: تحتاج هيفاء إلى كيلو جرامين من التفاح لعمل 10كعكات تفاح. فكم كيلوجرامًا تحتاج إليه لعمل 40 كعكة منه: 8 كيلوجرامات
  (13) سفر: في عام 2003م؛ كان معدل عدد رحلات الطائرات في مطار الملك خالد 24 طائرة كل 3 ساعات فكم عدد الرحلات في اليوم الواحد وفق المعدل نفسه؟ 192 رحلة
  انظر كتاب الطالب.
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**
  انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب كيف ساعدته مفاهيم الدرس السابق على فهم الدرس الحالي.
- ✓ **متابعة المطويات:** أشجع الطالب على كتابة تعريف كل من: النسبة، المعدل، معدل الوحدة، بكلماته الخاصة وأذكره بتضمن جداول مطوياته أمثلة وتعريفات.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع جداول النسب	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أستعمل جداول النسب لتمثيل مسائل النسب المتكافئة.
- **المفردات الجديدة:** جداول النسبة، النسب المتكافئة.
- **ما قبل الدرس:** وصف العلاقة بين مجموعتين من البيانات.
- **ضمن الدرس:** حل المسائل باستعمال النسب المتكافئة والمعدلات.
  استعمال جداول لتمثيل ووصف التناسب وعلاقات أخرى.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: استعمال جداول للحصول على صيغ تمثيل علاقات تتضمن المحيط والمساحة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
  ارسم نمطًا من شكلين على السبورة؛ مثل: دائرة ، نجمة، دائرة، دائرة.
  ثم اسأل:
  - ما النسبة بين عدد النجوم والدوائر؟ نجمة واحدة إلى ثلاث دوائر، 1: 3؛ $\frac{1}{3}$
  - ما النسبة بين عدد الدوائر والأشكال؟ 3 دوائر إلى 4 اشكال 3: 4؛ $\frac{3}{4}$
  انظر كتاب الطالب.
- **استعد:**
  اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"صـ 17 كتاب الطالب.
- **المحتوى:**
  استعمال القسمة والضرب معًا.
  متاجر: تباع كل 10 علب بسكويت في أحد المتاجر بـ 40 ريالاً، استعمل جدول النسبة لإيجاد ثمن 15 علبة.
  انظر مثال 3 بكتاب الطالب.
- **تحقق من فهمك:**
  (جـ) أطوال: يبلغ طول طفل 105سنتمترات. فإذا كان 25سنتمتراً تساوي تقريبًا 10 بوصات، فاستعمل جدول النسبة لتقدير طول الطفل بالبوصات. 42 بوصة.
  انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**
  استعمل جداول النسبة المعطاة لحل المسائل:
  (3) عصير: يحتوي 12 كوبًا من العصير على 10ملاعق من السكر. إذا شرب أحد الأشخاص 18كوبًا من العصير، فكم معلقة من السكر يكون قد استهلك؟ 15 ملعقة
  انظر باقي أسئلة تأكد كتاب الطالب.
- **تدرب وحل المسألة:**
  استعمل جداول النسبة المعطاة لحل المسائل:
  (10) طيور: إذا علمت أن 48جرامًا من شراب السكر تكفي لإطعام 8 طيور طنانة في اليوم وكان لديك 36جرامًا من شراب السكر، فكم طائراً تكفي هذه الكمية؟ 6 طيور
  (13) سفر: في عام 2003م؛ كان معدل عدد رحلات الطائرات في مطار الملك خالد 24 طائرة كل 3 ساعات فكم عدد الرحلات في اليوم الواحد وفق المعدل نفسه؟ 192 رحلة
  انظر كتاب الطالب.
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**
  انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب كيف ساعدته مفاهيم الدرس السابق على فهم الدرس الحالي.
- ✓ **متابعة المطويات:** أشجع الطالب على كتابة تعريف كل من: النسبة، المعدل، معدل الوحدة، بكلماته الخاصة وأذكره بتضمن جداول مطوياته أمثلة وتعريفات.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

كتبي المدرسية اونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	التناسب	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحدد إن كانت الكميتان متناسبتين أم لا.
- **المفردات الجديدة:** المتناسب، التناسب
- **ما قبل الدرس:** تكوين كسور متكافئة.
- **ضمن الدرس:** حل المسائل باستعمال النسب المتكافئة والمعدلات.
  استعمال جداول لتمثيل ووصف التناسب وعلاقات أخرى.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: تقدير حلول مسائل تطبيقية وإيجادها باستعمال العلاقات.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
  اقرأ المسألة الواردة في فقرة" استعد" بوضوح.
  ثم اسأل:
  - كيف يمكنك عمل جدول نسبة لحل المسألة؟ إجابة ممكنة: أرسم جدولاً من صفين، ثم أسمي الصف الأول من العمود الأول "عدد الصور المطبوعة" ، وأسمي الصف الثاني من العمود الأول "التكلفة "(ريال)".
  - كيف ستملأ الصف بعدد الصور المطبوعة؟ 2، 6
  - كيف ستملأ الصف الآخر للتحقق إن كانت النسبتان الآتيتان متساويتين؟ 2صورة ، 6 صور
    10 ريالات 30 ريال
  انظر كتاب الطالب.
- **استعد:**
  اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"صـ 22 كتاب الطالب.
- **المحتوى:**
  استعمال معدلات الوحدة
  20كيلو مترًا في 5ساعات ، 45 كيلومترًا في 9 ساعات.
  انظر مثال 1 بكتاب الطالب.
- **تحقق من فهمك:**
  (أ) جواهر: صنعت سعاد 10قلائد لخمس صديقات، على حين صنعت خولة 12 قلادة لأربع صديقات. فهل هذان المعدلان متناسبان؟ فسر ذلك. لا، بما أن معدلي الوحدة 2قلادة و 3 قلائد غير متساويين، فإن المعدلين غير متناسبين.
  1 صديقة 1 صديقة
  انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**
  هل الكميات في كل زوج من النسب أو المعدلات الآتية متناسبة أم لا؟ فسر إجابتك ، وعبر عن كل علاقة تناسبية في صورة تناسب:
  1) 270 سعرًا حراريًا في 3 وجبات طعام، 450 سعرًا حرارياً في 5 وجبات طعام. نعم،
  انظر كتاب الطالب.
- **تدرب وحل المسألة:**
  13) دراسية مسحية: لوحظ أن 3 طلاب من بين 5 طلاب في مدرسة الصديق يشترون شطائر من المقصف، وأن 12 طالباً من بين 19 طالبًا في مدرسة الفاروق يفعلون ذلك. فهل هذه النتائج متناسبة؟ فسر إجابتك. لا، إجابة ممكنة: بالنظر إلى الكسور المتكافئة تلاحظ أن 3× 4= 12 وهو بسط الكسر الثاني، بناء عليه يجب أن يكون مقام الكسر الثاني 5× 4= 20؛ كي يكون المعدلان متناسبين. والمقام لا يساوي 20 في الكسر الثاني.
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**
  انظر كتاب الطالب

التقويم

- ✓ **فهم الرياضيات:** اعرض المعطيات الآتية على الطالب: قطعت سيارة مسافة 330كيلومترًا في 3ساعات، و 260كيلومترًا في ساعتين. ثم اطلب إليه أن يسجل الطريقة التي سيستعملها لتحديد إن كانت العلاقة بين النسبتين يمكن التعبير عنها بتناسب أم لا.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع التناسب	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحدد إن كانت الكميتان متناسبتين أم لا.
- **المفردات الجديدة:** المتناسب، التناسب
- **ما قبل الدرس:** تكوين كسور متكافئة.
- **ضمن الدرس:** حل المسائل باستعمال النسب المتكافئة والمعدلات.
  استعمال جداول لتمثيل ووصف التناسب وعلاقات أخرى.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: تقدير حلول مسائل تطبيقية وإيجادها باستعمال العلاقات.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
  اقرأ المسألة الواردة في فقرة" استعد" بوضوح.
  ثم اسأل:
  - كيف يمكنك عمل جدول نسبة لحل المسألة؟ إجابة ممكنة: أرسم جدولاً من صفين، ثم أسمي الصف الأول من العمود الأول "عدد الصور المطبوعة" ، وأسمي الصف الثاني من العمود الأول "التكلفة "(ريال)".
  - كيف ستملأ الصف بعدد الصور المطبوعة؟ 2، 6
  - كيف ستملأ الصف الآخر للتحقق إن كانت النسبتان الآتيتان متساويتين؟ 2صورة ، 6 صور
    10 ريالات 30 ريال
  انظر كتاب الطالب.
- **استعد:**
  اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"صـ 22 كتاب الطالب.
- **المحتوى:**
  استعمال الكسور المتكافئة
  أحرز مهند 3 أهداف كرة سلة من 7 محاولات، وأحرز عبدالعزيز 9 أهداف من 14 محاولة.
  انظر مثال 4 صـ 24 بكتاب الطالب.
- **تحقق من فهمك:**
  (جـ) تكلف 5 بطاقات جوال 150ريالاً، وتكلف 10 بطاقات أخرى 300ريال. متناسبة
  (د) تتكون عائلة من 16 شخصًا منهم 12ولداً ، وعائلة أخرى من 8 أشخاص منهم 4 أولاد. غير متناسبة
  انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**
  5) رياضة: يستطيع سلطان عمل 75 تمرين ضغط في 3دقائق ويستطيع خليل عمل 130 تمرينًا في 5 دقائق. فهل هذان المعدلان متناسبان؟ فسر إجابتك. لا
  انظر كتاب الطالب.
- **تدرب وحل المسألة:**
  (14) اختبارات: حل فهد 6 مسائل في 30 دقيقة، بينما حل راشد 18 مسألة في 40 دقيقة. فهل عمل الطالبين له معدل التناسب نفسه؟ فسر إجابتك. لا، حل فهد 6 مسائل = 1 مسألة بينما حل راشد 18 مسألة = 9 مسائل
  30 دقيقة 5 دقائق 40 دقيقة 20 دقيقة
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**
  انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **فهم الرياضيات:** اعرض المعطيات الآتية على الطالب: قطعت سيارة مسافة 330كيلومترًا في 3ساعات، و 260كيلومترًا في ساعتين. ثم اطلب إليه أن يسجل الطريقة التي سيستعملها لتحديد إن كانت العلاقة بين النسبتين يمكن التعبير عنها بتناسب أم لا.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	الجبر: حل التناسب	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحل تناسبات.
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** المقارنة بين مقدارين كسرين في مواقف على حل مسألة.
- **ضمن الدرس:** استعمال ضرب الأعداد الكلية وقسمتها لحل مسائل تتضمن مواقف على نسب ومعدلات متكافئة.
  استعمال النسب للتنبؤ في مسائل تناسب.
- **ما بعد الدرس:** استعمال القسمة لإيجاد معدلات وحدة ونسب في علاقات تناسبية.
  بناء أساس جبري: الحصول على صيغ باستعمال مقاييس الرسم.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

توصل إلى تناسبات باستعمال النسبة بين الطلاب الذين يرتدون ملابس عادية والطلاب الذين يرتدون ملابس رياضية فمثلا، اطلب إلى طالب يرتدي ملابس رياضية وطالبين يرتديان ملابس عادية الوقوف أمام الصف.

ثم اسأل:

- ما النسبة بين عدد الذين يرتدون ملابس رياضية إلى عدد الذين يرتدون ملابس عادية؟ $\frac{1}{2}$

انظر كتاب المعلم.

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"كتاب الطالب.

- **المحتوى:**

الحل باستعمال الكسور المتكافئة.

