

كتاب الرياضيات

الصف الخامس - الجزء الثاني
منهاج التّعلّم التّمكيني



5

2025 م - 1446هـ

كتاب الرياضيات

الصف الخامس - الجزء الثاني

منهاج التعلم التمكيني

العام: 2024م - 1445هـ

المقدمة

تُعَدُّ مادَّة الرِّياضيَّات مادَّةً أساسِيَّةً من موادِّ التَّعلُّم التَّمكِينِيّ، وهي موجودة في جميع مراحل التَّعلُّم التي تتطوَّر لدى المتعلِّم تطوُّراً تدريجيّاً.

أعدَّ هذا الكتاب ليوجِّه المتعلِّمين الذين لا يستطيعون الوصول إلى المدرسة لتلقِّي التَّعليم، ومساعدتهم في التَّعلُّم وتلقِّي العلم وامتلاك المهارات والمفاهيم المطلوبة وفق خطَّة وزارة التَّربية.

صُمِّم هذا الكتاب وفق مدخل المعايير، وبُنِي وفق أنشطة تعليميَّة تحفيزيَّة متدرِّجة ومتضمِّنة معلومات إثرائيَّة تُسهِّم في امتلاك المتعلِّمين المعارف والمهارات والقيم، ويلبِّها اختبار يقيس مدى امتلاك المتعلِّمين لهذه المعلومات والمهارات ومن ثمَّ تأتي ورقة عمل الوحدة، ومهمَّتها تثبيت المعلومة وامتلاك المهارة وكذلك ربط دروس الوحدة.

تعزِّز هذه الأنشطة المهارات الأساسِيَّة، مثل استعمال أساليب التَّفكير المنطقي السَّليم، والتَّعلُّم بالاكْتشاف وحلِّ المشكلات واتِّخاذ القرار، بهدف اتِّباع الأسلوب العلميِّ المناسب في حلِّ التَّمارين والمسائل. كما وُضعت أنشطة تناسب القيم الحياتيَّة مما يجعل تمثُّل القيم أمراً حياتيًّا مُستداماً، وخاصَّة القيم المتعلِّقة بالعدالة والمساواة.

نأمل من متعلِّميننا مراعاة تسلسل الوحدات والدُّروس، وطريقة بنائها الواردة في هذا الكتاب عند دراستها، ومن ثمَّ دراسة الوحدة وفهمها فهماً تامّاً، كذلك الالتزام بحلِّ أنشطة الكتاب واختباراته جميعها، ومن ثمَّ تعزيز الحلِّ من خلال فقرة أتحقِّق من إجابتي في آخر كل نشاط.

المؤلِّفون

جدول الأيقونات

تعليمات حول تنظيم التعلّم أجدّها في دليل (كيف أتعلّم؟).	 أديرُ تعلّمي
نشاط تمهيدي في بداية الوحدة يحفّز لدخول الوحدة.	 هيا نبدأ
الكلمات الجديدة في كلّ درس.	 الكلمات المفتاحية
المعايير التي بُنيت عليها أنشطة كلّ درس.	 المعايير
الوقت الذي أحّتاجه لدراسة دروس الوحدة أو أنشطة الدّرس.	 المدة
الهدف المطلوب تحقيقه في نهاية النّشاط.	 هدف النّشاط
الأدوات التي أحّتاجها في أثناء تنفيذ النّشاط.	 أدواتي
التّحقّق من الإجابة بعد تنفيذ النّشاط.	 أتحقّق من إجابتي

محتويات الكتاب

العنوان	رقم الصفحة
المقدمة	3
الوحدة الرابعة: الكسور والأعداد العشرية	8
هيّا نبدأ	10
الدّرس الأوّل: الكسور	12
الدّرس الثّاني: جمع الكسور وطرحها	30
الدّرس الثّالث: الأجزاء العشرية	38
الدّرس الرّابع: الأعداد العشرية وترتيبها	52
الدّرس الخامس: جمع الأعداد العشرية وطرحها	66
الدّرس السّادس: ضرب عدد عشري بعدد طبيعي	76
الدّرس السّابع: القسمة	84
ورقة عمل الوحدة الرابعة	96
الوحدة الخامسة: القياس	98
هيّا نبدأ	100
الدّرس الأوّل: مساحة المثلث	102
الدّرس الثّاني: الطّول	116
الدّرس الثّالث: الكتلة	128
الدّرس الرّابع: الحجم	138
الدّرس الخامس: الزّمن	150
ورقة عمل الوحدة الخامسة	158

استكشاف محطات الكتاب

1

جدول الأيقونات

أيقونة	تعليمات حول تنظيم التعلم أجهزها في دليل (كيف أتعلّم؟)
أيقونة	نشاط تهيدي في بداية الوحدة يحوّل لدخول الوحدة.
أيقونة	الكلمات الجديدة في كل درس.
أيقونة	المعايير التي تبيّن عليها أنشطة كل درس.
أيقونة	الوقت الذي أحتاجه لدراسة درس الوحدة.
أيقونة	الهدف المطلوب تحفيظه في نهاية النشاط.
أيقونة	الأدوات التي أحتاجها في أثناء تنفيذ النشاط.
أيقونة	التحليل من الإجابة بعد تنفيذ النشاط.

الأيقونات

صفحة للتعرف على أنواع الأيقونات ودلالاتها.

2

الوحدة الزبانية: الكسور والأعداد العشرية



افتتاحية الوحدة

عنوان الوحدة وزمنها وأهميّة العودة إلى دليل (كيف أتعلّم؟)

3

دروس الوحدة

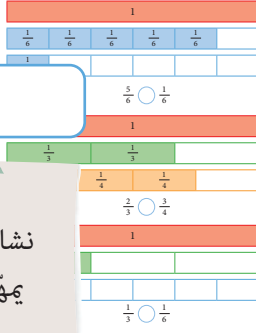


دروس الوحدة

عناوين دروس الوحدة وأرقامها وصور معبّرة عنها.

6

هيا بنا



هيا بنا

نشاط تحفيزي يمهّد للدرس.

5

الكسور



افتتاحية الدرس

عنوان الدرس وكلماته المفتاحية وزمنه ومعايره وأدواته.

4

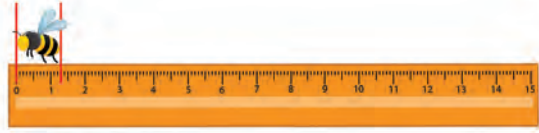
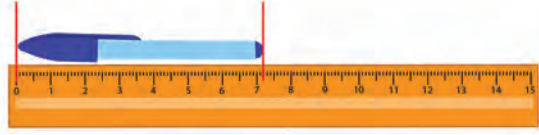
هيا نبدأ



هيا نبدأ

نشاط تحفيزي يمهّد للوحدة.

الوحدة الرابعة: الكسور والأعداد العشرية



من 8:55 إلى 9:45 ساعات.



كيف أتعلّم؟ دليلي لتعلّم أفضل

قبل أن تبدأ دراسة هذه الوحدة، استعنُ بدليل «كيف أتعلّم؟» لتنظيم وقتك وفق جداول توزيع المهام الأسبوعية. كما يمكنك تقييم تعلّمك وصولاً لإتقان مهارات التعلّم في دراسة موادّ منهاج التعلّم التّمكني الآتية: الرياضيات، واللّغة العربيّة، والعلوم العامّة، واللّغة الإنكليزيّة.



دروس الوحدة

2 جمع الكسور وطرحها

2



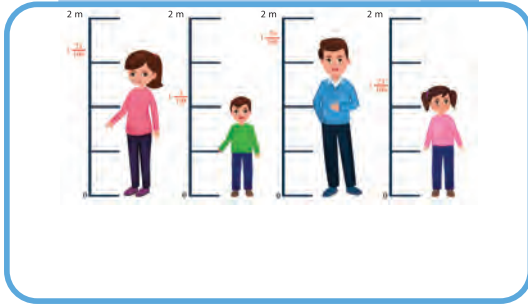
1 الكسور

1



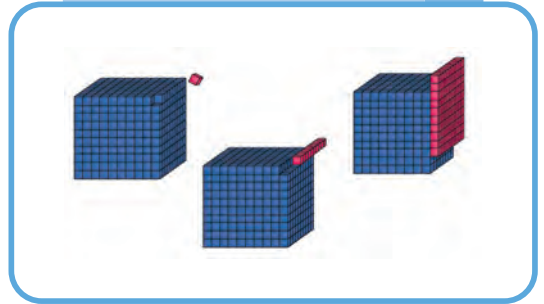
4 الأعداد العشرية وترتيبها

4



3 الأجزاء العشرية

3



6 ضرب عدد عشري بعدد طبيعي

6



5 جمع الأعداد العشرية وطرحها

5



7 القسمة

7





هيا نبداً

قوالب الحلوى

النشاط

كتابة كسور متكافئة للتعبير عن الحلوى.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أملأ الفراغات بالأعداد والكسور المناسبة لأعبر عن عدد قطع الحلوى:



دعت سلمى أصدقاءها إلى حفلة وكان لديها قوالب الحلوى الموضحة بالشكل:



عدد قوالب الحلوى عند سلمى: قوالب ونصف.

قطعت سلمى كل قالب كامل إلى نصفين فأصبح عدد أجزاء قطع الحلوى عندها أنصاف. الكسر الذي يدل على عدد قطع الحلوى لديها هو

قطعت سلمى كل نصف إلى نصفين فأصبح عدد أجزاء قطع الحلوى عندها ربعاً. الكسر الذي يدل على عدد قطع الحلوى لديها هو



إذا قطعت سلمى كل ربع إلى نصفين
فأصبح عدد أجزاء قطع الحلوى عندها ثمناً.
الكسر الذي يدل على عدد قطع الحلوى لديها هو

أعبر عن الحلوى لدى سلمى بالكسور:

$$\dots\dots\dots = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$$

أتحقق من إجابتي



	<p>عدد قوالب الحلوى 3 قوالب ونصف $3 \frac{1}{2}$.</p>
	<p>عدد أجزاء قطع الحلوى 7 أنصاف. الكسر الذي يدل على عدد قطع الحلوى $\frac{7}{2}$</p>
	<p>عدد أجزاء قطع الحلوى 14 ربعاً. الكسر الذي يدل على عدد قطع الحلوى $\frac{14}{4}$</p>
	<p>عدد أجزاء قطع الحلوى 28 ثمناً. الكسر الذي يدل على عدد قطع الحلوى $\frac{28}{8}$</p>

$$3 \frac{1}{2} = \frac{7}{2} = \frac{14}{4} = \frac{28}{8}$$



الكسور المتكافئة المضاعف المشترك الأصغر المقارنة
الترتيب تصاعدياً الترتيب تنازلياً كسر مرگب كسر عادي



1:15 إلى 1:30 ساعة.



- تمييز وتسمية الكسور المتكافئة وتمثيلها على مستقيم الأعداد وكتابة كسر بأبسط صيغة.
- مقارنة قيمتي كسرين مستعملاً طرائق متعدّدة بما فيها المقام المشترك أو البسط المشترك أو بالمقارنة مع الواحد.
- كتابة الكسر المرگب بصيغة عدد عادي وبالعكس، وكتابة الكسور المرگبة والأعداد العاديّة بأبسط صيغة.
- تمثيل الأجزاء الكسريّة وكميّات كسريّة أكبر من الوحدة بنماذج محسوسة ورسوم.
- تمييز وتسمية الكسور المتكافئة من خلال النماذج الحسيّة والرسوم، وتمثيل الكسور على مستقيم الأعداد.