حل كلاً من التناسبات الآتية: $\frac{4}{7} = \frac{م}{35}$

انظر مثال 1 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

حل كلاً من التناسبات الآتية:

(أ) $\frac{2}{3} = \frac{ن}{9}$ 6 (ب) $\frac{30}{54} = \frac{ع}{9}$ 5

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

4) هوايات: إذا كان 17 طالبًا من كل 30 طالبًا في إحدى المدارس يفضلون السباحة على غيرها من الرياضيات، فما عدد الطلاب الين يفضلون السباحة من بين 300 طالب170 طالباً

انظر كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

حل كلا من التناسبات الآتية:

(7) $\frac{2}{5} = \frac{هـ}{15}$ 6 (10) $\frac{4}{س} = \frac{16}{28}$ 7

(9) $\frac{7}{ل} = \frac{35}{10}$ 2 (13) $\frac{6}{7} = \frac{18}{جـ}$ 21

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** إلى الطالب توضيح كيف ساعده الدرس السابق عن التنايبات على إدراك مفاهيم الدرس الحالي.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع الجبر: حل التناسب	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحل تناسبات.
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** المقارنة بين مقدارين كسرين في مواقف على حل مسألة.
- **ضمن الدرس:** استعمال ضرب الأعداد الكلية وقسمتها لحل مسائل تتضمن مواقف على نسب ومعدلات متكافئة.
  استعمال النسب للتنبؤ في مسائل تناسب.
- **ما بعد الدرس:** استعمال القسمة لإيجاد معدلات وحدة ونسب في علاقات تناسبية.
  بناء أساس جبري: الحصول على صيغ باستعمال مقاييس الرسم.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

توصل إلى تناسبات باستعمال النسبة بين الطلاب الذين يرتدون ملابس عادية والطلاب الذين يرتدون ملابس رياضية فمثلا، اطلب إلى طالب يرتدي ملابس رياضية وطالبين يرتديان ملابس عادية الوقوف أمام الصف.

ثم اسأل:

- ما النسبة بين عدد الذين يرتدون ملابس رياضية إلى عدد الذين يرتدون ملابس عادية؟ $\frac{1}{2}$

انظر كتاب المعلم.

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"صـ 26 كتاب الطالب.

- **المحتوى:**

التنبؤ في مواقف التناسب

مطاعم: إذا كان 12طالبًا جامعيًا من بين كل 15 طالبًا يفضلون تناول وجبة الغداء في مطعم الجامعة، فاستعمل هذه النسبة لمعرفة عدد الطلاب الذين يفضلون تناول وجبة الغداء في مطعم الجامعة من بين 500 طالب.

انظر مثال 4 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

(د) مثلجات: تحتوي 3علب مثلجات فانيليا على 810 سعرات حرارية، فكم سعرًا حراريًا تقريبًا في 7 علب من النوع نفسه؟ 1980سعرًا حراريًا

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

5) حل الواجبات: إذا كانت طالبة واحدة من كل 12 طالبة لا تحل الواجبات المنزلية، فما عدد الطالبات اللواتي لا يحللن الواجبات من بين 456 طالبة؟ 38 طالبة

6) احتفالات: إذا كانت 84 كعكة تكفي 28 طفلاً في احتفال، فكم كعكة تكفي لاحتفال 30 طفلاً؟ 90 كعكة

انظر كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

(17) طعام: ينفق طلاب مبلغ 48 ريالاً لشراء وجبات طعام لهم. أوجد ما ينفقه 10 طلاب لشراء وجبات طعام لهم حسب هذا المعدل؟ 120ريالاً

(19) صحة: عدد دقات القلب 700 ضربة في 10 دقائق. فكم دقيقة تبلغ فيها عدد دقات القلب 140 ضربة حسب هذا المعدل؟ دقيقتان

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** إلى الطالب توضيح كيف ساعده الدرس السابق عن التنايبات على إدراك مفاهيم الدرس الحالي.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	خطة حل المسألة	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحل المسائل باستعمال خطة" البحث عن نمط".
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** يمكن استعمال خطة " البحث عن نمط" حل المسألة هذه لحل أنواع مختلفة من المسائل. فقد يحدد الطلاب نمطًا ليجدوا الحل وتعتبر خطة " البحث عن نمط" اساسية في معرفة المتتابعات وتحديد الدوال.

التدريس

التدريب

- **تدرب وحل المسألة:**

استعمل اي خطة من الخطط الآتية لحل المسائل::

10) كتب علمية: بلغت مبيعات إحدى المكتبات يوم الإثنين 86 كتابًا علميًا، وهو ما يزيد على مثلي الكمية المبيعة يوم الخميس بثمانية، فكم كتابًا علميًا بيع يوم الخميس؟

- **أفهم:**
بلغ مبيعات إحدى المكتبات من الكتب 86 كتابًا يوم الإثنين ويزيد هذا العدد على مثلي الكمية المبيعة يوم الخميس بثمانية.

- **خطط:** ابحث عن نمط لإيجاد عدد الكتب المباعة يوم الخميس.
- **حل:** 39 كتابًا

- **تحقق:**
اراجع معطيات المسألة وأطبقها مع الحل.

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم لاحق:** اطلب إلى الطالب كتابة فقرة نختصرة حول علاقة النسبة والتناسب بالنسبة المئوية (موضوع الدرس القادم).

انظر كتاب الطالب

- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

كتبي المدرسية اونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	النسب المئوية والكسور الاعتيادية	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحول النسب المئوية إلى كسور اعتيادية، وأحول الكسور الاعتيادية إلى نسب مئوية.
- **المفردات الجديدة:** النسبة المئوية.
- **ما قبل الدرس:** استعمال النماذج لربط الكسور العشرية بالكسور الاعتيادية التي تحدد الأعشار أو الأجزاء من مئة أو الأجزاء من ألف.
- **ضمن الدرس:** التوصل إلى صور مكتافئة للعداد النسبية. تمثيل النسب والنسب المئويةبالكسور الاعتيادية. حل مسائل من خلال تفسير البيانات.
- **ما بعد الدرس:** التحويل بين الكسور الاعتيادية والكسور العشرية، والأعداد الكلية ، والنسب المئوية.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

قسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، وأعط كل مجموعة ما قيمته 100ريال من نقود اللعب، واطلب إلى كل مجموعة أن تخصص جزءا من هذا المبلغ لكل مجال من المجالات الآتية: ترفيه، طعام، ملابس، ادخار.

ثم اسأل:

- أي مجال خصص له المبلغ الأكبر من المال؟ ولماذا؟ إجابة ممكنة: لمجال الملابس؛ لأن الملابس أعلى سعرًا من الأشياء الأخرى.
- ما المبلغ الذي خصص للادخار؟ إجابة ممكنة: 20ريالاً.
- كيف يمكن أن تستعمل الكسر الاعتيادي أو النسبة المئوية لتصف ذلك الجزء من المبلغ الذي خصص للادخار؟ إجابة ممكنة: خمس أو 20 في المئة من المبلغ خصص للادخار.

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد" كتاب الطالب.

- **المحتوى:**

اكتب النسبة المئوية: 125% على صورة عد كسري في أبسط صورة.

انظر مثال 2 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

(د) هواتف نقالة: أجاب 28% في الاستطلاع نفسه أنهم يلتقطون الصور بهواتفهم النقالة. فما الكسر الذي تمثله هذه النسبة من مالكي الهواتف؟ $\frac{7}{35}$

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

اكتب كل مئوية فيما يأتي على صورة كسر أو عدد كسري في أبسط صورة:

1) 15% $\frac{3}{20}$ 3) 180% $1\frac{4}{5}$

انظر كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

اكتب كل مئوية فيما يأتي على صورة كسر أو عدد كسري في أبسط صورة:

12) 14% $\frac{7}{50}$ 16) 185% $1\frac{17}{20}$

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم لاحق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب كيف يساعده الدرس الحالي، وخصوصًا مثال5، على فهم الدرس اللاحق حول"كتابة النسب المئوية على صورة كسور عشرية".
- ✓ **متابعة المطويات:** ذكر الطلاب بأن يضيفوا إلى مطوياتهم أمثلة لطريقة كتابة الكسور الاعتيادية على صورة نسب مئوية، والعكس بالعكس.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع النسب المئوية والكسور الاعتيادية	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحول النسب المئوية إلى كسور اعتيادية، وأحول الكسور الاعتيادية إلى نسب مئوية.
- **المفردات الجديدة:** النسبة المئوية.
- **ما قبل الدرس:** استعمال النماذج لربط الكسور العشرية بالكسور الاعتيادية التي تحدد الأعشار أو الأجزاء من مئة أو الأجزاء من ألف.
- **ضمن الدرس:** التوصل إلى صور مكتافئة للعداد النسبية. تمثيل النسب والنسب المئويةبالكسور الاعتيادية. حل مسائل من خلال تفسير البيانات.
- **ما بعد الدرس:** التحويل بين الكسور الاعتيادية والكسور العشرية، والأعداد الكلية ، والنسب المئوية.

التدريس

أسئلة التعزيز:

قسم الطلاب إلى مجموعات صغيرة، وأعط كل مجموعة ما قيمته 100ريال من نقود اللعب، واطلب إلى كل مجموعة أن تخصص جزءا من هذا المبلغ لكل مجال من المجالات الآتية: ترفيه، طعام، ملابس، ادخار.

ثم اسأل:

- أي مجال خصص له المبلغ الأكبر من المال؟ ولماذا؟ إجابة ممكنة: لمجال الملابس؛ لأن الملابس أعلى سعرًا من الأشياء الأخرى.
- ما المبلغ الذي خصص للادخار؟ إجابة ممكنة: 20ريالاً.
- كيف يمكن أن تستعمل الكسر الاعتيادي أو النسبة المئوية لتصف ذلك الجزء من المبلغ الذي خصص للادخار؟ إجابة ممكنة: خمس أو 20 في المئة من المبلغ خصص للادخار.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد" كتاب الطالب.

المحتوى:

اكتب النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل من النموذج إلى اليسار.

انظر مثال 5 بكتاب الطالب.

تحقق من فهمك:

اكتب كلاً من الكسور الاعتيادية أو الأعداد الكسرية أو الجزء المظلل في النموذج على صورة نسبة مئوية:

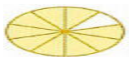
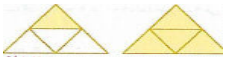
(هـ) $\frac{3}{5}$ %60 (و) $2\frac{9}{10}$ %290

انظر كتاب الطالب.

التدريب

تأكد:

اكتب النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل من كل نموذج مما ياتي:

(8  %90 (10  %125

انظر كتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

(27 طعام: يشكل الماء نحو $\frac{23}{25}$ من البطيخة. فما النسبة المئوية التقريبية لكمية الماء في البطيخ؟ %92

انظر كتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم لاحق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب كيف يساعده الدرس الحالي، وخصوصًا مثال5، على فهم الدرس اللاحق حول"كتابة النسب المئوية على صورة كسور عشرية".
- ✓ **متابعة المطويات:** ذكر الطلاب بأن يضيفوا إلى مطوياتهم أمثلة لطريقة كتابة الكسور الاعتيادية على صورة نسب مئوية، والعكس بالعكس.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	النسب المئوية والكسور العشرية	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحول النسب المئوية إلى كسور عشري، وأحول الكسور العشري إلى نسب مئوية.
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** استعمال النماذج لربط الكسور العشرية بالكسور الاعتيادية التي تحدد الأعشار أو الأجزاء من مئة أو الأجزاء من ألف.
- **ضمن الدرس:** الحصول على صور متكافئة للأعداد النسبية.
  تمثيل النسب المئوية بالكسور الاعتيادية والكسور العشرية.
- **ما بعد الدرس:** التحويل بين الكسور الاعتيادية والكسور العشرية، والأعداد الصحيحة ، والنسب المئوية.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

أحضر إلى غرفة الصف 100 من الأشياء الصغيرة مثل حبات الفاصولياء، أو مشابك الورق، وافصل 19حبة منها، ثم اطرح الأسئلة الآتية على الطلاب.(وكرر هذا النشاط مع كميات أخرى من الفاصولياء).

ثم اسأل:

- كيف تكتب عدد حبات الفاصولياء التي فصلتها على صورة كسر اعتيادي؟ $\frac{19}{100}$
- كيف تكتب عدد حبات الفاصولياء التي فصلتها على صورة نسبة مئوية؟ 19%

خذ 50حبة فاصولياء من الـ 100 حبة، ثم اسأل:

- كيف تكتب عدد حبات الفاصولياء التي فصلتها على صورة كسر اعتيادي؟ $\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$
- كيف تكتب عدد حبات الفاصولياء التي فصلتها على صورة نسبة مئوية؟ 50%

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد" كتاب الطالب.

- **المحتوى:**

اكتب كل كسر عشري مما يأتي على صورة نسبة مئوية 0.38

انظر مثال 4 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

اكتب كل كسر عشري مما يأتي على صورة نسبة مئوية:

(د) 0.47 %47 (هـ) 1.75 %175

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر عشري:

(1 %27 0.27 (3 %4 0.04 (5 %115 1.15

انظر كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

اكتب كل نسبة مئوية مما يأتي على صورة كسر عشري:

(14 %17 0.17 (17 %3 0.03 (20 %11 0.11

(23 نقود: وزعت إحدى الشركات المساهمة أرباحا على المساهمين بنسبة 4%.اكتب 4% على صورة كسر عشري.

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **فهم الرياضيات:** اطلب إلى الطالب أن يكتب الكسر العشري 0.88 على صورة نسبة مئوية، ويكتب ايضا الخطوات التي اتبعها في التوصل إلى ذلك.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	الاحتمال	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجد احتمال حادثة بسيطة وأفسره.
- **المفردات الجديدة:** النواتج، حادثة بسيطة، الإحتمال، الحادثتان المتنامتان، عشوائي.
- **ما قبل الدرس:** استعمال نتائج التجربة للتوصل إلى تنبؤات.
- **ضمن الدرس:** تمثيل النسب بالكسور الاعتيادية والكسور العشرية، وإيجاد احتمال حادثة بسيطة واحتمال متممة حادثة.
- **ما بعد الدرس:** إيجاد احتمال حوادث مستقلة.

التدريس

أسئلة التعزيز:

اعرض مكعب الأرقام على الطلاب. ثم اسأل:

- ما عدد أوجه مكعب الأرقام؟ 6
- ما الأعداد التي تظهر على أوجه مكعب الأرقام؟ 1، 2، 3، 4، 5، 6
- هل فرصة ظهور الرقم 1 عند رمي المكعب كبيرة؟ لا
- لماذا لا تكون فرصة ظهور الرقم 1 كبيرة؟ لأن هناك وجهًا واحدًا فقط في مكعب الأرقام يحمل الرقم 1.
- هل فرصة ظهور 2 أو 4 أكبر من فرصة ظهور 1؟ ولماذا؟ إجابة ممكنة: نعم؛ لأن هناك عددين وليس عددًا واحدًا.
- هل يمكن أن تعطي مثالاً لعدد يستحيل ظهوره عند رمي المكعب؟ تتنوع الإجابات.

انظر كتاب الطالب.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد" كتاب الطالب.

المحتوى:

أوجد احتمال ظهور العدد 6 عند رمي المكعب.

انظر مثال 1 بكتاب الطالب.

تحقق من فهمك:

أدر مؤشر القرص الدوار المبين إلى اليسار مرة واحدة ثم أوجد احتمال كل الحوادث الآتية واكتب إجابتك على صورة كسر اعتيادي:

(أ) ح (و) $\frac{1}{10}$ (جـ) ح (حرف علة) $\frac{3}{10}$

انظر كتاب الطالب.

التدريب

تأكد:

اختيرت بطاقة تحمل حرفًا بشكل عشوائي. أوجد احتمال كل من الحوادث الآتية، واكتب إجابتك على صورة كسر اعتيادي:

(1) ح (د) $\frac{1}{9}$ (4) ح (س أو ف أو ل) $\frac{1}{3}$ (5) ح (ليس حرف علة) $\frac{5}{9}$

انظر كتاب الطالب

تدرب وحل المسألة:

إذا أدير مؤشر القرص المبين إلى اليسار مرة واحدة. فأوجد احتمال كل من الحوادث الآتية، واكتب إجابتك على صورة كسر اعتيادي:

8) ح (أزرق) $\frac{1}{4}$ 10) ح (أحمر أو أصفر) $\frac{3}{8}$ 15) ح (7 أو 9) $\frac{1}{5}$

انظر كتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** اعرض مكعب الأرقام ثم اطرح الأسئلة الآتية: ما احتمال ظهور الرقم 6 عند رمي المكعب؟ ما احتمال متممة حادثة ظهور الرقم 6؟
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع الاحتمال	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجد احتمال حادثة بسيطة وأفسره.
- **المفردات الجديدة:** النواتج، حادثة بسيطة، الإحتمال، الحادثتان المتنامتان، عشوائي.
- **ما قبل الدرس:** استعمال نتائج التجربة للتوصل إلى تنبؤات.
- **ضمن الدرس:** تمثيل النسب بالكسور الاعتيادية والكسور العشرية، وإيجاد احتمال حادثة بسيطة واحتمال متممة حادثة.
- **ما بعد الدرس:** إيجاد احتمال حوادث مستقلة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اعرض مكعب الأرقام على الطلاب. ثم اسأل:

- ما عدد أوجه مكعب الأرقام؟ 6
- ما الأعداد التي تظهر على أوجه مكعب الأرقام؟ 1، 2، 3، 4، 5، 6
- هل فرصة ظهور الرقم 1 عند رمي المكعب كبيرة؟ لا
- لماذا لا تكون فرصة ظهور الرقم 1 كبيرة؟ لأن هناك وجهًا واحدًا فقط في مكعب الأرقام يحمل الرقم 1.
- هل فرصة ظهور 2 أو 4 أكبر من فرصة ظهور 1؟ ولماذا؟ إجابة ممكنة: نعم؛ لأن هناك عددين وليس عددًا واحدًا.
- هل يمكن أن تعطي مثالاً لعدد يستحيل ظهوره عند رمي المكعب؟ تتنوع الإجابات.

انظر كتاب الطالب.

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد كتاب الطالب.

- **المحتوى:**

أوجد احتمال عدم ظهور الرقم 6 في المثال 1.

انظر مثال 3 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

أدر مؤشر القرص الدوار المبين إلى اليسار مرة واحدة ثم أوجد احتمال كل الحوادث الآتية واكتب إجابتك على صورة كسر اعتيادي: (أ) ح (و) $\frac{1}{10}$ (جـ) ح (حرف علة) $\frac{3}{10}$

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

(7) ألعاب: احتمال اختيار بطاقة (ارجع خطوة إلى الخلف) في لعبة اللوحة يساوي 25% صف متممة هذه الحادثة، وأوجد احتمال المتممة على صورة كسر اعتيادي وكسر عشري ونسبة مئوية. متممة (ارجع خطوة إلى الخلف) هي أية بطاقة أخرى غير هذه البطاقة. احتمال المتممة هو $\frac{3}{4}$ ، 0.75، 75%

انظر كتاب الطالب

- **تدرب وحل المسألة:**

(32) تحد: إذا كان عدد الأجزاء في لعبة مؤشر القرص الدوار أكثر من ثلاثة وكانت كلها متساوية، وكان احتمال وقوف مؤشر القرص على اللون الأزرق يساوي 0.5، فصمم لوحتين ممكنتين لهذه اللعبة. وفسر لماذا تكون كل منهما مقبولة.

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** اعرض مكعب الأرقام ثم اطرح الأسئلة الآتية: ما احتمال ظهور الرقم 6 عند رمي المكعب؟ ما احتمال متممة حادثة ظهور الرقم 6؟
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

كتبي المدرسية اونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	فضاء العينة	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أنشئ فضاء العينة باستعمال الرسم الشجري.
- **المفردات الجديدة:** مبدأ العد الأساسي، فضاء العينة، الرسم الشجري.
- **ما قبل الدرس:** إيجاد احتمال حوادث بسيطة واحتمالات متمماتها.
- **ضمن الدرس:** كتابة فضاء العينة باستعمال القوائم أو الرسم الشجري، وإيجاد احتمال حادثة بسيطة.
- **ما بعد الدرس:** كتابة فضاء العينة لتجارب بسيطة أو مركبة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اكتب على السبورة خيارات الملابس الاتية: ثوب اسود، ثوب بني، غترة بيضاء، غترة حمراء.

ثم اسأل:

- اذكر طريقة زاحدة لاختيار زي كامل من هذه القطع؟ إجابة ممكنة: ثوب أسود وغترة حمراء.
- اذكر طريقة أخرى؟ إجابة ممكنة: ثوب بني وغترة بيضاء.
- ما جميع الطرق المختلفة لتكوين زي كامل يتضمن الثوب الأسود؟ ثوب أسود وغترة بيضاء، ثوب أسود وعترة حمراء.
- ما عدد جميع الطرق المختلفة التي يمكن تكوينها من خيارات الملابس المذكورة؟ أربعة

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد" كتاب الطالب.

- **المحتوى:**

استعمل الرسم الشجري لإيجاد عدد الطرق الممكنة لاختيار علبة أيسكريم إذا امكن الاختيار من بين حجمين من العلب:

انظر مثال 2 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

(ب) استعمل الرسم الشجري لإيجاد عدد الكلمات المختلفة التي يمكن تكوينها باستعمال كل كلمة مما يأتي: فصل، مدرسة، غرفة، بيت، مع الضميرين المتصلين: هم، هن:

انظر كتاب الطالب

التدريب

- **تأكد:**

(1) اصطفاف: بكم طريقة يمكن أن يصطف رائد وقاسم وفواز أمام طاولة أمين المكتبة لتسجيل الكتب التي استعارها؟ افرض أنه يرمز إلى رائد بالحرف ر، وقاسم: ق، فواز: ف. إذن الطرق المختلفة هي: ر ق ف، ر ف ق، ق ر ف، ق ف ر ، ف ر ق ، ف ق ر ؛ أي أن هناك 6 طرق لاصطفاف الطلاب أمام طاولة أمين المكتبة.

انظر كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

5) واجبات منزلية: بكم طريقة يمكن لسامي أن يرتب حل واجبات اربع مواد؟ ارفض أن رموز المواد على النحو الآتي: ألولى: 1 والثانية2، الثالثة 3، الرابعة4. فتكون الطرق المختلفة هي 3421، 4321، 4231.....إذن هناك 24 طريقة لحل الواجبات.

(16) طعام استعمل مبدأ العد الأساسي لإيجاد عدد الشطائر التي يمكن إعدادها باختيار نوع واحد من الخبز: الأبيض أو الأسمر، ونوع واحد من اللحوم: لحم الإبل أو لحم الضأن أو لحم الدجاج، ونوع واحد من الجبن: الشرائح أو القابلة للدهن.

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب الأفكار المتعلقة بالطريقة التي ساعده فيها الدرس 7-4 (الاحتمال) على كتابة فضاء العينة.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع فضاء العينة	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أنشئ فضاء العينة باستعمال الرسم الشجري.
- **المفردات الجديدة:** مبدأ العد الأساسي، فضاء العينة، الرسم الشجري.
- **ما قبل الدرس:** إيجاد احتمال حوادث بسيطة واحتمالات متمماتها.
- **ضمن الدرس:** كتابة فضاء العينة باستعمال القوائم أو الرسم الشجري، وإيجاد احتمال حادثة بسيطة.
- **ما بعد الدرس:** كتابة فضاء العينة لتجارب بسيطة أو مركبة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اكتب على السبورة خيارات الملابس الاتية: ثوب اسود، ثوب بني، غترة بيضاء، غترة حمراء.