أقلام تلوين



ممحاة

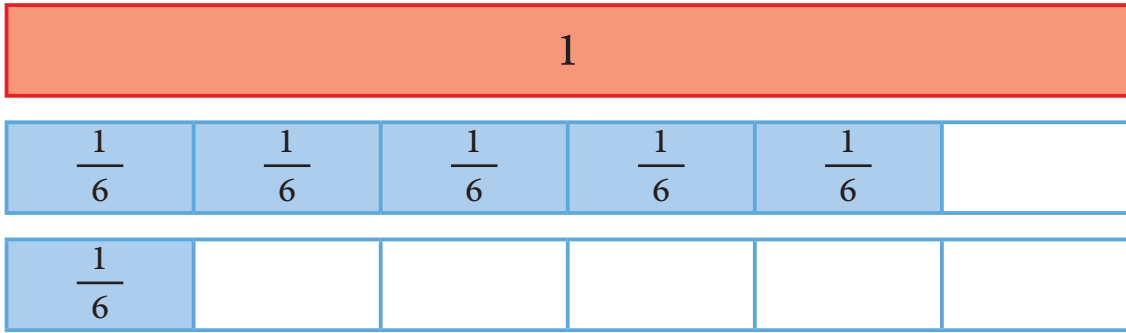


قلم

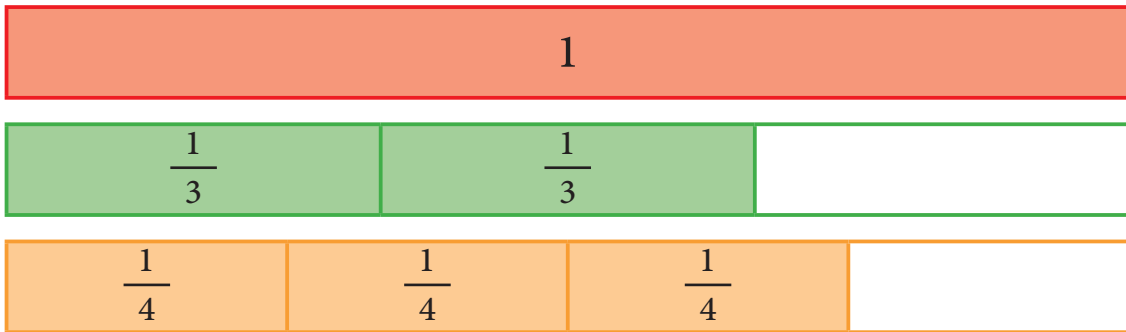


هيا بنا

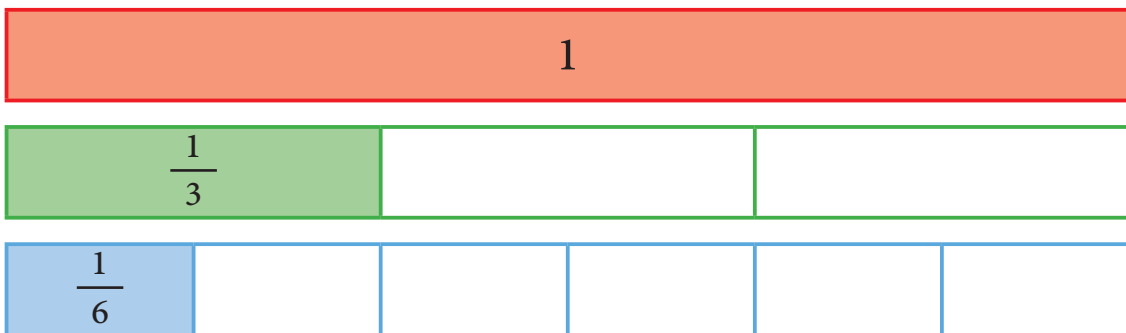
أقارن بين كل كسرين مستعملًا < أو > أو =:



$$\frac{5}{6} \bigcirc \frac{1}{6}$$



$$\frac{2}{3} \bigcirc \frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{3} \bigcirc \frac{1}{6}$$

النشاط 1 الكسور المتكافئة

إيجاد الكسر المكافئ لكسر معطى.

من 8 إلى 10 دقائق.



أقلام تلوين



ممحاة



قلم رصاص

أضعُ إشارة ✓ على الكسر المكافئ لكسر معطى، كما في المثال المحلول:

أ الكسر المكافئ للكسر $\frac{6}{8}$ هو:

$\frac{3}{4}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{1}{4}$

لأحصل على كسر مكافئ لكسر معطى يمكن أن أقسم كلاً من حدّي الكسر (بسطة ومقامه) على العدد نفسه.

$$\frac{6 \div 2}{8 \div 2} = \frac{3}{4}$$

الكسر المكافئ للكسر $\frac{1}{3}$ هو:

$\frac{5}{20}$

$\frac{6}{12}$

$\frac{4}{12}$

لأحصل على كسر مكافئ لكسر معطى يمكن أن أضرب كلاً من حدّي الكسر (بسطة ومقامه) بالعدد نفسه.

$$\frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$$

ب الكسر المكافئ للكسر $\frac{2}{7}$ هو:

$\frac{4}{21}$

$\frac{10}{35}$

$\frac{10}{10}$

ت) الكسر المكافئ للكسر $\frac{2}{8}$ هو:

$$\frac{2}{8} \quad \bigcirc$$

$$\frac{1}{4} \quad \bigcirc$$

$$\frac{2}{4} \quad \bigcirc$$

ث) الكسر المكافئ للكسر $\frac{21}{35}$ هو:

$$\frac{2}{7} \quad \bigcirc$$

$$\frac{4}{5} \quad \bigcirc$$

$$\frac{3}{5} \quad \bigcirc$$

ج) الكسر المكافئ للكسر $\frac{2}{5}$ هو:

$$\frac{12}{30} \quad \bigcirc$$

$$\frac{8}{15} \quad \bigcirc$$

$$\frac{7}{10} \quad \bigcirc$$

أتحقق من إجابتي



ب) لأحصل على كسر مكافئ لكسر معطى أضربُ كلاً من حدّي الكسر (بسطه ومقامه) بالعدد نفسه.

$$\frac{2 \times 5}{7 \times 5} = \frac{10}{35}$$

ت) لأحصل على كسر مكافئ لكسر معطى أقسّم كلاً من حدّي الكسر (بسطه ومقامه) على العدد نفسه.

$$\frac{2 \div 2}{8 \div 2} = \frac{1}{4}$$

ث) لأحصل على كسر مكافئ لكسر معطى أقسّم كلاً من حدّي الكسر (بسطه ومقامه) على العدد نفسه.

$$\frac{21 \div 7}{35 \div 7} = \frac{3}{5}$$

ج) لأحصل على كسر مكافئ لكسر معطى أضربُ كلاً من حدّي الكسر (بسطه ومقامه) بالعدد نفسه.

$$\frac{2 \times 6}{5 \times 6} = \frac{12}{30}$$

مقارنة كسرين باستعمال > أو < أو = .

من 8 إلى 10 دقائق.



أقلام تلوين



ممحاة



قلم رصاص



أضعُ (< أو > أو =) في لأحصل على مقارنة صحيحة، كما في المثال المحلول:

$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{1}{3}$$

أ

مقامي الكسرين غير متساويين لذا أبحث عن المضاعف المشترك الأصغر لمقامي الكسرين 5 و3.

مضاعفات العدد 5: 5, 10, 15, 20, 25,

مضاعفات العدد 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18,

المضاعف المشترك الأصغر هو 15

أوحد مقامي الكسرين: $\frac{2}{5}$ $\frac{1}{3}$

(3) (5)

مقاما الكسرين متساويان نقارن البسطين. $\frac{6}{15} > \frac{5}{15}$

ومنه: $\frac{2}{5} > \frac{1}{3}$

$$\frac{2}{3} \bigcirc \frac{1}{6}$$

ب

$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{7}{10} \text{ (ت)}$$

$$\frac{4}{5} \bigcirc \frac{2}{11} \text{ (ث)}$$

أتحقق من إجابتي



$$\frac{2}{3} \quad \frac{1}{6} \quad \text{(ب)}$$

(2) (1)

$$\frac{4}{6} > \frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{3} > \frac{1}{6} \quad \text{إذاً:}$$

$$\frac{1}{2} \quad \frac{7}{10} \quad \text{(ت)}$$

(5) (1)

$$\frac{5}{10} < \frac{7}{10}$$

$$\frac{1}{2} < \frac{7}{10} \quad \text{إذاً:}$$

$$\frac{4}{5} \quad \frac{2}{11} \quad \text{(ث)}$$

(11) (5)

$$\frac{44}{55} > \frac{10}{55}$$

$$\frac{4}{5} > \frac{2}{11} \quad \text{إذاً:}$$

النشاط 3 ترتيب الكسور

ترتيب الكسور تصاعدياً وتنازلياً.

من 8 إلى 10 دقائق.



أقلام تلوين



ممحاة



قلم رصاص

أختارُ الترتيب الصحيح للكسور تصاعدياً أو تنازلياً، كما في المثال المحلول:

أ الترتيب الصحيح للكسور $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{12}$ تصاعدياً هو:

$\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{5}{12}$

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{12}$

$\frac{1}{3}$, $\frac{5}{12}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$

لأن:

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{12}$
(6)	(4)	(3)	(1)

أقارن البسوط وأرتب من الكسر الأصغر إلى الكسر الأكبر:

$$\frac{4}{12} < \frac{5}{12} < \frac{6}{12} < \frac{9}{12}$$

أي الترتيب التصاعدي هو: $\frac{1}{3} < \frac{5}{12} < \frac{1}{2} < \frac{3}{4}$

ب الترتيب الصحيح للكسور $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{1}{15}$, $\frac{7}{15}$ تنازلياً هو:

$\frac{7}{15}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{15}$

$\frac{4}{5}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{7}{15}$, $\frac{1}{15}$

$\frac{2}{3}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{7}{15}$, $\frac{1}{15}$

ت الترتيب الصحيح للكسور $\frac{4}{21}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{11}{21}$ تصاعدياً هو:

$\frac{4}{21}$, $\frac{11}{21}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{5}{7}$

$\frac{11}{21}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{4}{21}$, $\frac{2}{3}$

$\frac{2}{3}$, $\frac{4}{21}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{11}{21}$

ث الترتيب الصحيح للكسور $\frac{2}{9}$, $\frac{7}{18}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{2}{3}$ تنازلياً هو:

$\frac{5}{6}, \frac{7}{18}, \frac{2}{9}, \frac{2}{3}$ ○ $\frac{5}{6}, \frac{2}{3}, \frac{7}{18}, \frac{2}{9}$ ○ $\frac{7}{18}, \frac{2}{9}, \frac{5}{6}, \frac{2}{3}$ ○

أتحقق من إجابتي



$$\frac{2}{3} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{1}{15} \quad \frac{7}{15}$$

ب أوحّد المقامات:

$$(5) \quad (3) \quad (1) \quad (1)$$

$$\frac{10}{15} \quad \frac{12}{15} \quad \frac{1}{15} \quad \frac{7}{15}$$

$$\frac{12}{15} > \frac{10}{15} > \frac{7}{15} > \frac{1}{15}$$

الترتيب التنازلي:

$$\frac{4}{5} > \frac{2}{3} > \frac{7}{15} > \frac{1}{15}$$

أي:

$$\frac{4}{21} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{5}{7} \quad \frac{11}{21}$$

ت أوحّد المقامات:

$$(1) \quad (7) \quad (3) \quad (1)$$

$$\frac{4}{21} \quad \frac{14}{21} \quad \frac{15}{21} \quad \frac{11}{21}$$

$$\frac{4}{21} < \frac{11}{21} < \frac{14}{21} < \frac{15}{21}$$

الترتيب التصاعدي:

$$\frac{4}{21} < \frac{11}{21} < \frac{2}{3} < \frac{5}{7}$$

أي:

$$\frac{2}{9} \quad \frac{7}{18} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{2}{3}$$

ث أوحّد المقامات:

$$(2) \quad (1) \quad (3) \quad (6)$$

$$\frac{4}{18} \quad \frac{7}{18} \quad \frac{15}{18} \quad \frac{12}{18}$$

$$\frac{15}{18} > \frac{12}{18} > \frac{7}{18} > \frac{4}{18}$$

الترتيب التنازلي:

$$\frac{5}{6} > \frac{2}{3} > \frac{7}{18} > \frac{2}{9}$$

أي:

النشاط 4 كسر مركب أم كسر عادي؟

تمييز بين الكسر المركب والكسر العادي.

من 3 إلى 5 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أضع إشارة ✓ في لأحد إذا ما كان الكسر عادياً أو مركباً، كما في المثالين المحلولين:

$$\frac{7}{5}$$

أ

كسر عادي كسر مركب

$\frac{7}{5}$ كسر عادي لأنه كتب بالشكل $\frac{A}{B}$.

$$5\frac{1}{3}$$

كسر عادي كسر مركب

$5\frac{1}{3}$ كسر مركب، لأنه كتب على شكل عدد وعلى اليمين كسر عادي أي بالشكل $\frac{A}{B}$ C.

$$\frac{11}{2}$$

ب

كسر عادي كسر مركب

$$7\frac{2}{5}$$

ت

كسر عادي كسر مركب

$$\frac{12}{3} \text{ (ث)}$$

كسر مرّكب

كسر عادي

أتحقق من إجابتي



كسر عادية لأنها كُتبت بالشكل $\frac{A}{B}$. $\frac{12}{3}$ (ث) $\frac{11}{2}$ (ب)

كسر مرّكب لأنه كُتب بالشكل $\frac{A}{B}$. $7 \frac{2}{5}$ (ت)

النشاط 5 من كسر عادي إلى كسر مركب

كتابة كسر عادي بسطه أكبر من مقامه بشكل كسر مركب.