ثم اسأل:

- اذكر طريقة زاحدة لاختيار زي كامل من هذه القطع؟ إجابة ممكنة: ثوب أسود وغترة حمراء.
- اذكر طريقة أخرى؟ إجابة ممكنة: ثوب بني وغترة بيضاء.
- ما جميع الطرق المختلفة لتكوين زي كامل يتضمن الثوب الأسود؟ ثوب أسود وغترة بيضاء، ثوب أسود وعترة حمراء.
- ما عدد جميع الطرق المختلفة التي يمكن تكوينها من خيارات الملابس المذكورة؟ أربعة

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد" كتاب الطالب.

- **المحتوى:**

حج: تقدم إحدى حملات الحج خدمات متنوعة كما في الجدول المجاور. استعمل مبدأ العد الأساسي لإيجاد العدد الكلي لنواتج الممكنة لاختيار وسيلة السفر ومكان المخيم.

انظر مثال 3 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

(جـ) ألقي مكعب أرقام وأدير مؤشر قرص دوار مقسم إلى أربعة أجزاء متساوية اشير إليها بالحروف أ ، ب، جـ ، د. استعمل مبدأ العد الأساسي لإيجاد العدد الكلي للنواتج الممكنة. $6 \times 4 = 24$ ناتجًا ممكنًا

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

(3) ما عدد النواتج الممكنة عند رمي مكعب أرقام 1-6 واختيار حرف من الكيس المجاور؟

انظر كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

استعمل الرسم الشجري لعرض فضاء العينة لكل موقف، ثم سجل عدد النواتج الممكنة:

8) شماغ أحمر أو أبيض وثوب أبيض أو أسود أو نبي. 6 نواتج ممكنة

10) تدوير مؤشر قرص دوار مقسم إلى 4 أجزاء متساوية ورمي مكعب أرقام. 24 ناتجا ممكنًا

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب الأفكار المتعلقة بالطريقة التي ساعده فيها الدرس 7-4 (الاحتمال) على كتابة فضاء العينة.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	خطة حل المسألة	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحل المسألة بستعمال خطة "حل مسألة أبسط".
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** من المفيد أحيانا أن تُجزأ المسألة المركبة إلى أجزاء يكون حلها أبسط. فقد يتضمن هذا حل خطوة واحدة من المسألة، أو استعمال أعداد أصغر، أو تقريب الأعداد.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اعرض الموقف الحياتي الآتي على الطلاب: تخيل أن لديك كيسًا مملوءا بالريالات.

ثم اسأل:

- هل تعتقد أن من السهل عد هذه الريالات كلها مجتمعة؟ أم تعتقد أن من الأفضل تقسيمها إلى مجموعات صغيرة ثم عدها؟ اشرح إجابتك. إجابة ممكنة: سوف يكون الأمر أسهل عند عد مجموعات صغيرة؛ إذ قد تصعب متابعة العد في المجموعة الكبيرة كلها.
- كيف يمكن أن تعد هذه الريالات؟ إجابة ممكنة: أعد 10 مجموعات في كل منها 10ريالات إشارة على ورقة مقابل كل 100 ريال.

التدريب

- **تدرب وحل المسألة:**

استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل المسائل:

11) وشاح: تريد هند أن تجزئ شريطًا من الوشاح طوله 180سم إلى قطع طول كل منها 5سم لتعلقها على صدور أطفال الروضة.فإذا كانت كل عملية قص تستغرق ثانية واحدة، فما الوقت الذي تستغرقه عملية قص الشريط كله إلى قطع طول كل منها 5سم؟

- **أفهم:**

تريد هند أن تجزئ الشريط الذي طوله 180سم، بحيث تكون طول القطعة الصغيرة طولها 5سم، تشتغرق عملية قص الشريط الواحد ثانية واحدة.

- **خطط:** استعمل خطة حل مسألة أبسط.
- **حل:** 35 ث
- **تحقق:**

اراجع معطيات المسألة وأطبقها مع الحل.

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **فهم الرياضيات:** اطلب إلى الطالب استعمال خطة"حل مسألة أبسط" لحل المسألة الآتية: كسب محمود 1380ريالاً في الصف الماضي. وقد كسب 60% من هذا المبلغ مقابل عمله في إحدى المكتبات. فكم ريالاً كسب من عمله في المكتبة؟ وكيف توصلت إلى حل المسألة؟
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تقدير الزوايا ورسمها	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أقدر قياس الزوايا وأرسمها
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** تحديد الخصائص الأساسية للأشكال الهندسية.
- **ضمن الدرس:** تقدير القياسات.
- **ما بعد الدرس:** استعمال المفاهيم والخصائص الهندسية لحل المسائل.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

ارسم أحد ضلعي زاوية على السبورة، أو على جهاز عرض فوق الرأس، ثم اطلب إلى الطلاب أن يساعدك في إكمال رسم زاوية.

ثم اسأل:

- ما الزاوية القائمة؟ الزاوية التي قياسها 90° بالضبط
- كيف يمكن أن نكمل رسم هذه الزاوية لتصبح قائمة؟ إجابة ممكنة: برسم نصف مستقيم عمودياً على ضلع الزاوية المرسوم.
- ما الزاوية المستقيمة؟ الزاوية التي قياسها 180° بالضبط.
- كيف يمكن أن نكمل رسم هذه الزاوية لتصبح مستقيمة؟ إجابة ممكنة: يمد الضلع المرسوم على استقامته من نقطة بدايته.
- كيف يمكن أن نستعمل ما نعرفه عن الزاوية القائمة والزاوية المستقيمة لنكمل رسم هذه الزاوية لتصبح حادة؟ إجابة ممكنة: قياس الزاوية الحادة أقل من 90° لذلك يمكن أن نرسم نصف مستقيم بحيث يكون بين الضلع المرسوم نصف المستقيم العمودي على الضلع المرسوم.

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

قدر قياس الزاوية المجاورة.

انظر مثال 1 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

قدر قياس كل من الزوايتين الآتيتين:

(أ) 90° تقريبًا (ب) 60° تقريبًا

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

قدر قياس كل من الزوايا الآتية:

(1 120° تقريبًا (2 30° تقريبًا

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

قدر قياس كل من الزوايا الآتية:

(9 45° تقريبًا (12 150° تقريبًا

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

✓ **بطاقة مكافأة:** اطلب إلى الطالب أن يرسم زاوية قياسها 170°.

متابعة المطويات: اقترح على الطلاب أن يبحثوا في غرفة الصف عن مقاييس مرجعية لأنواع الزوايا المختلفة؛ ليضيفوها إلى مطوياتهم. فعلى سبيل المثال يمثل ركن المقعد زاوية قائمة، ويمثل قلم الرصاص زاوية مستقيمة. ويمكن تمثيل جميع أنواع الزوايا بوساطة حافتي الكتاب عند فتحه.

✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع تقدير الزوايا ورسمها	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أقدر قياس الزوايا وأرسمها
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** تحديد الخصائص الأساسية للأشكال الهندسية.
- **ضمن الدرس:** تقدير القياسات.
- **ما بعد الدرس:** استعمال المفاهيم والخصائص الهندسية لحل المسائل.

التدريس

أسئلة التعزيز:

ارسم أحد ضلعي زاوية على السبورة، أو على جهاز عرض فوق الرأس، ثم اطلب إلى الطلاب أن يساعدك في إكمال رسم زاوية. ثم اسأل:

- ما الزاوية القائمة؟ الزاوية التي قياسها 90° بالضبط
- كيف يمكن أن نكمل رسم هذه الزاوية لتصبح قائمة؟ إجابة ممكنة: برسم نصف مستقيم عمودياً على ضلع الزاوية المرسوم.
- ما الزاوية المستقيمة؟ الزاوية التي قياسها 180° بالضبط.
- كيف يمكن أن نكمل رسم هذه الزاوية لتصبح مستقيمة؟ إجابة ممكنة: يمد الضلع المرسوم على استقامته من نقطة بدايته.
- كيف يمكن أن نستعمل ما نعرفه عن الزاوية القائمة والزاوية المستقيمة لنكمل رسم هذه الزاوية لتصبح حادة؟ إجابة ممكنة: قياس الزاوية الحادة أقل من 90° لذلك يمكن أن نرسم نصف مستقيم بحيث يكون بين الضلع المرسوم نصف المستقيم العمودي على الضلع المرسوم.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.

المحتوى:

استعمل المنقلة والمسطرة لرسم زاوية قياسها 74°.

انظر مثال 2 بكتاب الطالب.

تحقق من فهمك:

استعمل المنقلة والمسطرة لرسم الزوايا التي لها القياسات الآتية:

(جـ) 68° (هـ) 85 °

انظر كتاب الطالب.

التدريب

تأكد:

استعمل المنقلة والمسطرة لرسم الزوايا التي لها القياسات الآتية:

6) 25 ° 8) 60°

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

قدر قياس كل من الزوايا الآتية:

21) وقت: قدر قياس الزاوية التي تتكون من عقربي الساعة في الشكل المجاور. 105° تقريبًا

27) 70° تقريبًا، لا يقلم 29) 80 ° تقريبًا ، لا يقلم

انظر كتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

✓ **بطاقة مكافأة:** اطلب إلى الطالب أن يرسم زاوية قياسها 170°.

متابعة المطويات: اقترح على الطلاب أن يبحثوا في غرفة الصف عن مقاييس مرجعية لأنواع الزوايا المختلفة؛ ليضيفوها إلى مطوياتهم. فعلى سبيل المثال يمثل ركن المقعد زاوية قائمة، ويمثل قلم الرصاص زاوية مستقيمة. ويمكن تمثيل جميع أنواع الزوايا بوساطة حافتي الكتاب عند فتحه.

✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

كتبي المدرسية أونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	العلاقات بين الزوايا	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أصنف العلاقات بين الزوايا.
- **المفردات الجديدة:** الزوايتان المتقابلتان بالرأس، الزوايتان المتطابقتان، الزوايتان المتكاملتان، الزوايتان المتتامتان.
- **ما قبل الدرس:** استعمال قياسات الزوايا في تصنيفها.
- **ضمن الدرس:** استعمال قياسات الزوايا لتصنيف أزواج الزوايا إلى زوايتين متتامتين أو زوايتين متكاملتين.
- **ما بعد الدرس:** استعمال المفاهيم والخصائص الهندسية لحل المسائل على بعض المجالات، مثل الفن وهندسة العمارة.

التدريس

أسئلة التعزيز:

اطلب إلى الطلاب أن يرسموا بوساطة المسطرة وقلم الرصاص قطراً يبدأ من الركن الأيسر السفلي لورقة ملاحظات.

ثم اسأل:

- ما نوع الزاوية التي تشكلها حافتا الورقة عند هذا الركن؟ زاوية قائمة
- ماذا حصل لهذه الزاوية عندما رسمت القطر؟ إجابة ممكنة: تكونت زاويتان.
- كيف تجد قياس كل من الزاويتين؟ إجابة ممكنة: أضع مركز المنقلة على رأس كل زاوية منهما وأجعل التدريج صفراً للمنقلة على استقامة أحد ضلعي الزاوية، ثم أقرأ القياس الذي يقابل الضلع الآخر للزاوية على المنقلة.
- ماذا يمكن أن تقول عن مجموع قياسي هاتين الزوايتين؟ مجموع قياسيهما 90°.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.