من 8 إلى 10 دقائق.



أقلام تلوين



ممحاة



قلم رصاص



أكتب كل كسر من الكسور العادية الآتية بشكل كسر مركب، كما في المثال المحلول:



$$\frac{7}{5} = 1 \frac{2}{5} \quad \text{أ}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 5 \overline{) 7} \\ \underline{5} \\ 2 \end{array}$$

$$\frac{11}{3} = \square \frac{\square}{\square} \quad \text{ب}$$

$$\frac{63}{4} = \square \frac{\square}{\square} \quad \text{ت}$$

$$\frac{33}{8} = \square \frac{\square}{\square} \quad \text{ث}$$

أتحقق من إجابتني



$$\begin{array}{r} 3 \\ \underline{3} \overline{) 11} \\ 9 \text{ -} \\ \hline 2 \end{array}$$

$$\frac{11}{3} = 3 \frac{2}{3} \quad \text{ب}$$

$$\begin{array}{r} 15 \\ \underline{4} \overline{) 63} \\ 4 \text{ -} \\ \hline 23 \\ 20 \text{ -} \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\frac{63}{4} = 15 \frac{3}{4} \quad \text{ت}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \underline{8} \overline{) 33} \\ 32 \text{ -} \\ \hline 1 \end{array}$$

$$\frac{33}{8} = 4 \frac{1}{8} \quad \text{ث}$$

النشاط 6 من كسر مركب إلى كسر عادي

كتابة كسر مركب بشكل كسر عادي.



من 8 إلى 10 دقائق.



أقلام تلوين



ممحاة



قلم رصاص



أكتب كل كسر من الكسور المركبة الآتية بشكل كسر عادي، كما في المثال المحلول:



$$3 \frac{2}{5} = \frac{17}{5} \quad \text{أ}$$

طريقة أولى: $3 + \frac{2}{5} = \frac{15}{5} + \frac{2}{5} = \frac{17}{5}$

طريقة ثانية: $3 \frac{2}{5} = \frac{(3 \times 5) + 2}{5} = \frac{17}{5}$

$$2 \frac{3}{4} = \frac{\square}{\square} \quad \text{ب}$$

$$5 \frac{2}{3} = \frac{\square}{\square} \quad \text{ت}$$

$$3 \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square} \quad \text{ث}$$

أتحقق من إجابتي



$$2 \frac{3}{4} = \frac{11}{4} \quad \text{ب}$$

طريقة أولى: $2 + \frac{3}{4} = \frac{8}{4} + \frac{3}{4} = \frac{11}{4}$

طريقة ثانية: $2 \frac{3}{4} = \frac{(4 \times 2) + 3}{4} = \frac{11}{4}$

$$5 \frac{2}{3} = \frac{17}{3} \quad \text{ت}$$

طريقة أولى: $5 + \frac{2}{3} = \frac{15}{3} + \frac{2}{3} = \frac{17}{3}$

طريقة ثانية: $5 \frac{2}{3} = \frac{(3 \times 5) + 2}{3} = \frac{17}{3}$

$$3 \frac{1}{2} = \frac{7}{2} \quad \text{ث}$$

طريقة أولى: $3 + \frac{1}{2} = \frac{6}{2} + \frac{1}{2} = \frac{7}{2}$

طريقة ثانية: $3 \frac{1}{2} = \frac{(2 \times 3) + 1}{2} = \frac{7}{2}$

أختبر نفسي

1 أكتب عدداً مناسباً في لأحصل على كسور متكافئة.

$$\frac{1}{5} = \frac{\square}{15}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{\square}$$

$$\frac{7}{\square} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{\square}{4} = \frac{3}{12}$$

2 أكتب (< أو > أو =) في لأحصل على مقارنة صحيحة.

$$\frac{1}{4} \square \frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{5} \square \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{3} \square \frac{4}{6}$$

$$\frac{3}{8} \square \frac{1}{4}$$

3 أرتب الكسور الآتية $\frac{2}{3}$ ، $\frac{5}{12}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{1}{6}$ تصاعدياً:

.....

4 أكتب كل كسر عادي من الكسور الآتية على صورة كسر مركب:

$$\frac{45}{6} = \square \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{18}{5} = \square \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{10}{3} = \square \frac{\square}{\square}$$

$$\frac{7}{4} = \square \frac{\square}{\square}$$

5 أكتب كل كسر مركب على صورة كسر عادي:

$$17 \frac{3}{10} = \frac{\square}{\square}$$

$$2 \frac{4}{9} = \frac{\square}{\square}$$

$$9 \frac{2}{5} = \frac{\square}{\square}$$

$$7 \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$$

أختبر نفسي

أتحقّق من إجابتي



1 أكتب عدداً مناسباً في لأحصل على كسور متكافئة.

$$\frac{1}{5} = \frac{3}{15}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$$

$$\frac{7}{21} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12}$$

2 أكتب (< أو > أو =) في لأحصل على مقارنة صحيحة.

$$\frac{1}{4} < \frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{5} > \frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{3} < \frac{4}{6}$$

$$\frac{3}{8} > \frac{1}{4}$$

3 أرّتب الكسور الآتية $\frac{1}{6}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{5}{12}$ ، $\frac{2}{3}$ تصاعدياً:

أكتب الكسور المكافئة للكسور والتي مقامها المشترك هو المضاعف المشترك الأصغر لمقامات الكسور وهو 12 فتصبح $\frac{2}{12}$ ، $\frac{9}{12}$ ، $\frac{5}{12}$ ، $\frac{8}{12}$

$$\frac{2}{12} < \frac{5}{12} < \frac{8}{12} < \frac{9}{12}$$

$$\frac{1}{6} < \frac{5}{12} < \frac{2}{3} < \frac{3}{4}$$

4 أكتب كل كسر عادي من الكسور الآتية على صورة كسر مرّكب:

$$\frac{45}{6} = 7 \frac{3}{6}$$

$$\frac{18}{5} = 3 \frac{3}{5}$$

$$\frac{10}{3} = 3 \frac{1}{3}$$

$$\frac{7}{4} = 1 \frac{3}{4}$$

5 أكتب كل كسر مرّكب على صورة كسر عادي:

$$17 \frac{3}{10} = \frac{173}{10}$$

$$2 \frac{4}{9} = \frac{22}{9}$$

$$9 \frac{2}{5} = \frac{47}{5}$$

$$7 \frac{1}{3} = \frac{22}{3}$$

تعلمت في درس الكسور:

أضع إشارة ✓ في كل تعلمتها، وأنفذ المطلوب:

$$\frac{3}{8} > \frac{4}{11}$$

(11) (8)

$$\frac{33}{88} > \frac{32}{88}$$

مقارنة كسرين باستعمال الرموز < ، > ، = .

ترتيب الكسور تصاعدياً أو تنازلياً.

لترتيب الكسور نوحد مقاماتها، ثم نرتب هذه الكسور بمقارنة بسوطها.

مثال: أرتب الكسور الآتية $\frac{3}{4}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{7}{12}$ تصاعدياً:

الحل: نلاحظ أن المضاعف المشترك الأصغر للمقامات 12، 6، 3، 4 هو 12

لذلك نبحت عن كسور مكافئة مقام كل منها 12:

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}, \frac{1}{3} = \frac{4}{12}, \frac{5}{6} = \frac{10}{12}, \frac{7}{12} = \frac{7}{12}$$

وبترتيب الكسور نجد: $\frac{4}{12} < \frac{7}{12} < \frac{9}{12} < \frac{10}{12}$ أي الترتيب التصاعدي هو:

$$\frac{1}{3} < \frac{7}{12} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$$

تمييز الكسر العادي والكسر المركب.

• إذا كان البسط أصغر من المقام، فإن الكسر العادي أصغر من الواحد.

$$\text{مثال: الكسر } \frac{1}{2} \text{ يسمى كسراً عادياً و } \frac{1}{2} < 1$$

• إذا كان البسط يساوي المقام، فإن الكسر العادي يساوي الواحد.

$$\text{مثال: الكسر } \frac{13}{13} \text{ يسمى كسراً عادياً و } \frac{13}{13} = 1$$

- إذا كان البسط أكبر من المقام، فإن الكسر العادي أكبر من الواحد.
مثال: الكسر $\frac{9}{8}$ يسمى كسراً عادياً و $\frac{9}{8} > 1$
- يكتب الكسر المركب على شكل عدد وعلى يمينه كسر عادي $\frac{A}{B}$. C
مثال: $3\frac{5}{8}$ كسر مركب.
- إذا كان البسط أكبر من المقام في الكسر العادي فإن الكسر يمكن أن يكتب ككسر مركب.

كتابة كسر عادي بسطه أكبر من مقامه بشكل كسر مركب.

مثال: لكتابة الكسر العادي $\frac{9}{4}$ بشكل كسر مركب يمكن أن نستعمل عملية القسمة:

$$\begin{array}{r} 2 \\ 4 \overline{) 9} \\ \underline{8} \\ 1 \end{array}$$

نتج القسمة

$$\frac{9}{4} = 2\frac{1}{4}$$

باقي القسمة \rightarrow 1
المقسوم عليه \rightarrow 4

كتابة الكسر المركب بشكل كسر عادي.

مثال: لنكتب الكسر المركب $2\frac{1}{4}$ بشكل كسر عادي.

يمكن استعمال الطريقة الآتية: $2\frac{1}{4} = 2 + \frac{1}{4} = \frac{8}{4} + \frac{1}{4} = \frac{9}{4}$

يمكنني كتابة كسرين والمقارنة بينهما.

يمكنني كتابة كسر مركب بشكل كسر عادي.

يمكنني كتابة كسر عادي بسطه أكبر من مقامه ثم أكتبه على صورة كسر مركب.



المقام المشترك طرح كسرين جمع كسرين



1:15 إلى 1:30 ساعة.



- جمع وطرح كسرين مقام أحدهما مضاعف لمقام الآخر على ألا تزيد مقامات الكسور على 12.
- جمع وطرح عددين عاديين على ألا يزيد المقام على 12.
- استعمال النماذج الحسية والرّسوم البيانيّة في تمثيل عمليتيّ جمع وطرح الكسور وجمع وطرح أعداد بالكتابة العشريّة.
- حل مسائل نصيّة بخطوتين تشتمل على جمع وطرح الكسور.



أقلام تلوين



ممحاة

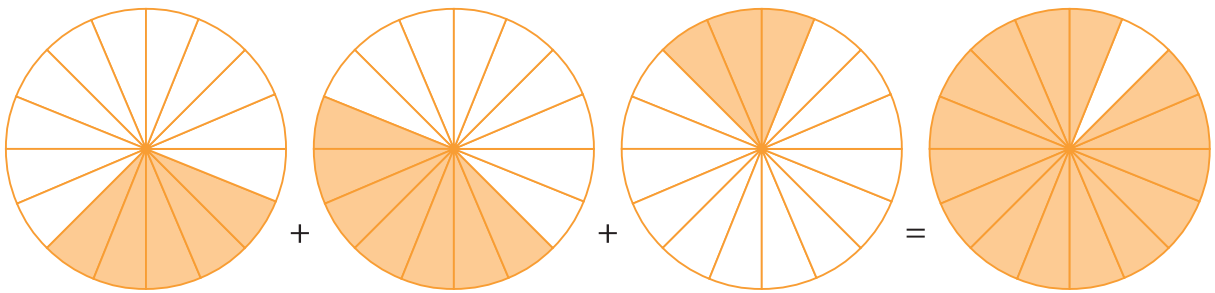


قلم



هَيَّا بِنَا

أَكْتُبْ عِبَارَةَ الْجَمْعِ أَوْ عِبَارَةَ الطَّرْحِ الَّتِي تَعْبِّرُ عَنِ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ:



النشاط 1 جمع كسرين

حساب ناتج جمع كسرين لهما مقامات مختلفة.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أحسب ناتج الجمع، كما في المثال المحلول:



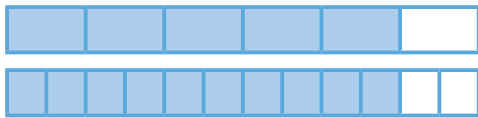
$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$$

نوحد مقامي الكسرين بكتابة كسر مكافئ لكلٍّ منها، ومقامه هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 و 4 وهو 12، ثم نجمع الكسرين الناتجين.



$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

$$\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12}$$



$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12}$$

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{6} = \dots\dots\dots \text{ (ث)}$$

$$\frac{4}{5} + \frac{1}{6} = \dots\dots\dots \text{ (ت)}$$

$$\frac{7}{9} + \frac{1}{3} = \dots\dots\dots \text{ (ب)}$$

أتحقق من إجابتي

نوحد مقامي الكسرين بكتابة كسر مكافئ لكلٍّ منها، ومقامه هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 9 و 3 وهو 9، ثم نجمع الكسرين الناتجين.

$$\frac{7}{9} + \frac{1}{3} = \frac{7}{9} + \frac{3}{9} = \frac{10}{9}$$

ت) نوحّد مقامي الكسرين بكتابة كسر مكافئ لكلّ منها، ومقامه هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 و5 وهو 30، ثم نجمع الكسرين الناتجين.

$$\frac{4}{5} + \frac{1}{6} = \frac{24}{30} + \frac{5}{30} = \frac{29}{30}$$

(6) (5)

ث) نوحّد مقامي الكسرين بكتابة كسر مكافئ لكلّ منها، ومقامه هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 و9 وهو 18، ثم نجمع الكسرين الناتجين.

$$\frac{2}{9} + \frac{5}{6} = \frac{4}{18} + \frac{15}{18} = \frac{19}{18}$$

(2) (3)

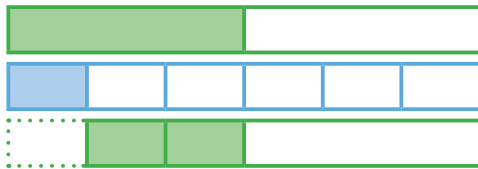
النشاط 2 طرح كسرين

حساب ناتج طرح كسرين لهما مقامات مختلفة.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أحسب ناتج الطرح، كما في المثال المحلول:



$$\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$$

نوحّد مقامي الكسرين بكتابة كسر مكافئ لكلّ منها، ومقامه هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 و2 وهو 6، ثم نجمع الكسرين الناتجين.

$$\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

(3) (1)

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{3} = \dots\dots\dots \text{ب)}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{6} = \dots\dots\dots \text{ت)}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{9} = \dots\dots\dots \text{ث)}$$

أتحقق من إجابتي

نوحد مقامي الكسرين بكتابة كسر مكافئ لكلّ منها، ومقامه هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 9 و3 وهو 9، ثم نطرح الكسرين الناتجين.

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{3} = \frac{7}{9} - \frac{3}{9} = \frac{4}{9}$$

(1) (3)

نوحد مقامي الكسرين بكتابة كسر مكافئ لكلّ منها، ومقامه هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 و5 وهو 30، ثم نطرح الكسرين الناتجين.

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{6} = \frac{24}{30} - \frac{5}{30} = \frac{19}{30}$$

(6) (5)

نوحد مقامي الكسرين بكتابة كسر مكافئ لكلّ منها، ومقامه هو المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 و9 وهو 18، ثم نجمع الكسرين الناتجين.

$$\frac{5}{6} - \frac{2}{9} = \frac{15}{18} - \frac{4}{18} = \frac{11}{18}$$

(3) (2)

أختبر نفسي

1 أحسبُ ناتج ما يأتي:

$$\frac{5}{8} + \frac{3}{7} = \dots\dots\dots$$

.....

.....

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$$

.....

.....

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{18} = \dots\dots\dots$$

.....

.....

$$\frac{1}{7} + \frac{5}{21} = \dots\dots\dots$$

.....

.....

$$\frac{1}{3} - \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$$

.....

.....

$$\frac{3}{10} + \frac{9}{20} = \dots\dots\dots$$

.....

.....

2 أحسبُ ناتج ما يأتي:

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{10} - \frac{7}{30} =$$

.....

.....

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{7}{20} =$$

.....

.....

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5} + \frac{6}{15} =$$

.....

.....

3 أحلُّ المسألة الآتية:

صنعت أمي قالب حلوى وقسمته إلى 12 قطعة، أكلت منها $\frac{3}{12}$ ، وأكل أخي $\frac{1}{12}$ ،

كم بقي من قالب الحلوى؟

.....

.....

.....

أختبر نفسي

أتحقّق من إجابتي



1 أحسبُ ناتج ما يأتي:

$$\frac{5}{8} + \frac{3}{7} =$$

(7) (8)

$$\frac{35}{56} + \frac{24}{56} = \frac{59}{56}$$

$$\frac{1}{7} + \frac{5}{21} =$$

(3) (1)

$$\frac{3}{21} + \frac{5}{21} = \frac{8}{21}$$

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{7} =$$

(7) (4)

$$\frac{21}{28} - \frac{8}{28} = \frac{13}{28}$$

$$\frac{1}{3} - \frac{2}{7} =$$

(7) (3)

$$\frac{7}{21} - \frac{6}{21} = \frac{1}{21}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{4}{18} =$$

(6) (1)

$$\frac{12}{18} + \frac{4}{18} = \frac{16}{18}$$

$$\frac{3}{10} + \frac{9}{20} =$$

(2) (1)

$$\frac{6}{20} + \frac{9}{20} = \frac{15}{20}$$

2 أحسبُ ناتج ما يأتي:

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{10} - \frac{7}{30} =$$

(6) (3) (1)

$$\frac{6}{30} + \frac{9}{30} - \frac{7}{30} = \frac{8}{30}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{7}{20} =$$

(5) (4) (1)

$$\frac{5}{20} + \frac{4}{20} + \frac{7}{20} = \frac{16}{20}$$

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{5} + \frac{6}{15} =$$

(5) (3) (1)

$$\frac{10}{15} + \frac{9}{15} + \frac{6}{15} = \frac{25}{15}$$

3 أحلّ المسألة الآتية:

صنعت أمي قالب حلوى وقسمته إلى 12 قطعة، أكلت منها $\frac{3}{12}$ ، وأكل أخي $\frac{1}{12}$ ،
كم بقي من قالب الحلوى؟

$$\frac{12}{12} - \left(\frac{3}{12} + \frac{1}{12} \right) = \frac{12}{12} - \frac{4}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3}$$

تعلمت في درس جمع الكسور وطرحها:

أضع إشارة ✓ في كل تعلمتها، وأنفذ المطلوب:

جمع كسور لها مقامات مختلفة.

مثال: أحسب ناتج الجمع $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{2}{5}$

الحل: نعلم أن المضاعف المشترك الأصغر للمقامات 3 و 2 و 5 يساوي 30.

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} + \frac{1}{2} + \frac{2}{5} &= \frac{1 \times 10}{3 \times 10} + \frac{1 \times 15}{2 \times 15} + \frac{2 \times 6}{5 \times 6} \\ &= \frac{10}{30} + \frac{15}{30} + \frac{12}{30} = \frac{37}{30} \end{aligned}$$

طرح كسرين لها مقامات مختلفة.

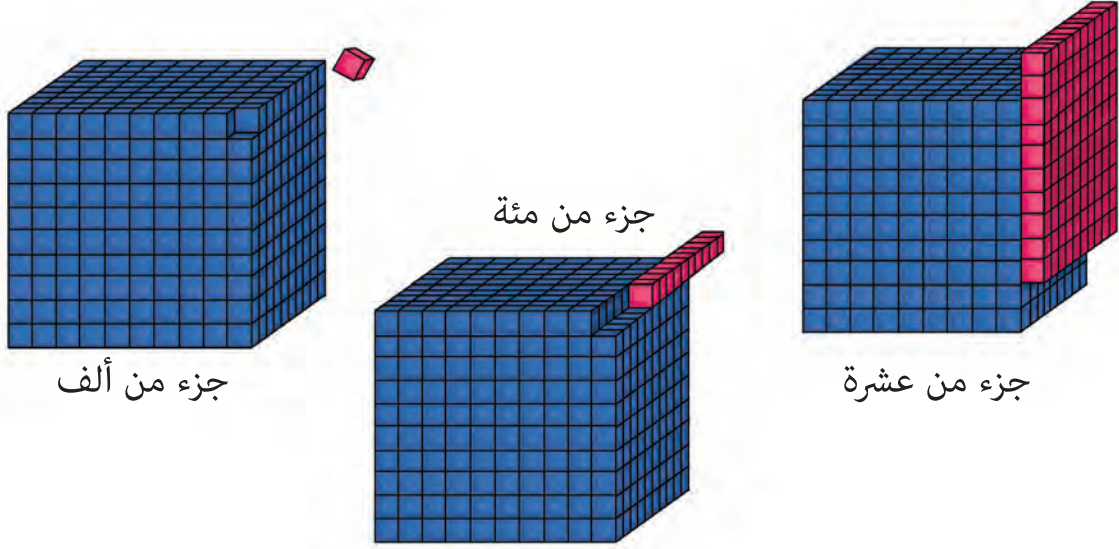
مثال: أحسب ناتج الطرح $\frac{3}{7} - \frac{3}{10}$

الحل: نعلم أن المضاعف المشترك الأصغر للمقامين 10 و 7 يساوي 70.

نوجد مقامي الكسرين: $\frac{3}{7} = \frac{3 \times 10}{7 \times 10} = \frac{30}{70}$ و $\frac{3}{10} = \frac{3 \times 7}{10 \times 7} = \frac{21}{70}$

$$\frac{3}{7} - \frac{3}{10} = \frac{30}{70} - \frac{21}{70} = \frac{9}{70}$$

يمكنني كتابة كسرين لهما مقامان مختلفان، ثم أحسب ناتج جمعهما وناتج طرحهما.



جزء من ألف

جزء من مئة

جزء من عشرة



من 1:30 إلى 1:45 ساعة.



- استعمال الخانات لقراءة الأعداد العشريّة وكتابتها ومقارنتها وترتيبها حتىّ خانة الأجزاء من ألف.
- ربط الأعداد العشريّة بالأعداد العاديّة التي تسمّي الأجزاء من عشرة والأجزاء من مئة والأجزاء من ألف.
- استعمال النماذج والرّسوم لربط الأعداد العشريّة بالأعداد العاديّة التي تسمّي الأجزاء من عشرة والأجزاء من مئة والأجزاء من ألف، واستعمال خط الأعداد لعرض الأعداد العشريّة حتى الأجزاء من مئة.



أقلام تلوين



ممحاة

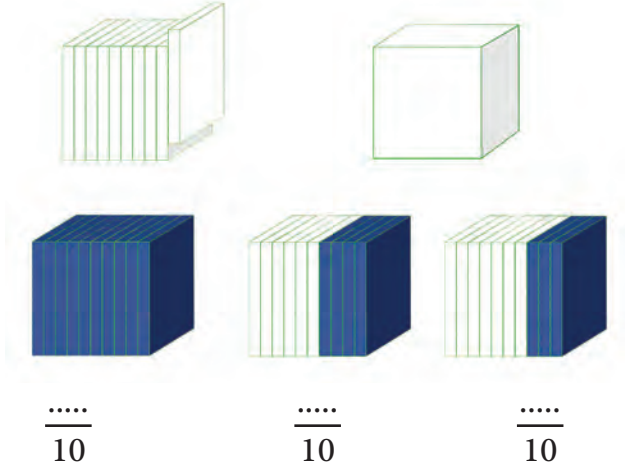


قلم

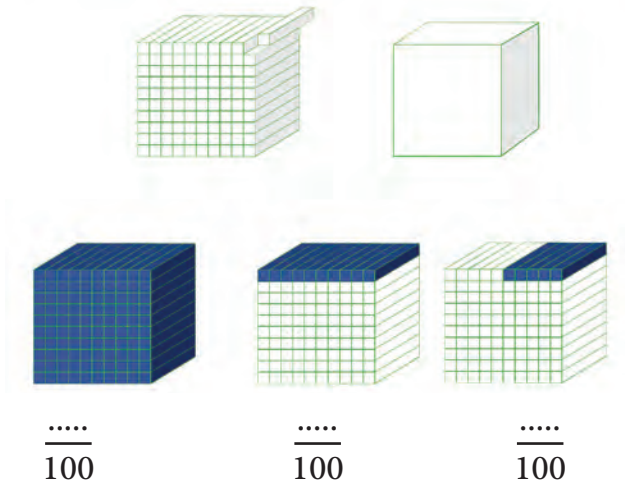


هيا بنا

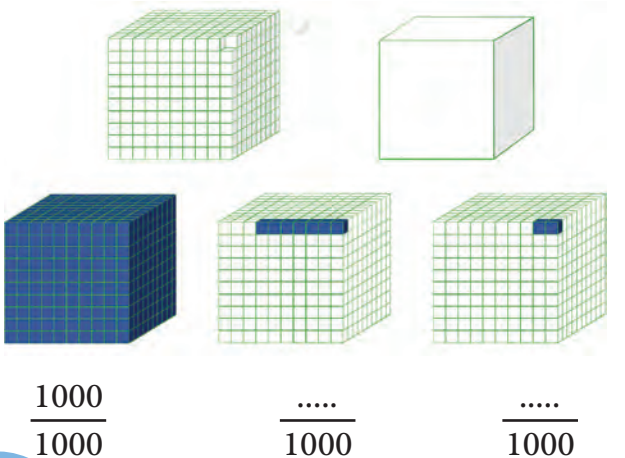
1. إذا قسمتُ المكعب الآتي إلى عشر شرائح متساوية، أكمل الفراغات لأعبر عن الأجزاء الملونة.