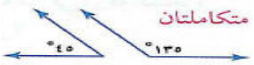
المحتوى:

صنف كلا من زوجي الزوايا الآتيين إلى: متتامتين، أو متكاملتين، أو غير ذلك:

انظر مثال 2 بكتاب الطالب.

تحقق من فهمك:

صنف كلا من زوجي الزوايا الآتيين إلى: متتامتين، أو متكاملتين، أو غير ذلك:

(جـ) 

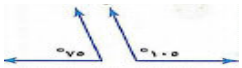
(د)

انظر كتاب الطالب.

التدريب

تأكد:

صنف كلا من زوجي الزوايا الآتيين إلى: متتامتين، أو متكاملتين، أو غير ذلك:

(1 

متكاملتين

(3

متتامتين

انظر كتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

صنف كلا من زوجي الزوايا الآتيين إلى: متتامتين، أو متكاملتين، أو غير ذلك:

(8

متتامتان

(12

متتامتان

انظر كتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **فهم الرياضيات:** اخبر الطالب أن ق < 1 = 50° ، ق < ب = 137°، واطلب إليه أن يصف هاتين الزوايتين ويكتب الخطوات التي اتبعها للتصنيف.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع العلاقات بين الزوايا	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أصنف العلاقات بين الزوايا.
- **المفردات الجديدة:** الزوايتان المتقابلتان بالرأس، الزوايتان المتطابقتان، الزوايتان المتكاملتان، الزوايتان المتتامتان.
- **ما قبل الدرس:** استعمال قياسات الزوايا في تصنيفها.
- **ضمن الدرس:** استعمال قياسات الزوايا لتصنيف أزواج الزوايا إلى زوايتين متتامتين أو زوايتين متكاملتين.
- **ما بعد الدرس:** استعمال المفاهيم والخصائص الهندسية لحل المسائل على بعض المجالات، مثل الفن وهندسة العمارة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اطلب إلى الطلاب أن يرسموا بوساطة المسطرة وقلم الرصاص قطراً يبدأ من الركن الأيسر السفلي لورقة ملاحظات.

ثم اسأل:

- ما نوع الزاوية التي تشكلها حافتا الورقة عند هذا الركن؟ زاوية قائمة
- ماذا حصل لهذه الزاوية عندما رسمت القطر؟ إجابة ممكنة: تكونت زاويتان.
- كيف تجد قياس كل من الزاويتين؟ إجابة ممكنة: أضع مركز المنقلة على رأس كل زاوية منهما وأجعل التدريج صفراً للمنقلة على استقامة أحد ضلعي الزاوية، ثم أقرأ القياس الذي يقابل الضلع الآخر للزاوية على المنقلة.
- ماذا يمكن أن تقول عن مجموع قياسي هاتين الزوايتين؟ مجموع قياسيهما 90°.

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

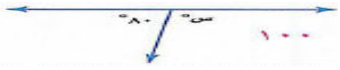
صنف كلا من زوجي الزوايا الآتيين إلى: متتامتين، أو متكاملتين، أو غير ذلك:

انظر مثال 2 بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

أوجد قيمة س في كل من الأشكال الآتية:

(هـ) 40

(و) 

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

أوجد قيمة س في كل من الشكال ألاتية:

(4 10

(6 30

انظر كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

20) خيول: ما قيمة س في الحاجز المبين في الصورة المجاورة؟ 90

34أ) ما نوع الزاوية المكملة لزاوية حادة. إجابة ممكنة: زاوية منفرجة

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **فهم الرياضيات:** اخبر الطالب أن ق < 1 = 50° ، ق < ب = 137°، واطلب إليه أن يصف هاتين الزوايتين ويكتب الخطوات التي اتبعها للتصنيف.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	المثلثات	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أصنف المثلثات ، ثم أجد قياسات زوايا مجهولة فيها.
- **المفردات الجديدة:** مثلث حاد الزوايا، مثلث قائم الزاوية، مثلث منفرج الزاوية، القطعة المستقيمة، القطع المستقيمة المتطابقة، مثلث مختلف الأضلاع، مثلث متطابق الضلعين، مثلث متطابق الأضلاع.
- **ما قبل الدرس:** استعمال قياسات الزوايا الزوايا لتصنيف الزوايا إلى حادة أو قائمة أو منفرجة.
- **ضمن الدرس:** تعرف العلاقة بين الزوايا وقياساتها في المثلث.
- **ما بعد الدرس:** استعمال الخصائص لتصنيف المثلثات والأشكال الرباعية.
  بناء اساس جبري: صياغة معادلات لمسألة من واقع الحياة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
  اطلب إلى كل طالب أن يرسم مثلثًا على ورقة، ويقيس كل زاوية من زواياه،
  ثم اسأل:
  - ما قياس كل زاوية من زوايا المثلث الذي رسمته؟ تختلف الإجابات.
  - ما مجموع قياسات هذه الزوايا؟ 180°
  - هل رسم أحدكم مثلثاً كان مجموع قياسات زواياه لا يساوي 180°؟ لا. [إذا أجاب أحد الطلاب بـ نعم، فاطلب إليه أن يعيد قياس زوايا المثلث مرة أخرى بالمنقلة]
- **استعد:**
  اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.
- **المحتوى:**
  صنف المثلثين الآتيين إلى حاد: حاد الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية:
  انظر مثال 1بكتاب الطالب.
- **تحقق من فهمك:**
  صنف المثلثين الآتيين إلى حاد: حاد الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية:
  (أ) منفرج الزاوية
  (ب) قائم الزاوية
  انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**
  صنف كلاً من المثلثين الآتيين إلى: حاد الزوايا، أو قائم ، أو منفرج الزاوية:
  1) منفرج الزاوية
  2) حاد الزوايا
  انظر كتاب الطالب
- **تدرب وحل المسألة:**
  صنف كلا من المثلثات الآتية المرسومة أو التي أعطيت قياسات زواياها أدناه إلى: حاد الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية:
  11) 100°، 45°، 35° منفرج الزاوية
  13) 114°، 33°، 33° منفرج الزاوية
  (27) ما قياس الزاوية الثالثة في مثلث قياس الزاويتين الآخريين فيه: 25°وَ 50°؟ 105°
  انظر كتاب الطالب
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**
  انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب كيف ساعده الدرس السابق ((العلاقات بين الزوايا)) على فهم الدرس الحالي ((المثلثات)).
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

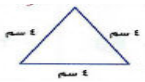
التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع المثلثات	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

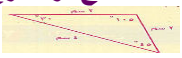
التقديم

- **الهدف من الدرس:** أصنف المثلثات ، ثم أجد قياسات زوايا مجهولة فيها.
- **المفردات الجديدة:** مثلث حاد الزوايا، مثلث قائم الزاوية، مثلث منفرج الزاوية، القطعة المستقيمة، القطع المستقيمة المتطابقة، مثلث مختلف الأضلاع، مثلث متطابق الضلعين، مثلث متطابق الأضلاع.
- **ما قبل الدرس:** استعمال قياسات الزوايا الزوايا لتصنيف الزوايا إلى حادة أو قائمة أو منفرجة.
- **ضمن الدرس:** تعرف العلاقة بين الزوايا وقياساتها في المثلث.
- **ما بعد الدرس:** استعمال الخصائص لتصنيف المثلثات والأشكال الرباعية.
  بناء اساس جبري: صياغة معادلات لمسألة من واقع الحياة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
  اطلب إلى كل طالب أن يرسم مثلثًا على ورقة، ويقيس كل زاوية من زواياه،
  ثم اسأل:
  - ما قياس كل زاوية من زوايا المثلث الذي رسمته؟ تختلف الإجابات.
  - ما مجموع قياسات هذه الزوايا؟ 180°
  - هل رسم أحدكم مثلثاً كان مجموع قياسات زواياه لا يساوي 180°؟ لا. [إذا أجاب أحد الطلاب بـ نعم، فاطلب إليه أن يعيد قياس زوايا المثلث مرة أخرى بالمنقلة]
- **استعد:**
  اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.
- **المحتوى:**
  صنف كلا من المثلثين الآتيين مختلف الأضلاع، أو متطابق الضلعين، أو متطابق الأضلاع:
  انظر مثال 5بكتاب الطالب.
- **تحقق من فهمك:**
  صنف كلا من المثلثين الآتيين إلى مختلف الضلاع، أو متطابق الضلعين، أو متطابق الأضلاع:
  (جـ)  متطابق الضلاع ومتطابق الضلعين
  (د) متطابق الضلعين
  انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**
  أوجد قيمة س في كل من المثلثين الآتيين:
  (3 45
  (4 105
  انظر كتاب الطالب
- **تدرب وحل المسألة:**
  أوجد قيمة س في كل من المثلثات الآتية:
  (14 30°
  (18 س°، 60°، 25° 95
  (30) مسألة مفتوحة: ارسم مثلثا مختلف الأضلاع ومنفرج الزاوية مستعملاً المنقلة والمسطرة وسجل عليه أطوال أضلاعه وقياسات زواياه. إجابة ممكنة: 
  انظر كتاب الطالب
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**
  انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب كيف ساعده الدرس السابق ((العلاقات بين الزوايا)) على فهم الدرس الحالي ((المثلثات)).
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	الأشكال الرباعية	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أصنف الأشكال الرباعية وأجد قياس زاوية مجهولة في الشكل الرباعي.
- **المفردات الجديدة:** الشكل الرباعي، متوازي الأضلاع، المستطيل، المربع، المعين، شبه المنحرف.
- **ما قبل الدرس:** تحديد الخصائص الأساسية للأشكال الهندسية بما في ذلك الأجزاء المتطابقة، والأضلاع المتوازية ، والأضلاع المتعامدة.
- **ضمن الدرس:** تحديد العلاقة التي تربط بين زوايا المثلثات، والعلاقة التي تربط بين زوايا الأشكال الرباعية.
- **ما بعد الدرس:** استعمال الخصائص لتصنيف المثلثات والأشكال الرباعية.

بناء اساس جبري: صياغة مسألة من واقع الحياة عند إعطاء معادلة بسيطة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

وضح للطلاب أن كلمة: "شكل رباعي" تعني أن له أربعة اضلاع وأربع زوايا.

ثم اسأل:

- أيهما يعد شكلا رباعيا: المثلث أم المربع؟ المربع
- هل يمكن أن تعطي مثالا آخر على الشكل الرباعي؟ المستطيل
- هل يمكن أن ترسم شكلاً رباعيا لا يكون مرربعاً أو مستطيلاً؟ انظر رسوم الطلاب

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.

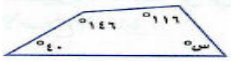
- **المحتوى:**

أوجد قيمة س في الشكل الرباعي المجاور.

انظر مثال 1بكتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

أوجد قيمة س في كل من الشكلين الرباعيين الآتيين:

(أ)  58° (ب) 161°

انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

أوجد قيمة س في كل من الشكلين الرباعيين الآتيين:

(1 75 (2 132

انظر كتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

صنف كلا من الأشكال الرباعية الآتية:

(11 مستطيل (13 متوازي أضلاع

انظر كتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب كيف ساعده الدرس السابق ((العلاقات بين الزوايا)) على فهم الدرس الحالي ((المثلثات)).
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

كتبي المدرسية أونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع الأشكال الرباعية	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أصنف الأشكال الرباعية وأجد قياس زاوية مجهولة في الشكل الرباعي.
- **المفردات الجديدة:** الشكل الرباعي، متوازي الأضلاع، المستطيل، المربع، المعين، شبه المنحرف.
- **ما قبل الدرس:** تحديد الخصائص الأساسية للأشكال الهندسية بما في ذلك الأجزاء المتطابقة، والأضلاع المتوازية ، والأضلاع المتعامدة.
- **ضمن الدرس:** تحديد العلاقة التي تربط بين زوايا المثلثات، والعلاقة التي تربط بين زوايا الأشكال الرباعية.
- **ما بعد الدرس:** استعمال الخصائص لتصنيف المثلثات والأشكال الرباعية.