2. إذا قسمتُ المكعب الآتي إلى مئة شريحة متساوية، أكمل الفراغات لأعبر عن الأجزاء الملونة.



3. إذا قسمتُ المكعب الآتي إلى ألف شريحة متساوية، أكمل الفراغات لأعبر عن الأجزاء الملونة.



النشاط 1 الأجزاء من عشرة

كتابة الأجزاء من عشرة كتابة عشرية والتعبير عنها لفظياً.

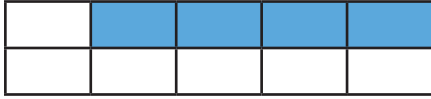
من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أصل كل خلية من العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني، كما في المثال المحلول:

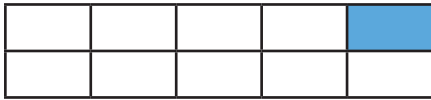
العمود الثاني

العمود الأول



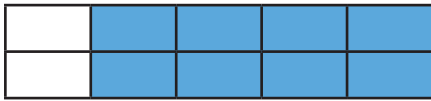
الكسر: $\frac{4}{10}$

الكتابة العشرية: 0.1
لفظياً: جزء من عشرة أو واحد من عشرة.



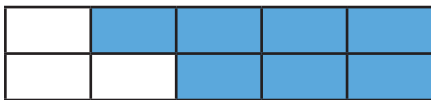
الكسر: $\frac{1}{10}$

الكتابة العشرية: 0.4
لفظياً: أربعة أجزاء من عشرة أو أربعة من عشرة.



الكسر: $\frac{7}{10}$

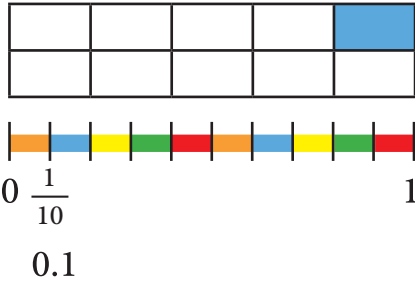
الكتابة العشرية: 0.7
لفظياً: سبعة أجزاء من عشرة أو سبعة من عشرة.



الكسر: $\frac{8}{10}$

الكتابة العشرية: 0.8
لفظياً: ثمانية أجزاء من عشرة أو ثمانية من عشرة.

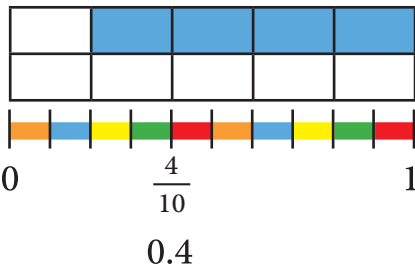
أتحقّق من إجابتي



أ الكسر: $\frac{1}{10}$

عشرياً: 0.1

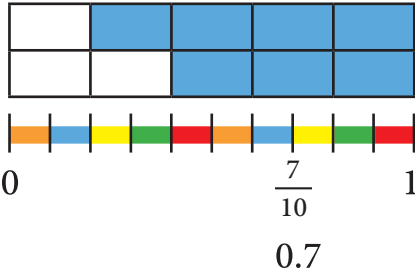
لفظياً: جزء من عشرة أو (واحد من عشرة).



ب الكسر: $\frac{4}{10}$

عشرياً: 0.4

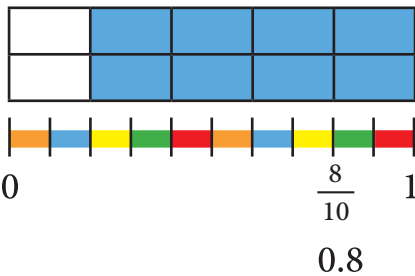
لفظياً: أربعة أجزاء من عشرة (أربعة من عشرة).



ت الكسر: $\frac{7}{10}$

عشرياً: 0.7

لفظياً: سبعة أجزاء من عشرة (سبعة من عشرة).



ث الكسر: $\frac{8}{10}$

عشرياً: 0.8

لفظياً: ثمانية أجزاء من عشرة (ثمانية من عشرة).

النشاط 2 الأجزاء من مئة

كتابة الأجزاء من مئة كتابة عشرية والتعبير عنها لفظياً.

من 8 إلى 10 دقائق.

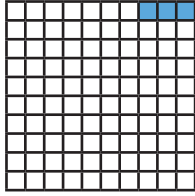
قلم رصاص ممحاة

أصل كل خلية من العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني، كما في المثال المحلول:

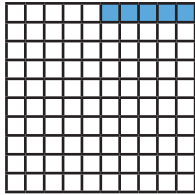
العمود الثاني

العمود الأول

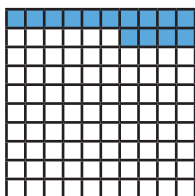
الكسر: $\frac{3}{100}$



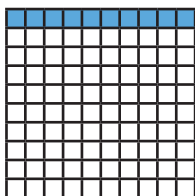
الكسر: $\frac{5}{100}$



الكسر: $\frac{14}{100}$



الكسر: $\frac{10}{100}$



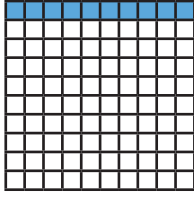
الكتابة العشرية: 0.10
لفظياً: عشرة أجزاء من مئة
أو عشرة من مئة.

الكتابة العشرية: 0.03
لفظياً: ثلاثة أجزاء من مئة
أو ثلاثة من مئة.

الكتابة العشرية: 0.05
لفظياً: خمسة أجزاء من مئة
أو خمسة من مئة.

الكتابة العشرية: 0.14
لفظياً: أربعة عشر جزءاً من
مئة أو أربعة عشر من مئة.

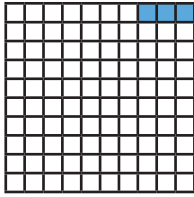
أتحقّق من إجابتي



أ الكسر: $\frac{10}{100}$

عشرياً: 0.10

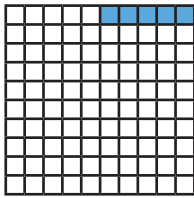
لفظياً: عشرة أجزاء من مئة أو عشرة من مئة



ب الكسر: $\frac{3}{100}$

عشرياً: 0.03

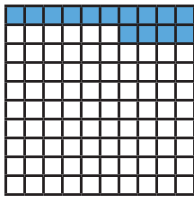
لفظياً: ثلاثة أجزاء من مئة أو ثلاثة من مئة.



ت الكسر: $\frac{5}{100}$

عشرياً: 0.05

لفظياً: خمسة أجزاء من مئة أو خمسة من مئة.



ث الكسر: $\frac{14}{100}$

عشرياً: 0.14

لفظياً: أربعة عشر جزءاً من مئة أو أربعة عشر من مئة.

عندما يكون البسط عدداً مؤلفاً من خانة واحدة نضع صفراً إلى يسارها حتى نعبر عن الأجزاء من مئة عشرياً.

النشاط 3 الأجزاء من ألف

كتابة الأجزاء من ألف كتابة عشرية والتعبير عنها لفظياً.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أصل كل خلية من العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني، كما في المثال المحلول:



$$\frac{215}{1000} \text{ الكسر:}$$

الكتابة العشرية: 0.047
لفظياً: سبعة وأربعون جزءاً من ألف أو
سبعة وأربعون من ألف.

أ

$$\frac{47}{1000} \text{ الكسر:}$$

الكتابة العشرية: 0.215
لفظياً: مئتان وخمسة عشر جزءاً من
ألف أو مئتان وخمسة عشر من ألف.

ب

$$\frac{123}{1000} \text{ الكسر:}$$

الكتابة العشرية: 0.123
لفظياً: مئة وثلاثة وعشرون جزءاً من
ألف أو مئة وثلاثة وعشرون من ألف.

ت

$$\frac{8}{1000} \text{ الكسر:}$$

الكتابة العشرية: 0.008
لفظياً: ثمانية أجزاء من ألف أو ثمانية
من ألف.

ث

أتحقّق من إجابتي



الكسر: $\frac{47}{1000}$ عشرياً: 0.047

لفظياً: سبعة وأربعون جزءاً من ألف أو سبعة وأربعون من ألف.

الكسر: $\frac{215}{1000}$ عشرياً: 0.215

لفظياً: مئتان وخمسة عشر جزءاً من ألف أو مئتان وخمسة عشر من ألف.

الكسر: $\frac{123}{1000}$ عشرياً: 0.123

لفظياً: مئة وثلاثة وعشرون جزءاً من ألف أو مئة وثلاثة وعشرون من ألف.

الكسر: $\frac{8}{1000}$ عشرياً: 0.008

لفظياً: ثمانية أجزاء من ألف أو ثمانية من ألف.
عندما يكون البسط عدداً مؤلفاً من خانة واحدة نضع صفرين إلى يساره حتى نعبّر عن الأجزاء من ألف عشرياً.

النشاط 4 ما الأجزاء العشريّة؟

تنظيم معلوماتي ومعارفي عن الأجزاء العشريّة.

من 18 إلى 20 دقيقة.

قلم رصاص ممحاة

أقرأ عن الأجزاء العشريّة، ثم أثبتّ معلوماتي ومعارفي عن الأجزاء العشريّة:

ما الأجزاء العشرية؟

الأجزاء من عشرة: عندما يكون مقام الكسر هو العدد 10 وبسطه أحد الأعداد 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 فيمكن التعبير عنه بكتابة أبسط وهي الكتابة على النحو:

عدد من خانة واحدة يدل على البسط (عدد الأجزاء من عشرة) ← 0.□
الفاصلة العشرية
العدد ← 0.□
صفر

الأجزاء من مئة: عندما يكون مقام الكسر هو العدد 100 وبسطه أحد الأعداد 1, 2, 3, ..., 99 فيمكن التعبير عنه بكتابة أبسط وهي الكتابة على النحو:

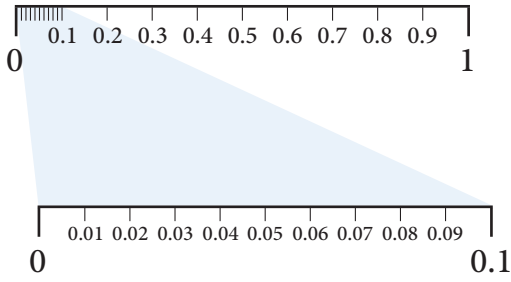
عدد من خانتين يدل على البسط (عدد الأجزاء من مئة) ← 0.□□
الفاصلة العشرية
العدد ← 0.□□
صفر

الأجزاء من ألف: عندما يكون مقام الكسر هو العدد 1000 وبسطه أحد الأعداد 1, 2, 3, ..., 999 فيمكن التعبير عنه بكتابة أبسط وهي الكتابة على النحو:

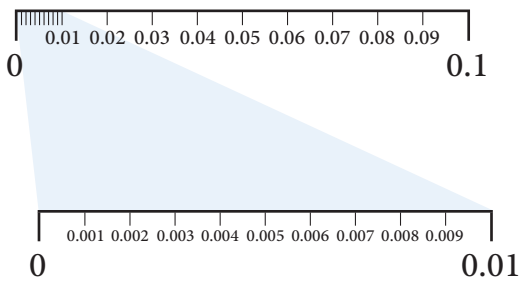
عدد من ثلاث خانات يدل على البسط (عدد الأجزاء من ألف) ← 0.□□□
الفاصلة العشرية
العدد ← 0.□□□
صفر

ما خصائص الأجزاء العشرية؟

- كل عشرة أجزاء من مئة تعادل جزءاً واحداً من عشرة.



- كل عشرة أجزاء من ألف تعادل جزءاً واحداً من مئة، وأن كل مئة جزء من ألف تعادل جزءاً واحداً من عشرة.



الأجزاء العشرية

أمثلة عن الأجزاء العشرية:

- أكتب عدداً يقع بين العددين 0.6 و 0.7:

0.6=0.6 و 0.7=0.7 ويمكنني اختيار أي عدد بين العددين 0.6 و 0.7 مثلاً 0.65

- أكتب عدداً يقع بين 0.273 و 0.3:

.....

أمثلة لا أعلم كتابتها العشرية:

لا يمكن التعبير عن $\frac{1}{3}$ بكتابة عشرية، يجب أن يكون مقامه 10 أو 100 أو 1000
مثال: $\frac{1}{4}$ نكتب كسراً مكافئاً له.
 $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 0.25$
سأتعلم التعبير عن $\frac{1}{3}$ بكتابة عشرية، في درس قادم.

المقارنة بين الأجزاء من عشرة ومن مئة ومن ألف باستعمال > أو < أو = .

من 8 إلى 10 دقائق.



أقلام تلوين



ممحاة



قلم رصاص

أضعُ (< أو > أو =) في لأحصل على مقارنة صحيحة، كما في المثال المحلول:

0.15 0.5

للمقارنة بين العددين 0.5 و 0.15 أكتبُ $\frac{5}{10} = 0.5$ و $\frac{15}{100} = 0.15$

أوحد مقامي الكسرين ثم أقارن البسطين $\frac{15}{100}$ $\frac{5}{10}$

ومنه: $\frac{15}{100} < \frac{50}{100}$ أي: $0.15 < 0.5$

أسلوب آخر للحل: أجعل عدد الخانات إلى يمين الفاصلة في كلا العددين نفسه
(0.5 = 0.50)

أي أقارن بين 0.50 و 0.15 ومنه: $0.15 < 0.50$ أي: $0.15 < 0.5$

0.4 0.17

0.003 0.03

أتحقق من إجابتي



ب للمقارنة بين العددين 0.4 و 0.17 أكتب $\frac{4}{10} = 0.4$ و $\frac{17}{100} = 0.17$ ثم أقرن البسطين
 أوحد مقامي الكسرين ثم أقرن البسطين
 ومنه: $\frac{40}{100} > \frac{17}{100}$ أي: $0.4 > 0.17$

أسلوب آخر للحل: أجعل عدد الخانات إلى يمين الفاصلة في كلا العددين
 نفسه (0.4 = 0.40)

أي أقرن بين 0.40 و 0.17 ومنه: $0.40 > 0.17$ أي: $0.4 > 0.17$

ت للمقارنة بين العددين 0.03 و 0.003 أكتب $\frac{3}{100} = 0.03$ و $\frac{3}{1000} = 0.003$ ثم أقرن البسطين
 أوحد مقامي الكسرين ثم أقرن البسطين
 ومنه: $\frac{3}{1000} < \frac{30}{1000}$ أي: $0.003 < 0.03$

أسلوب آخر للحل: أجعل عدد الخانات إلى يمين الفاصلة في كلا العددين
 نفسه (0.03 = 0.030)

أي أقرن بين 0.030 و 0.003 ومنه: $0.003 < 0.030$ أي: $0.003 < 0.03$

ث للمقارنة بين العددين 0.51 و 0.531 أكتب $\frac{51}{100} = 0.51$ و $\frac{531}{1000} = 0.531$ ثم أقرن البسطين
 أوحد مقامي الكسرين ثم أقرن البسطين
 ومنه: $\frac{531}{1000} > \frac{510}{1000}$ أي: $0.531 > 0.51$

أسلوب آخر للحل: أجعل عدد الخانات إلى يمين الفاصلة في كلا العددين
 نفسه (0.51 = 0.510)

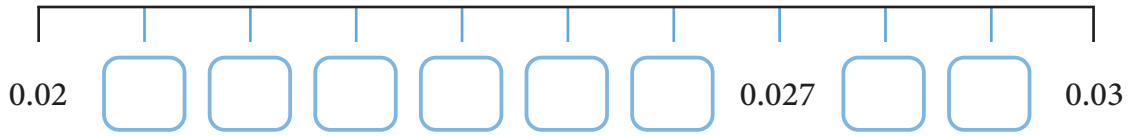
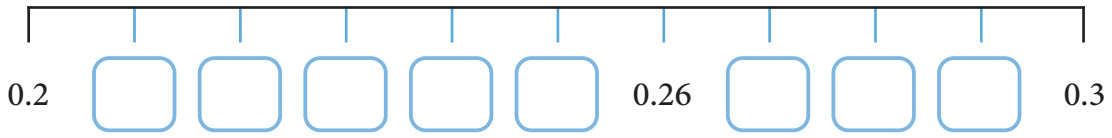
أي أقرن بين 0.510 و 0.531 ومنه: $0.531 > 0.510$ أي: $0.531 > 0.51$

أختبر نفسي

1 أكمل الجدول الآتي:

$\frac{321}{1000}$		$\frac{92}{100}$		$\frac{17}{1000}$		$\frac{8}{100}$		$\frac{4}{1000}$	الكسر
	0.04		0.815		0.006		0.7		الكتابة العشرية

2 أضع العدد المناسب في بالكتابة العشرية:



3 أضعُ (> أو < أو =) في لأحصل على مقارنة صحيحة:

0.115 0.109

0.021 0.031

0.004 0.001

1 0.005

0.007 $\frac{7}{1000}$

$\frac{4}{1000}$ 0.004

4 أرتب الأعداد الآتية تصاعدياً:

0.609 ، 1 ، 0.69 ، 0.7

.....

.....

.....

أختبر نفسي

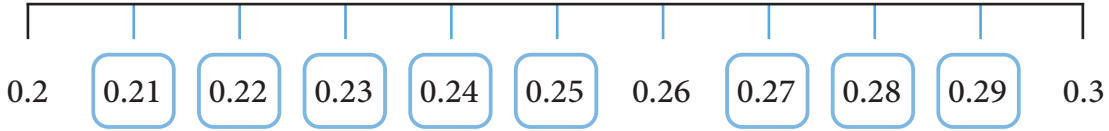
أتحقّق من إجابتي



1 أكمل الجدول الآتي:

$\frac{321}{1000}$	$\frac{4}{100}$	$\frac{92}{100}$	$\frac{815}{1000}$	$\frac{17}{1000}$	$\frac{6}{1000}$	$\frac{8}{100}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{4}{1000}$	الكسر
0.321	0.04	0.92	0.815	0.017	0.006	0.08	0.7	0.004	الكتابة العشريّة

2 أضع العدد المناسب في بالكتابة العشريّة:



3 أضعُ (> أو < أو =) في لأحصل على مقارنة صحيحة:

0.115 > 0.109

0.021 < 0.031

0.004 > 0.001

1 > 0.005

0.007 = $\frac{7}{1000}$

$\frac{4}{1000}$ = 0.004

4 أرّتب الأعداد الآتية تصاعديّاً:

0.609 ، 1 ، 0.69 ، 0.7

0.690 = 0.69 ، 0.700 = 0.7

الترتيب التّصاعدي: 0.609 < 0.690 < 0.700 < 1

أي: 0.609 < 0.69 < 0.7 < 1

الخصّ درسي

تعلمت في درس الأجزاء العشريّة:

أضع إشارة ✓ في كلّ تعلمتها، وأنفّذ المطلوب:

الأجزاء العشريّة من عشرة.

الأجزاء من عشرة: عندما يكون مقام الكسر هو العدد 10 وبسطه أحد الأعداد 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 فيمكن التعبير عنه بكتابة أبسط هي الكتابة على النحو:

عدد من خانة واحدة يدلّ على البسط (عدد الأجزاء من عشرة) → 0. ← العدد صفر
↓
الفاصلة العشريّة

مثال: $\frac{3}{10} = 0.3$ (ثلاثة أجزاء من عشرة أو ثلاثة بال عشرة)

الأجزاء من مئة: عندما يكون مقام الكسر هو العدد 100 وبسطه أحد الأعداد 1, 2, 3, ..., 99 فيمكن التعبير عنه بكتابة أبسط هي الكتابة على النحو:

عدد من خانتين يدلّ على البسط (عدد الأجزاء من مئة) → 0.00 ← العدد صفر
↓
الفاصلة العشريّة

مثال: $\frac{3}{100} = 0.03$ (ثلاثة أجزاء من مئة أو ثلاثة بالمئة)

الأجزاء من ألف: عندما يكون مقام الكسر هو العدد 1000 وبسطه أحد الأعداد 1, 2, 3, ..., 999 فيمكن التعبير عنه بكتابة أبسط هي الكتابة على النحو:

عدد من ثلاث خانات يدلّ على البسط (عدد الأجزاء من ألف) → 0.000 ← العدد صفر
↓
الفاصلة العشريّة

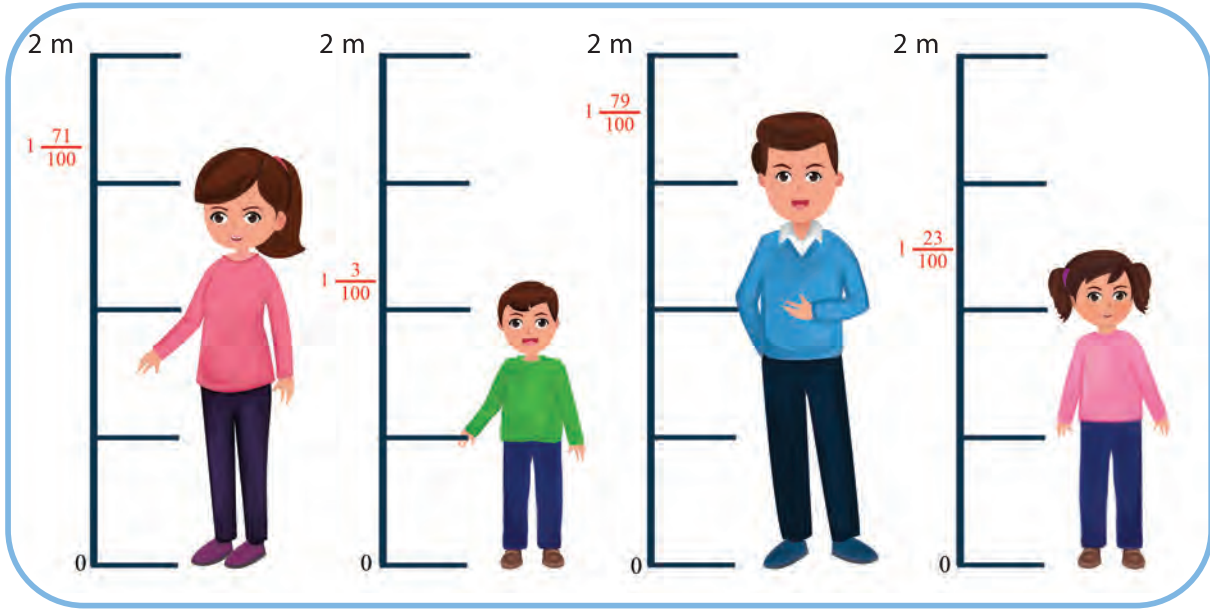
مثال: $\frac{3}{1000} = 0.003$ (ثلاثة أجزاء من ألف أو ثلاثة بالألف).

مقارنة الأجزاء العشريّة.

لمقارنة الأجزاء العشريّة نجعل عدد خانات الأجزاء العشريّة متساوٍ ثم نقارن.

مثال: $0.3 < 0.003$

يمكنني كتابة جزئين عشرين، ثم المقارنة بينهما.



الأعداد العشرية الصيغة التفصيلية مقارنة عددين عشريين
الترتيب تصاعدياً الترتيب تنازلياً



1:30 إلى 1:45 ساعة.