بناء اساس جبري: صياغة مسألة من واقع الحياة عند إعطاء معادلة بسيطة.

التدريس

أسئلة التعزيز:

وضح للطلاب أن كلمة: "شكل رباعي" تعني أن له أربعة اضلاع وأربع زوايا.

ثم اسأل:

- أيهما يعد شكلا رباعيا: المثلث أم المربع؟ المربع
- هل يمكن أن تعطي مثالا آخر على الشكل الرباعي؟ المستطيل
- هل يمكن أن ترسم شكلاً رباعيا لا يكون مرربعاً أو مستطيلاً؟ انظر رسوم الطلاب

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.

المحتوى:

إجابة قصيرة: ما قيمة س في متوازي الأضلاع المقابل.

انظر مثال 3بكتاب الطالب.

تحقق من فهمك:

(د) إجابة قصيرة: أوجد ق< م، ق < ل بالدرجات في المعين المجاور. 132، 48

انظر كتاب الطالب.

التدريب

تأكد:

4) إجابة قصيرة: أوجد قيمة س في متوازي الضلاع المجاور. °115

انظر كتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

(23) مسألة مفتوحة: صنف شيئين مختلفين من واقع الحياة يمثلان أشكالا رباعية، ثم صنف هذه الأشكال.

إجابة ممكنة: مستطيل وسجادة الغرفة: مربع.

حدد إذا كانت كل عبارة من العبارات الآتية صحيحة أحياناًأم دائما أو غير صحيحة. فسر إجابتك:

(25) المعين هو المربع أحيانا، إذا كانت زواياه متطابقة. (27) المستطيل هو مربع أحيانا، إذا تطابقت أضلاعه.

انظر كتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب أن يكتب كيف ساعده الدرس السابق ((العلاقات بين الزوايا)) على فهم الدرس الحالي ((المثلثات)).
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	خطة حل المسألة	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحل المسائل باستعمال خطة "الرسم".
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** تساعد خطة ((الرسم)) الطلاب على تصوير المسألة وإيجاد حلها. كما أن الرسم يساعد الطلاب على تحديد المعلومات التي يحتاجون إليها لحل المسألة.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

ساعد الطلاب على قياس عرض غرفة الصف وطول مقعد الطالب

ثم اسأل:

- ما عرض غرفة الصف؟ تختلف الإجابات
- ما طول مقعد الطالب؟ تختلف الإجابات
- كيف يمكن استعمال الرسم لإيجاد عدد المقاعد التي يمكن صفها على امتداد عرض غرفة الصف؟ إجابة ممكنة: ارسم مخططا لغرفة الصف، وعين عليه العرض ، وارسم مقاعد على امتداد عرض الغرفة.

التدريب

- **تدرب وحل المسألة:**

استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل المسائل:

14) رحلة: قطع منصور مسافة 435كيلومترًا بالسيارة لزيارة شقيقته. فإذا كانت سرعة السيارة 85كيلومترًا في الساعة خلال أول 255كيلومترًا، و90كيلومترًا في الساعة لبقية الرحلة، فكم ساعة استغرقت الرحلة؟

- **أفهم:**

قطع منصور مسافة 435كيلومتراً ، وكانت سرعة السيارة 85كيلومترًا في الساعة الـ 255كيلومتراً الأوله و على 90كيلومترً البقية الرحلة.

- **خطط:** استعمل خطة الرسم.
- **حل:** 5ساعات
- **تحقق:**

اراجع معطيات المسألة وأطبقها مع الحل.

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **فهم الرياضيات:** اطلب إلى الطالب أن يكتب الخطوات التي أتبعها لحل المسألة 6.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	محيط الدائرة	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أقدر قياس الزوايا وأرسمها.
- **المفردات الجديدة:** الدائرة ، المركز ، الوتر، القطر، المحيط، نصف القطر.
- **ما قبل الدرس:** استعمال القياس لحل مسائل تتضمن الطول.
- **ضمن الدرس:** وصف العلاقة بين نصف قطر الدائرة، وقطرها، ومحيطها. وتقدير قياسات من ضمنها محيط الدائرة.
- **ما بعد الدرس:** تقدير القياسات، وحل مسائل تطبيقية تتضمن المحيط.

التدريس

أسئلة التعزيز:

أعط كل طالب طبقا دائريًا من الورق، ثم اطلب إليهم استعمال المسطرة لقياس المسافة حول الطبق.

ثم اسأل:

- ما الخطوات التي اتبعتها في قياس المسافة حول الطبق الدائري؟ إجابة ممكنة: قيت هذه المسافة بتقسيمها إلى أجزاء طول كل منها سنتمتر واحد ووضعت علامة على كل جزء، ثم حسبت عدد الأجزاء.
- هل هذه المهمة سهلة أم صعبة؟ ولماذا؟ إجابة ممكنة: صعبة؛ لأن حافة الطبق المراد قياس طولها منحنية بينما المسطرة مستقيمة.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"بكتاب الطالب.

المحتوى:

أوجد قطر دائرة نصف قطرها 8م.

انظر كتاب الطالب

تحقق من فهمك:

أوجد نصف القطر أو القطر لكل دائرة مما يأتي:

(أ) ق = 23ملم. 11.5ملم (ب) ق = 3سم 6سم (جـ) ق = 16م 8سم

انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.

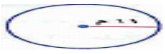
التدريب

تأكد:

أوجد نصف القطر او القطر لكل دائرة مما يأتي:

1) ق = 3م 1.5م 3) ق = 20 ملم 10 ملم

قدر محيط كل دائرة مما يأتي:

4) 24سم 6)  66سم

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

أوجد نصف القطر او القطر لكل دجائرة مما يأتي:

(11) ق = 5ملم 2.5ملم (14) نق = 36ملم 72ملم

قدر محيط كل دائرة مما ياتي:

(15) 24سم

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** اطلب إلى الطالب إيجاد قطر دائرة ومحيطها إذا كان نصف قطرها 5كلم.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع محيط الدائرة	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أقدر قياس الزوايا وأرسمها.
- **المفردات الجديدة:** الدائرة ، المركز ، الوتر، القطر، المحيط، نصف القطر.
- **ما قبل الدرس:** استعمال القياس لحل مسائل تتضمن الطول.
- **ضمن الدرس:** وصف العلاقة بين نصف قطر الدائرة، وقطرها، ومحيطها. وتقدير قياسات من ضمنها محيط الدائرة.
- **ما بعد الدرس:** تقدير القياسات، وحل مسائل تطبيقية تتضمن المحيط.

التدريس

أسئلة التعزيز:

أعط كل طالب طبقا دائريًا من الورق، ثم اطلب إليهم استعمال المسطرة لقياس المسافة حول الطبق.

ثم اسأل:

- ما الخطوات التي اتبعتها في قياس المسافة حول الطبق الدائري؟ إجابة ممكنة: قيت هذه المسافة بتقسيمها إلى أجزاء طول كل منها سنتمتر واحد ووضعت علامة على كل جزء، ثم حسبت عدد الأجزاء.
- هل هذه المهمة سهلة أم صعبة؟ ولماذا؟ إجابة ممكنة: صعبة؛ لأن حافة الطبق المراد قياس طولها منحنية بينما المسطرة مستقيمة.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"بكتاب الطالب.

المحتوى:

أوجد محيط دائرة قطرها 4سم، مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة.

انظر كتاب الطالب

تحقق من فهمك:

أوجد نصف القطر أو القطر لكل دائرة مما يأتي:

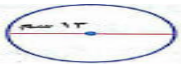
(د) ق = 7سم. 21 سم (هـ) نق = 5م 30 م (و) نق = 12ملم 72ملم

انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.

التدريب

تأكد:

أوجد محيط كل دائرة مما يأتي مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة (استعمل ط ≈ 3014):

(7  40.8سم (8 44.0م (9 69.1سم

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

(27) أقراص مدمجة: يبلغ قطر القرص المدمج 12سم. أوجد محيطه مقربًا إلى أقرب عشر. 37.7سم

(31) تقدير: حدد أن كان محيط الدائرة التي نصف قطرها 4سم، أكبر أم أصغر من 24سم، دون استعمال الآلة الحاسبة.

أكبر من؛ إجابة ممكنة: بما أن نصف القطر 4سم، فإن القطر 8سم. وبما أن ط أكبر قليلاً من 3، فإن المحيط سيكون أكبر قليلاً من 3 ضرب 8 والذي يساوي 24سم.

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** اطلب إلى الطالب إيجاد قطر دائرة ومحيطها إذا كان نصف قطرها 5كلم.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	مساحة متوازي الأضلاع	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجد مساحة متوازي الأضلاع.
- **المفردات الجديدة:** القاعدة ،الارتفاع.
- **ما قبل الدرس:** استعمال الصيغ الرياضية في حساب المساحات.
- **ضمن الدرس:** استعمال الجداول والرموز لوصف المساحة. استنتاج صيغ تتضمن المساحة.
  حل مسائل تتضمن المساحة.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: استنتاج صيغ تتصمن المساحة ، وحل مسائل عليها.

التدريس

أسئلة التعزيز:

زود الطلاب بلوحات هندسية ومجموعة من المطاط. واطلب إليهم تشكيل مستطيل مساحته 8 وحدات مربعة على اللوحة الهندسية. ثم اسأل:

- كيف اخترت مكان وضع المطاطة على اللوحة الهندسية لتشكيل المستطيل المطلوب؟ إجابة ممكنة: وجدت بعديه على أن يكوت حاصل ضربهما 8.
- هل لجميع المستطيلات التي شكلها الطلاب الأبعاد نفسها؟ إجابة ممكنة: صعبة؛ لا
- والآن استعمل مطاطة أخرى لتشكسل متوازي أضلاع على ألا يكون مستطيلا وتكون المنطقة المشتركة بين المستطيل الذي شكلته في البداية ومتوازي الأضلاع أكب ما يمكن. ثم قارن بين مساحتى الشكلين؟ إجابة ممكنة: لهما المساحة نفسها.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.

المحتوى:

أوجد مساحة كل متوازي أضلاع فيما يأتي:

انظر كتاب الطالب.

تحقق من فهمك:

(أ) 35 وحدة^2

(ب) 64م^2

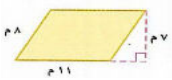
انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.

التدريب

تأكد:

أوجد مساحة كل متوازي أضلاع فيما يأتي:

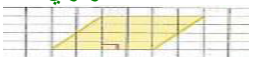
(1 18 وحدة^2

(3  77م^2

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

أوجد مساحة كل متوازي اضلاع فيما يأتي:

(6)  16 وحدة^2

(8) 72سم^2

(13) أوجد مساحة متوازي أضلاع طول قاعدتة 6.75م وارتفاعه4.8م 32.4م^2

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم لاحق:** اطلب إلى الطالب أن يخمن كيف سيساعده الدرس الحالي ((مساحة متوازي الأضلاع)) على فهم الدرس اللاحق ((مساحة المثلث)).
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع مساحة متوازي الأضلاع	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجد مساحة متوازي الأضلاع.
- **المفردات الجديدة:** القاعدة ،الارتفاع.
- **ما قبل الدرس:** استعمال الصيغ الرياضية في حساب المساحات.
- **ضمن الدرس:** استعمال الجداول والرموز لوصف المساحة. استنتاج صيغ تتضمن المساحة. حل مسائل تتضمن المساحة.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: استنتاج صيغ تتصمن المساحة ، وحل مسائل عليها.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

زود الطلاب بلوحات هندسية ومجموعة من المطاط. واطلب إليهم تشكيل مستطيل مساحته 8 وحدات مربعة على اللوحة الهندسية. ثم اسأل:

- كيف اخترت مكان وضع المطاطة على اللوحة الهندسية لتشكيل المستطيل المطلوب؟ إجابة ممكنة: وجدت بعديه على أن يكون حاصل ضربهما 8.
- هل لجميع المستطيلات التي شكلها الطلاب الأبعاد نفسها؟ إجابة ممكنة: صعبة؛ لا
- والآن استعمل مطاطة أخرى لتشكسل متوازي أضلاع على ألا يكون مستطيلا وتكون المنطقة المشتركة بين المستطيل الذي شكلته في البداية ومتوازي الأضلاع أكب ما يمكن. ثم قارن بين مساحتى الشكلين؟ إجابة ممكنة: لهما المساحة نفسها.