- استعمال الخانات لقراءة الأعداد العشرية وكتابتها ومقارنتها وترتيبها حتى خانة الأجزاء من ألف.
- ربط الأعداد العشرية بالأعداد العادية التي تسمى الأجزاء من عشرة والأجزاء من مئة والأجزاء من ألف.
- استعمال النماذج والرسم لربط الأعداد العشرية بالأعداد العادية التي تسمى الأجزاء من عشرة والأجزاء من مئة والأجزاء من ألف.
- استعمال خط الأعداد لعرض الأعداد العشرية حتى الأجزاء من مئة.



أقلام تلوين



ممحاة

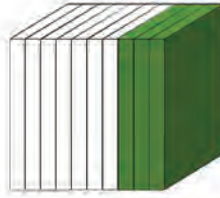
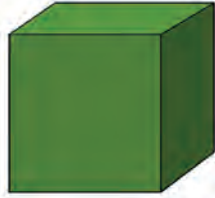


قلم

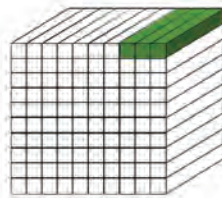
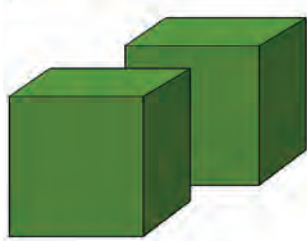


هَيَّا بِنَا

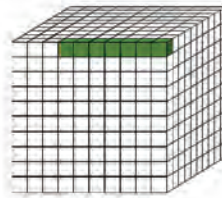
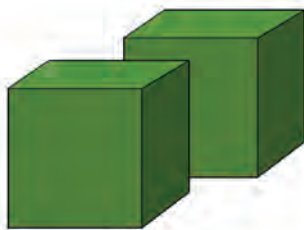
أكتبُ الكسرَ المركَّبَ الذي يعبِّرُ عن عددِ الشُّرَاحِ الملَوَّنةِ في كلِّ مما يأتي:



$$1 \frac{\square}{10}$$



$$2 \frac{\square}{100}$$



$$2 \frac{\square}{1000}$$

النشاط 1 الأعداد العشرية

قراءة الأعداد العشرية وكتابتها والتعبير عنها لفظياً.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أصل كل خلية من العمود الأول بما يناسبها من العمود الثاني، كما في المثال المحلول:



الكسر: $4 \frac{215}{1000}$

الكتابة العشرية: 15.047
لفظياً: خمسة عشر وسبعة وأربعون جزءاً من ألف أو خمسة عشر وسبعة وأربعون من ألف.

أ

الكسر: $15 \frac{47}{1000}$

الكتابة العشرية: 4.215
لفظياً: أربعة ومئتان وخمسة عشر جزءاً من ألف أو أربعة ومئتان وخمسة عشر من ألف.

ب

الكسر: $9 \frac{8}{100}$

الكتابة العشرية: 27.003
لفظياً: سبعة وعشرون وثلاثة أجزاء من ألف أو سبعة وعشرون وثلاثة من ألف.

ت

الكسر: $27 \frac{3}{1000}$

الكتابة العشرية: 9.08
لفظياً: تسعة وثمانية جزءاً من مئة أو تسعة وثمانية من مئة.

ث

أتحقق من إجابتي



أ الكسر: $15 \frac{47}{1000}$

عشرياً: 15.047

لفظياً: خمسة عشر وسبعة وأربعون جزءاً من ألف أو خمسة عشر وسبعة وأربعون من ألف.

ب الكسر: $4 \frac{215}{1000}$

عشرياً: 4.215

لفظياً: أربعة ومئتان وخمسة عشر جزءاً من ألف أو أربعة ومئتان وخمسة عشر من ألف.

ت الكسر: $27 \frac{3}{1000}$

عشرياً: 27.003

لفظياً: سبعة وعشرون وثلاثة أجزاء من ألف أو سبعة وعشرون وثلاثة من ألف.

ث الكسر: $9 \frac{8}{100}$

عشرياً: 9.08

لفظياً: تسعة وثمانية أجزاء من مئة أو تسعة وثمانية من مئة.

النشاط 2 جدول المنازل

كتابة الأعداد العشرية في جدول المنازل وتحديد قيم المنازل.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أكتب الأعداد العشرية في جدول المنازل، ثم أكتب الصيغة التفصيلية لها، كما في المثال المحلول:

العدد العشري: 16.352

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			قيمة الخانة
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
	1	6	.	3	5	2	
	10	6		0.3	0.05	0.002	

الصيغة التفصيلية: $0.002 + 0.05 + 0.3 + 6 + 10 = 16.352$

العدد العشري: 0.207

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			قيمة الخانة
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
			.				

الصيغة التفصيلية: + =

العدد العشري: 152.003

ت

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف
			.			
						قيمة الخانة

الصيغة التفصيلية: + + + =

العدد العشري: 987.456

ث

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف
			.			
						قيمة الخانة

الصيغة التفصيلية: + + + + + =

أتحقق من إجابتي



ب

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف
		0	.	2	0	7
		0		0.2	0	0.007
						قيمة الخانة

الصيغة التفصيلية: $0.007 + 0.2 = 0.207$

ت

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف
1	5	2	.	0	0	3
100	50	2		0	0	0.003

قيمة الخانة

الصيغة التفصيلية: $0.003 + 2 + 50 + 100 = 152.003$

ث

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية		
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف
9	8	7	.	4	5	6
900	80	7		0.4	0.05	0.006

قيمة الخانة

الصيغة التفصيلية: $0.006 + 0.05 + 0.4 + 7 + 80 + 900 = 987.456$

مقارنة الأعداد العشرية

النشاط 3

مقارنة عددين عشرين باستعمال $>$ أو $<$ أو $=$.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أضعُ ($>$ أو $<$ أو $=$) في لأحصل على مقارنة صحيحة، كما في المثال المحلول:



15.03 14.93

أ

لمقارنة عددين عشرين لهما قسمين صحيحين مختلفين نقارن قسميهما الصحيحين، والعدد الذي قسمه الصحيح أكبر هو الأكبر.

أي 15.03 هو العدد الأكبر ومنه: $15.03 > 14.93$

24.15 24.5

ب

لمقارنة عددين عشرين لهما القسم الصحيح نفسه نقارن جزأيهما العشريين، والعدد الذي جزؤه العشري أكبر يكون هو الأكبر.

أي نقارن الأجزاء العشرية بعد أن نضع أصفاراً إلى يمين الأجزاء ليصبح عدد الخانات في الأجزاء العشرية نفسه.

نكتب 24.15 ، 24.50

أي 24.50 هو العدد الأكبر ومنه: $24.15 < 24.5$

27.34 127.34

ت

18.7 18.007

ث

4.35 35.16

ج

أتحقق من إجابتي



ت) مقارنة عددين عشريين لهما قسمين صحيحين مختلفين نقارن قسميهما الصحيحين، والعدد الذي قسمه الصحيح أكبر هو الأكبر .
أي 127.34 هو العدد الأكبر ومنه: $27.34 < 127.34$

ث) مقارنة عددين عشريين لهما القسم الصحيح نفسه نقارن جزأيهما العشريين، والعدد الذي جزؤه العشري أكبر يكون هو الأكبر .
أي نقارن الأجزاء العشريّة بعد أن نضع أصفاراً إلى يمين الأجزاء ليصبح عدد الخانات في الأجزاء العشريّة نفسه.
 $18.700 > 18.007$ ومنه: $18.7 > 18.007$

ج) مقارنة عددين عشريين لهما قسمين صحيحين مختلفين نقارن قسميهما الصحيحين، والعدد الذي قسمه الصحيح أكبر هو الأكبر .
أي 35.16 هو العدد الأكبر ومنه: $4.35 < 35.16$

ترتيب الأعداد العشرية

النشاط 4

ترتيب الأعداد العشرية تصاعدياً وتنازلياً.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أختارُ الترتيب الصحيح للأعداد العشرية تصاعدياً أو تنازلياً، كما في المثال المحلول:



الترتيب الصحيح للأعداد 134.8, 146.12, 140.77, 146.2 تصاعدياً هو:

أ

134.8, 14.77, 146.12, 146.2

134.8, 140.77, 146.2, 146.12

146.2, 134.8, 146.12, 140.77

ألاحظُ الأقسام الصحيحة للأعداد العشرية وهي: 146, 140, 134

وأقارنها: $134 < 140 < 146$

وبما أن العددين 146.2, 146.12 لهما القسم الصحيح نفسه فأقارن الأجزاء العشرية

فيكون: $146.12 < 146.20$

أي الترتيب التصاعدي هو: $134.8 < 140.77 < 146.12 < 146.2$

الترتيب الصحيح للأعداد 45, 45.6, 45.13, 45.125 تنازلياً هو:

ب

45.125, 45.13, 45.6, 45

45.125, 45.6, 45.13, 45

45.6, 45.13, 45.125, 45

ت) الترتيب الصحيح للأعداد 27, 27.051, 27.05, 27.015 تصاعدياً هو:

27, 27.051, 27.015, 27.05

27, 27.015, 27.05, 27.051

27, 27.05, 27.015, 27.051

ث) الترتيب الصحيح للأعداد 224.9, 242.6, 422.2, 412.85 تنازلياً هو:

224.9, 242.6, 412.85, 422.2

412.85, 422.2, 242.6, 224.9

412.85, 224.9, 242.6, 422.2

أتحقق من إجابتي



ب) الترتيب الصحيح للأعداد 45, 45.6, 45.13, 45.125 تنازلياً هو:

ألاحظ أن القسم الصحيح نفسه وهو: 45 لذا أقارن الأجزاء العشرية. وللمقارنة أضع أصفاراً إلى يمين الأجزاء ليصبح عدد الخانات في الأجزاء العشرية نفسه: $600 > 130 > 125 > 0$

أي الترتيب التنازلي هو: $45.6 > 45.13 > 45.125 > 45$

ت) الترتيب الصحيح للأعداد 27, 27.051, 27.05, 27.015 تصاعدياً هو:

ألاحظ أن القسم الصحيح نفسه وهو: 27 لذا أقارن الأجزاء العشرية. وللمقارنة أضع أصفاراً إلى يمين الأجزاء ليصبح عدد الخانات في الأجزاء العشرية نفسه: $0 < 015 < 050 < 051$

أي الترتيب التنازلي هو: $27 < 27.015 < 27.05 < 27.051$

ث) الترتيب الصحيح للأعداد 224.9, 242.6, 422.2, 412.85 تنازلياً هو:

ألاحظ الأقسام الصحيحة للأعداد العشرية وهي: 224, 242, 422, 412 وأقارنها $422 > 412 > 242 > 224$

أي الترتيب التنازلي هو: $422.2 > 412.85 > 242.6 > 224.9$

أختبر نفسي

1 أكمل جدول المنازل الآتي:

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
							125.13
							14.05
	3	7	.	6	2	0	
5	0	0	.	4	0	0	

2 أكتب الصيغة التفصيلية للعدد العشري في كل مما يأتي:

..... :789.12
 :41.006
 :4.009
 :700.102

3 أضع (> أو < أو =) في الفراغ لأحصل على مقارنة صحيحة:

18.20 18.2 9.3 90.03 35.800 35.8
 32.521 32.125 3190.4 319.4 326.5 362.5
 68.32 68.231 12.75 75.12 19.04 19.4

4 أرتب الأعداد الآتية تصاعدياً: 89، 89.006، 89.06، 89.6

.....

5 أرتب الأعداد الآتية تنازلياً: 35.1، 34.99، 36.5، 35.01

.....

أختبر نفسي

أتحقّق من إجابتي



1 أكمل جدول المنازل الآتي:

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
1	2	5	.	1	3	0	125.13
	1	4	.	0	5	0	14.05
	3	7	.	6	2	0	37.62
5	0	0	.	4	0	0	500.4

2 أكتب الصيغة التفصيلية للعدد العشري في كلّ ممّا يأتي:

$$0.02 + 0.1 + 9 + 80 + 700 = 789.12 \quad :789.12$$

$$0.006 + 1 + 40 = 41.006 \quad :41.006$$

$$0.009 + 4 = 4.009 \quad :4.009$$

$$0.002 + 0.1 + 700 = 700.102 \quad :700.102$$

3 أضع (> أو < أو =) في الفراغ لأحصل على مقارنة صحيحة:

$$18.20 = 18.2$$

$$9.3 < 90.03$$

$$35.800 = 35.8$$

$$32.521 > 32.125$$

$$3190.4 > 319.4$$

$$326.5 < 362.5$$

$$68.32 > 68.231$$

$$12.75 < 75.12$$

$$19.04 < 19.4$$

4 أرّب الأعداد الآتية تصاعدياً: 89.6, 89.06, 89.006, 89

$$89 < 89.006 < 89.06 < 89.6$$

5 أرّب الأعداد الآتية تنازلياً: 35.01, 36.5, 34.99, 35.1

$$36.5 > 35.1 > 35.01 > 34.99$$

الخص درسي

تعلمت في درس الأعداد العشرية وترتيبها:

أضع إشارة ✓ في كل تعلمتها، وأنفذ المطلوب:

كتابة الأعداد العشرية في جدول المنازل.