- **استعد:**

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "النشاط"بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

سجاد: يعرض محل بيع سجاد متنوعة، من بينها قطعة سجاد مستطيلة الشكل وحمراء اللون وجزء منها أسود اللون على شكل متوازي أضلاع. أوجد مساحة متوازي الأضلاع ذي اللون الأسود.

انظر كتاب الطالب.

- **تحقق من فهمك:**

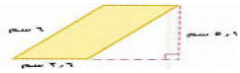
(أ) 35 وحدة^2

(ب) 64م^2

انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

5) متوازي اضلاع: أوجد مساحة متوازي الأضلاع الممثل في الشكل المجاور.  13.26سم^2

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

(13) أوجد مساحة متوازي أضلاع طول قاعدتة 6.75م وارتفاعه4.8م 32.4م^2

(18) تخطيط: أرض على شكل متوازي أضلاع مساحتها 1800م^2. إذا كان طول قاعدة متوزاي الأضلاع 75م، فهل يمكن أن يكون ارتفاعه 21م؟ فسر إجابتك لا؛ لتكون مساحة متوازي الأضلاع 1800م^2 وطول قاعدته 75م، لابد أن يساوي ارتفاعه 1800÷ 75= 24م.

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم لاحق:** اطلب إلى الطالب أن يخمن كيف سيساعده الدرس الحالي ((مساحة متوازي الأضلاع)) على فهم الدرس اللاحق ((مساحة المثلث)).
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

كتبي المدرسية اونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	مساحة المثلث	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجد مساحة المثلث.
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** استعمال الصيغ الرياضية في حساب المساحات.
- **ضمن الدرس:** استعمال الرموز لتمثيل علاقات متناسبة ووصفها مثل المساحة.
  حل مسائل تطبيقية تتضمن المساحة.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: تمثيل البيانات بيانياً لتوضيح العلاقات المرتبطة بالمفاهيم المألوفة، كالمساحة.
  حل مسائل تطبيقية تتضمن مساحات مضلعات.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**

اطلب إلى الطلاب قص مستطيل بعداه 8 وحدات، و4 وحدات من ورق مربعات، وطي هذا المستطيل عرضيًا إلى نصفين ثم فرده وطي الركنين العلويين إلى منتصف قاعدة المستطيل.

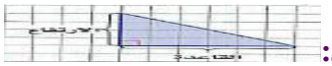
ثم اسأل:

- كيف تجد مساحة المستطيل؟ وما مساحته؟ إجابة ممكنة: نجد عدد الوحدات التي تمثل كلا من طول المستطيل وعرضه، ثم نضرب $8\times4=32$ وحدة مربعة.
- انظر إلى المثلث الكبير الناتج عن الطي، ما العلاقة بين ارتفاع هذا المثلث وعرض المستطيل؟ متساويان.
- ما العلاقة بين مساحة المثلث الكبير ومساحة المستطيل؟ مساحة المثلث الكبير تساوي نصف مساحة المستطيل.

- **استعد:**

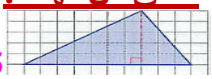
اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"بكتاب الطالب.

- **المحتوى:**

أوجد مساحة كل مثلث فيما يأتي: 

انظر كتاب الطالب

- **تحقق من فهمك:**

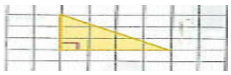
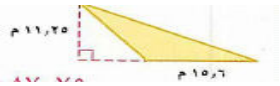
(أ)  25 وحدة^2 (ب) 31.5سم^2

انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

أوجد مساحة كل مثلث مما يأتي:

(1  6 وحدة^2 (3  87.75 م

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

- **تدرب وحل المسألة:**

أوجد مساحة كل مثلث فيما يأتي:

(9) 87.5 كلم^2 (11)الارتفاع 14م، وطول القاعدة 35م. 245م^2

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب التفكير في المفاهيم التي تعلمها في الدرس السابق حول إيجاد مساحة متوازي الأضلاع، ثم اطلب إليه توضيح كيف ساعده ذلك الدرس على فهم كيفية إيجاد مساحة مثلث.
- ✓ **متابعة المطويات:** ذكر الطالب بأن يضم البطاقتين في جيب المساحة في مطوياته صيغة إيجاد مساحة المثلث، وكل الصيغ الأخرى لإيجاد المساحة الواردة في هذا الفصل. واشجعه على كتابة مسائل تتعلق بالمساحة، وشرح بعض مسائل المساحة الواردة في الفصل على البطاقتين.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع مساحة المثلث	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجد مساحة المثلث.
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** استعمال الصيغ الرياضية في حساب المساحات.
- **ضمن الدرس:** استعمال الرموز لتمثيل علاقات متناسبة ووصفها مثل المساحة.
  حل مسائل تطبيقية تتضمن المساحة.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: تمثيل البيانات بيانياً لتوضيح العلاقات المرتبطة بالمفاهيم المألوفة، كالمساحة.
  حل مسائل تطبيقية تتضمن مساحات مضلعات.

التدريس

أسئلة التعزيز:

اطلب إلى الطلاب قص مستطيل بعداه 8 وحدات، و4 وحدات من ورق مربعات، وطي هذا المستطيل عرضيًا إلى نصفين ثم فرده وطي الركنين العلويين إلى منتصف قاعدة المستطيل.

ثم اسأل:

- كيف تجد مساحة المستطيل؟ وما مساحته؟ إجابة ممكنة: نجد عدد الوحدات التي تمثل كلا من طول المستطيل وعرضه، ثم نضرب 8×4 =32 وحدة مربعة.
- انظر إلى المثلث الكبير الناتج عن الطي، ما العلاقة بين ارتفاع هذا المثلث وعرض المستطيل؟ متساويان.
- ما العلاقة بين مساحة المثلث الكبير ومساحة المستطيل؟ مساحة المثلث الكبير تساوي نصف مساحة المستطيل.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "استعد"بكتاب الطالب.

المحتوى:

خيام: الواجهة الأمامية للخيمة في الصورة على شكل مثلث قاعدته 3م وارتفاعه 2م. فما مساحة القماش المستعمل لهذه الواجهة؟

انظر كتاب الطالب

تحقق من فهمك:

(ج) بسكويت: قطعة بسكويت على شكل مثلث ارتفاعه 4سم وطول قاعدته 5سم. أوجد مساحتها. 10سم^2

انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.

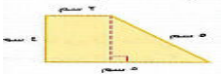
التدريب

تأكد:

4) حرف يدوية: صنعت صندوقا ورقيًا مثلثي الشكل كما في الشكل المجاور. ما مساحة وجهه العلوي؟ 45سم^2

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

(17)  16سم، 14سم^2

(17) 50ملم، 120ملم^2

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **تعلم سابق:** اطلب إلى الطالب التفكير في المفاهيم التي تعلمها في الدرس السابق حول إيجاد مساحة متوازي الأضلاع، ثم اطلب إليه توضيح كيف ساعده ذلك الدرس على فهم كيفية إيجاد مساحة مثلث.
- ✓ **متابعة المطويات:** ذكر الطالب بأن يضم البطاقتين في جيب المساحة في مطوياته صيغة إيجاد مساحة المثلث، وكل الصيغ الأخرى لإيجاد المساحة الواردة في هذا الفصل. واشجعه على كتابة مسائل تتعلق بالمساحة، وشرح بعض مسائل المساحة الواردة في الفصل على البطاقتين.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	خطة حل المسألة	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أحل المسائل باستعمال خطة" إنشاء نموذج".
- **المفردات الجديدة:**
- **ما قبل الدرس:** خطة "إنشاء نموذج" تساعد الطلاب على تصور المسألة والتخطيط لحلها، حيث يمكنهم استعمال الأشياء الحسية أو الرسم لاستكشاف حل المسألة. وهي مفيدة أيضًا في الدرسين القادمين حيث يدرس فيها الكلاب الحجم والمساحة السطحية.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
- ما العلاقة التي تربط بين أعداد المقاعد في الصفوف؟ إجابة ممكنة: كل صف يحوي مقعدين زيادة على الصف الذي يسبقه.
- كيف سترسم شكلاً لحل المسألة إذا لم يكن لديك قطع عد لتمثيل المسألة؟ إجابة ممكنة: سأرسم شكلاً يبين عدد الصفوف وعدد المقاعد في كل صف.
- افرض أن لدى طارق 230 مقعدًا، فهل يمكنه ترتيبها في 12 صفًا بالطريقة نفسها؟ إجابة ممكنة: لا؛ لأن 12صفًا ستتضمن 228 مقعدًا فقط.

التدريب

- **تدرب وحل المسألة:**

استعمل الخطة المناسبة مما يأتي لحل المسائل:

6) رياضة: من خلال مسح إحصائي شمل 50طالبًا تبين أن 22 طالبًا منهم يفضلون لعبة كرة القدم، و18 يفضلون كرة السلة، و6 يفضلون اللعبتين معًا. ما عدد الطلاب الذين لا يفضلون أيا من اللعبتين؟

- **أفهم:**
22 طالباً يفضلون لعبة كرة القدم، و 18 طالبًا يفضلون لعبة كرة السلة، و6 طلاب يفضلون اللعبتين معًا.

- **خطط:** استعمل خطة إنشاء نموذج.
- **حل:** 16 طالبًا.

- **تحقق:**
اراجع معطيات المسألة وأطبقها مع الحل.

انظر باقي الاسئلة بكتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **فهم الرياضيات:** اطلب إلى الطالب كتابة فقرة قصيرة يوضحون فيها كيف سيستعملون خطة ((إنشاء نموذج)) لحل المثال الإضافي، واطلب إليهم رسم أشكال توضيحية لنماذجهم.
- ✓ **متابعة المطويات:** متابعة وتنبيه الطلاب للمطويات وطريقة استخدامها.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	حجم المنشور الرباعي	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجد حجم المنشور الرباعي.
- **المفردات الجديدة:** المنشور الرباعي، الحجم، الوحدات المكعبة.
- **ما قبل الدرس:** اختيار الوحدات المناسبة لقياس الحجم واستعمالها.
- **ضمن الدرس:** استنتاج صيغتين لإيجاد حجم المنشور الرباعي. حل مسائل تطبيقية تتضمن الحجم.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: استنتاج صيغ تتضمن الحجم.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
  - أعط أمثلة من واقع الحياة على المنشور الرباعي؟ إجابة ممكنة: بعض المباني، الغرف، الصناديق.
  - لماذا تعتقد أنه من الضروري أحيانًا معرفة مقدار الحيز الذي يحويه المجسم، أو مقدار الحيز الذي يحوي المجسم؟ إجابة ممكنة: عندما تعرف مقدار الحيز الذي يحويه صندوق، تستطيع معرفة الكمية التي يمكن أن تخزنها داخله. وعندما تعرف مقدار الحيز الذي يحوي الصندوق تستطيع معرفة المكان الذي يمكن أن تخزن هذا الصندوق فيه.
- **استعد:**

  اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "نشاط"بكتاب الطالب.
- **المحتوى:**

  أوجد حجم المنشور الرباعي في الشكل المجاور.

  انظر مثال 1 بكتاب الطالب.
- **تحقق من فهمك:**

  أوجد حجم كل منشور رباعي مما يأتي:

  (أ) 125سم^3

  (ب) 240سم^3

  انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

  أوجد حجم كل منشور رباعي فيما يأتي:

  (1 15سم^3

  (3 126.54سم^3

  انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.
- **تدرب وحل المسألة:**

  (13) حقيبة: أوجد حجم الحقيبة في الصورة المجاورة. 2702.5سم^3

  (15) أوجد طول منشور رباعي، حجمه 2730.5سم^2، وعرضه 17سم، وارتفاعه 9سم. 18.5سم

  انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

  انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** أحضر صندوقا وضعه أمام الطالب وسجل على السبورة كلا من: طوله، وعرضه، وارتفاعه، ثم اطلب إليه إيجاد حجمه.
- ✓ **متابعة المطويات:** ذكر الطالب بكتابة صيغة حجم المنشور الرباعي على إحدى البطاقتين في جيب الحجم في مطوياته، واشجعه على تضمين بطاقة رسوما توضيحية للمنشور الرباعي وخطوات إيجاد حجمه.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع حجم المنشور الرباعي	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أجد حجم المنشور الرباعي.
- **المفردات الجديدة:** المنشور الرباعي، الحجم، الوحدات المكعبة.
- **ما قبل الدرس:** اختيار الوحدات المناسبة لقياس الحجم واستعمالها.
- **ضمن الدرس:** استنتاج صيغتين لإيجاد حجم المنشور الرباعي. حل مسائل تطبيقية تتضمن الحجم.
- **ما بعد الدرس:** بناء أساس جبري: استنتاج صيغ تتضمن الحجم.

التدريس

- **أسئلة التعزيز:**
  - أعط أمثلة من واقع الحياة على المنشور الرباعي؟ إجابة ممكنة: بعض المباني، الغرف، الصناديق.
  - لماذا تعتقد أنه من الضروري أحيانًا معرفة مقدار الحيز الذي يحويه المجسم، أو مقدار الحيز الذي يحوي المجسم؟ إجابة ممكنة: عندما تعرف مقدار الحيز الذي يحويه صندوق، تستطيع معرفة الكمية التي يمكن أن تخزنها داخله. وعندما تعرف مقدار الحيز الذي يحوي الصندوق تستطيع معرفة المكان الذي يمكن أن تخزن هذا الصندوق فيه.
- **استعد:**

  اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "نشاط"بكتاب الطالب.
- **المحتوى:**

  مواد غذائية: إذا كانت أبعاد علبة العصير كما في الشكل المجاور. فاوجد حجمها.

  انظر مثال 3 بكتاب الطالب.
- **تحقق من فهمك:**

  (جـ) أوعية: أوجد حجم وعاء على شكل منشور رباعي طوله 5سم، وعرضه 4سم، وارتفاعه 8.5سم 170سم^3

  انظر كتاب الطالب.

التدريب

- **تأكد:**

  5) ماء: خزان ماء على شكل منشور طوله 250سم، وعرضة 200سم، وارتفاعه 120سم، أوجد كمية الماء التي تملؤه 6000000سم^3

  انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.
- **تدرب وحل المسألة:**

  أوجد حجم كل منشور رباعي فيما يأتي:

  (14) الكعبة المشرفة: يبلغ ارتفاع الكعبة المشرفة 14م، وطولها 12م تقريبًا، وعرضها 11.25م تقريبًا. أوجد حجمها التقريبي. 1890سم^3 تقريبًا

  (24) تقدير: قدرت أمل حجم منشور طوله 5.8سم وعرضه 3سم وارتفاعه 12.2سم على أنه أصغر من 180 سنتمترًا مكعبًا. فهل تقديرها صحيح؟ فسر إجابتك. لا؛ لأن التقدير إلى الأدنى، بينما الحجم أكبر من $5 \times 3 \times 12 = 180$سم^3.

  انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.
- **أسئلة مهارات التفكير العليا:**

  انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافأة:** أحضر صندوقا وضعه أمام الطالب وسجل على السبورة كلا من: طوله، وعرضه، وارتفاعه، ثم اطلب إليه إيجاد حجمه.
- ✓ **متابعة المطويات:** ذكر الطالب بكتابة صيغة حجم المنشور الرباعي على إحدى البطاقتين في جيب الحجم في مطوياته، واشجعه على تضمين بطاقة رسوما توضيحية للمنشور الرباعي وخطوات إيجاد حجمه.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة كتاب التمارين.

كتبي المدرسية اونلاين

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	مساحة سطح المنشور الرباعي	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أوجد مساحة سطح منشور رباعي.
- **المفردات الجديدة:** مساحة السطح.
- **ما قبل الدرس:** اختيار الصيغ المناسبة لحل مسائل تتضمن المساحة، واستعمالها.
- **ضمن الدرس:** بناء أسس هندسي: عمل مخطط لتوضيح مفهوم مساحة سطح شكل ثلاثي الأبعاد.
- **ما بعد الدرس:** إيجاد المساحة الجانبية والمساحة الكلية لسكح كل من: المنشور ،والهرم، والأسطوانة.

التدريس

أسئلة التعزيز:

اطلب إلى الطلاب إيجاد قياسات طول كتاب الرياضيات ، وعرضه ، وارتفاعه مقربة إلى أقرب سنتمتر.

ثم اسأل:

- أي الأبعاد ستستعملها لإيجاد مساحة الغلافين العلوي والسفلي للكتاب؟ الطول والعرض.
- أي الأبعاد ستسعملها لإيجاد مساحة كعب الكتاب؟ الطول والارتفاع.
- كيف تحسب عدد السنتمترات المربعة من ورقة تغليف تكفي لعمل غلاف الكتاب؟ إجابة ممكنة: أرسم شكلاً يبين بعدي الكتاب وهو مفتوح (الغرفين العلوي والسفلي للكتاب والكعب) مع إضافة 2سم أو 3سم إلى أعلى الشكل واسفله وإلى جانبيه ، ثم حساب المساحة الكلية للشكل الناتج.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "نشاط"بكتاب الطالب.

المحتوى:

أوجد مساحة سطح المنشور الرباعي المقابل.

انظر مثال 1 بكتاب الطالب.

تحقق من فهمك:

(أ) أوجد مساحة سطح المنشور المقابل. $52م^2$

انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.

التدريب

تأكد:

أوجد مساحة سطح كل منشور فيما يأتي:

(1 $290سم^2$

(3 $300.75ملم^2$

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

(11 معروضات: يضع سلطان سيارته اللعبة داخل صندوق بلاستيكي شفاف كما في الشكل المجاور ليعرضها على أصدقائه. أوجد مساحة سطح هذا الصندوق. $1550سم^2$

(13) تقديرك قدرت هدى مساحة سطح منشور رباعي طوله 13.2م، وعرضه 6م، وارتفاعه 8سم بـ 460سم2. فهل تقديرها معقول؟ فسر إستنتاجك. نعم، مساحة سطحه التقريبية هي: (2× 13 ×6) + (2× 13 ×8) + (2× 6 ×8) = $460م^2$

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافاة:** أعط الطالب صندوقا على شكل منشور رباعي، ثم اطلب إليه تحديد حجمه، وأقل مقدار من الورق يكفي لتغليفه.
- ✓ **متابعة المطويات:** ذكر الطالب بكتابة صيغة مساحة السطح وأمثلة توضيحية على كيفية إيجادها على البطاقة الثانية في جيب المساحة في مطويته.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.

التاريخ		الصف ـ المادة	السادس الابتدائي ـ رياضيات	الوسائل
اليوم		الموضوع	تابع مساحة سطح المنشور الرباعي	

درس تطبيقي (1) ـ الخطوات الأربع في التعليم (بدون استخدام التقنيات)

التقديم

- **الهدف من الدرس:** أوجد مساحة سطح منشور رباعي.
- **المفردات الجديدة:** مساحة السطح.
- **ما قبل الدرس:** اختيار الصيغ المناسبة لحل مسائل تتضمن المساحة، واستعمالها.
- **ضمن الدرس:** بناء أسس هندسي: عمل مخطط لتوضيح مفهوم مساحة سطح شكل ثلاثي الأبعاد.
- **ما بعد الدرس:** إيجاد المساحة الجانبية والمساحة الكلية لسكح كل من: المنشور ،والهرم، والأسطوانة.

التدريس

أسئلة التعزيز:

اطلب إلى الطلاب إيجاد قياسات طول كتاب الرياضيات ، وعرضه ، وارتفاعه مقربة إلى أقرب سنتمتر.

ثم اسأل:

- أي الأبعاد ستستعملها لإيجاد مساحة الغلافين العلوي والسفلي للكتاب؟ الطول والعرض.
- أي الأبعاد ستسعملها لإيجاد مساحة كعب الكتاب؟ الطول والارتفاع.
- كيف تحسب عدد السنتمترات المربعة من ورقة تغليف تكفي لعمل غلاف الكتاب؟ إجابة ممكنة: أرسم شكلاً يبين بعدي الكتاب وهو مفتوح (الغرفين العلوي والسفلي للكتاب والكعب) مع إضافة 2سم أو 3سم إلى أعلى الشكل واسفله وإلى جانبيه ، ثم حساب المساحة الكلية للشكل الناتج.

استعد:

اطلب إلى الطالب قراءة فقرة "نشاط"بكتاب الطالب.

المحتوى:

جيولوجيا: وضعت بلورة كريستال على شكل منشور رباعي داخل صندوق طوله 18سم، وعرضه 7سم، وارتفاعه 41سم. أوجد مساحة سطح الصندوق.

انظر مثال 2 بكتاب الطالب.

تحقق من فهمك:

(ب) طلاء: أرادت رائدة طلاء الصندوق الخشبي في الشكل المجاور، أوجد المساحة التي تريد طلاءها. 20250سم^2

انظر باقي أسئلة "تحقق من فهمك" بكتاب الطالب.

التدريب

تأكد:

4) ألعاب: تصنع أجهزة ألعاب الفيديو عادة على شكل منشور رباعي، أوجد مساحة سطح جهاز الألعاب المجاور. 1162سم^2

انظر باقي أسئلة تأكد بكتاب الطالب.

تدرب وحل المسألة:

(12) هدايا: اشترت سامية كعكة طولها 24سم، وعرضها 18سم، وارتفاعها 2سم. أوجد اصغر مساحة سطح صندوق على شكل منشور رباعي لوضع الكعكة فيه. 1032م^2

(23) شحن: يمثل الشكل الآتي نوعين للطرود البريدية. فايهما مساحة سطحها أكبر؟ وهل النوع الذي مساحة سطحه أكبر هو الأكبر حجما؟ فسر إجابتك. مساحة سطح النوع (1) = 3140 سم^2، مساحة سطح النوع (2) = 2560سم^2. النوع (1) مساحة سطحه أكبر.

انظر باقي أسئلة تدرب بكتاب الطالب.

أسئلة مهارات التفكير العليا:

انظر كتاب الطالب.

التقويم

- ✓ **بطاقة مكافاة:** أعط الطالب صندوقا على شكل منشور رباعي، ثم اطلب إليه تحديد حجمه، وأقل مقدار من الورق يكفي لتغليفه.
- ✓ **متابعة المطويات:** ذكر الطالب بكتابة صيغة مساحة السطح وأمثلة توضيحية على كيفية إيجادها على البطاقة الثانية في جيب المساحة في مطويته.
- ✓ **كتاب التمارين:** حل الأسئلة بكتاب التمارين.