القسم الصحيح			الفاصلة	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد	العشرية	من عشرة	من مئة	من ألف	
2	3	0	.	0	1	3	230.013
8	1	7	.	0	2	0	817.02

كتابة الصيغة التفصيلية للأعداد العشرية.

$$123.302 = 100 + 20 + 3 + 0.3 + 0.002$$

مقارنة عددين عشريين لهما قسمين صحيحين مختلفين.

لمقارنة عددين عشريين لهما قسمين صحيحين مختلفين، العدد الذي قسمه الصحيح أكبر يكون الأكبر.

$$89.231 < 231.89$$

مقارنة عددين عشريين لهما القسم الصحيح نفسه.

لمقارنة عددين عشريين لهما القسم الصحيح نفسه، نقارن جزأيهما العشريين، والعدد الذي جزؤه العشري أكبر يكون هو الأكبر. (هنا نجعل عدد الخانات في الأجزاء هو نفسه لنتمكن من المقارنة).

$$876.231 < 876.89$$

ترتيب الأعداد العشرية تصاعدياً وتنازلياً.

الترتيب التصاعدي للأعداد 25.9, 21.4, 24.8, 21.35 هو:

$$21.35 < 21.4 < 24.8 < 25.9$$

يمكنني كتابة عددين عشريين، ثم المقارنة بينهما.



جمع عددين عشريين طرح عددين عشريين



من 45 دقيقة إلى 1:00 ساعة



- جمع أعداد عشرية ذات خانة عشرية واحدة أو خانتي عشريتين بعد الفاصلة أو ثلاث وطرحها.
- استعمال النماذج الحسيّة والرّسوم البيانية في تمثيل عمليتي جمع وطرح الكسور وجمع وطرح أعداد بالكتابة العشريّة.
- حل مسائل نصيّة لا تتعدى خطوتين تشتمل على جمع وطرح وضرب وخارج قسمة أعداد بالكتابة العشريّة.



ممحاة

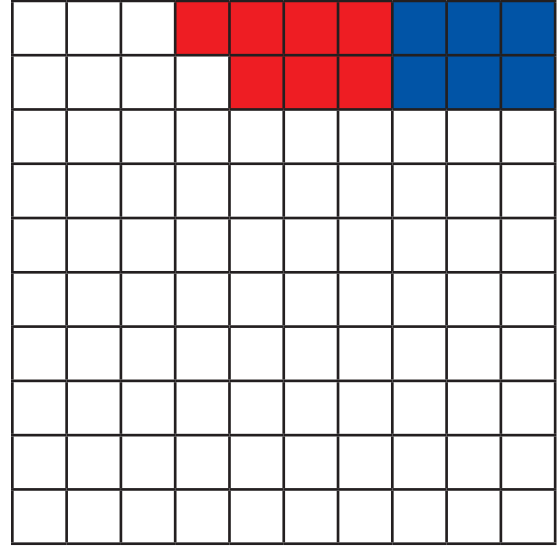


قلم



هيا بنا

أحسبُ مجموع الأجزاء الملوّنة في الأشكال الآتية:

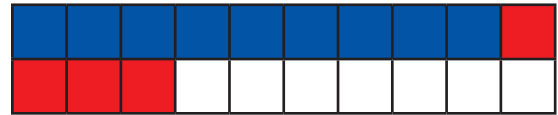


0.06

0.07 +

.....

0.06 + 0.07 يساوي جزءاً بالمئة.



0.9

0.4 +

.....

0.4 + 0.9 يساوي واحد و أجزاء من عشرة.

النشاط 1 جمع عددين عشريين

حساب ناتج جمع عددين عشريين.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أكتبُ العددين العشريين في جدول المنازل، ثم أحسبُ ناتج جمعهما، كما في المثال المحلول:

$$37.52 + 42.103 = 79.623$$

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
	3	7	.	5	2		العدد الأول
	4	2	.	1	0	3	العدد الثاني
	7	9	.	6	2	3	ناتج الجمع

$$9.02 + 40.608 = \dots\dots\dots$$

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
							العدد الأول
							العدد الثاني
							ناتج الجمع

$$2.807 + 15.342 = \dots\dots\dots$$

ت

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
							العدد الأول
							العدد الثاني
							ناتج الجمع

$$54.009 + 126.405 = \dots\dots\dots$$

ث

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
							العدد الأول
							العدد الثاني
							ناتج الجمع

أتحقق من إجابتي



$$9.02 + 40.608 = 49.628$$

ب

$$\begin{array}{r} 40.608 \\ + 9.02 \\ \hline \end{array}$$

أولاً- أرتب العددين وفق منازلهما:

$$\begin{array}{r} 40.608 \\ + 9.02 \\ \hline 49.628 \end{array}$$

ثانياً- أجمع الأجزاء العشرية والأقسام الصحيحة من اليمين إلى اليسار مع وضع الفاصلة في مكانها.

$$2.807 + 15.342 = 18.149$$

ت

$$\begin{array}{r} 15.342 \\ + 2.807 \\ \hline \end{array}$$

أولاً- أرتب العددين وفق منازلهما:

$$\begin{array}{r} 15.342 \\ + 2.807 \\ \hline 18.149 \end{array}$$

ثانياً- أجمع الأجزاء العشرية والأقسام الصحيحة من اليمين إلى اليسار مع وضع الفاصلة في مكانها.

ث

$$54.009 + 126.405 = 180.414$$

أولاً- أرّتب العددين وفق منازلهما:

$$\begin{array}{r} 1 \ 2 \ 6 \ . \ 4 \ 0 \ 5 \\ 5 \ 4 \ . \ 0 \ 0 \ 9 \ + \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad \quad \quad \textcircled{1} \\ 1 \ 2 \ 6 \ . \ 4 \ 0 \ 5 \\ 5 \ 4 \ . \ 0 \ 0 \ 9 \ + \\ \hline 1 \ 8 \ 0 \ . \ 4 \ 1 \ 4 \end{array}$$

ثانياً- أجمعُ الأجزاء العشريّة والأقسام الصّحيحة من اليمين إلى اليسار مع وضع الفاصلة في مكانها.

النشاط 2 طرح عددين عشريين

حساب ناتج طرح عددين عشريين.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أكتبُ العددين العشريين في جدول المنازل، ثم أحسبُ ناتج طرحهما، كما في المثال المحلول:

$$845.367 - 32.14 = 813.227$$

القسم الصحيح			الفاصلة العشريّة	الأجزاء العشريّة			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
8	4	5	.	3	6	7	المطروح منه
	3	2	.	1	4		المطروح
8	1	3	.	2	2	7	ناتج الطرح

$$49.608 - 8.3 = \dots\dots\dots$$

ب

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
							المطروح منه
							المطروح
							ناتج الطرح

$$15.342 - 2.107 = \dots\dots\dots$$

ت

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
							المطروح منه
							المطروح
							ناتج الطرح

$$136.405 - 54.004 = \dots\dots\dots$$

ث

القسم الصحيح			الفاصلة العشرية	الأجزاء العشرية			العدد
مئات	عشرات	آحاد		من عشرة	من مئة	من ألف	
							المطروح منه
							المطروح
							ناتج الطرح

أتحقق من إجابتي



$$49.608 - 8.3 = 41.308$$

ب

أولاً- أرتّب العددين وفق منازلهما:

$$\begin{array}{r} 49.608 \\ - 8.3 \\ \hline \end{array}$$

ثانياً- أطرح الأجزاء العشريّة والأقسام الصّحيحة من اليمين إلى اليسار مع وضع الفاصلة في مكانها.

$$\begin{array}{r} 49.608 \\ - 8.3 \\ \hline 41.308 \end{array}$$

$$15.342 - 2.107 = 13.235$$

ت

أولاً- أرتّب العددين وفق منازلهما:

$$\begin{array}{r} 15.342 \\ - 2.107 \\ \hline \end{array}$$

ثانياً- أطرح الأجزاء العشريّة والأقسام الصّحيحة من اليمين إلى اليسار مع وضع الفاصلة في مكانها.

$$\begin{array}{r} 15.3\overset{\textcircled{3}}{4}\overset{\textcircled{12}}{2} \\ - 2.107 \\ \hline 13.235 \end{array}$$

$$136.405 - 54.004 = 82.401$$

ث

أولاً- أرتّب العددين وفق منازلهما:

$$\begin{array}{r} 136.405 \\ - 54.004 \\ \hline \end{array}$$

ثانياً- أطرح الأجزاء العشريّة والأقسام الصّحيحة من اليمين إلى اليسار مع وضع الفاصلة في مكانها.

$$\begin{array}{r} \overset{\textcircled{0}}{1}\overset{\textcircled{13}}{3}6.405 \\ - 54.004 \\ \hline 82.401 \end{array}$$

أختبر نفسي

1 أحسبُ ناتج ما يأتي:

$$0.47 + 3.12 = \dots\dots\dots$$

$$54.2 - 13 = \dots\dots\dots$$

$$196.675 - 89.9 = \dots\dots\dots$$

$$79.22 + 37 = \dots\dots\dots$$

$$172 - 99.25 = \dots\dots\dots$$

2 أضعُ أعداداً مناسبة في الفراغات لتصبح كل من العمليات الآتية صحيحة:

$$\begin{array}{r} 9 \quad 4 \quad . \quad 6 \quad \square \quad 7 \\ \square \quad 1 \quad . \quad \square \quad 3 \quad \square \quad - \\ \hline 7 \quad 2 \quad . \quad 8 \quad 5 \quad 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \quad 0 \quad . \quad 4 \quad \square \quad 8 \\ \square \quad 9 \quad . \quad \square \quad 0 \quad \square \quad + \\ \hline 5 \quad 9 \quad . \quad 0 \quad 4 \quad 7 \end{array}$$

3 اشترت سيدة 2.7 متراً مربعاً من القماش، ثم اشترت 1.25 متراً مربعاً من القماش ذاته، كم عدد الأمتار المربعة من القماش التي اشترتها السيدة؟

.....
.....

4 أراد عمال صيانة الطرقات مدّ طبقة من الإسفلت على طريق طوله 340.325 متراً، فإذا علمت أنهم انتهوا من مدّ طبقة بطول 322.375 متراً، كم عدد الأمتار التي بقيت من الطريق وعلى العمال مدّها بالإسفلت؟

.....
.....

أختبر نفسي

أتحقّق من إجابتي



1 أحسبُ ناتج ما يأتي:

$$0.47 + 3.12 = 3.59$$

$$54.2 - 13 = 41.2$$

$$196.675 - 89.9 = 106.775$$

$$79.22 + 37 = 116.22$$

$$172 - 99.25 = 72.75$$

2 أضعُ أعداداً مناسبة في الفراغات لتصبح كل من العمليات الآتية صحيحة:

$$9 \quad 4 \quad . \quad 6 \quad \boxed{8} \quad 7$$

$$2 \quad 0 \quad . \quad 4 \quad \boxed{3} \quad 8$$

$$\boxed{2} \quad 1 \quad . \quad \boxed{8} \quad 3 \quad \boxed{2} \quad -$$

$$\boxed{2} \quad 9 \quad . \quad \boxed{6} \quad 0 \quad \boxed{9} \quad +$$

$$7 \quad 2 \quad . \quad 8 \quad 5 \quad 5$$

$$5 \quad 0 \quad . \quad 0 \quad 4 \quad 7$$

3 اشترت سيدة 2.7 متراً مربعاً من القماش، ثم اشترت 1.25 متراً مربعاً من القماش ذاته، كم عدد الأمتار المربعة من القماش التي اشترتها السيدة؟

عدد الأمتار المربعة من القماش التي اشترتها السيدة:

$$2.7 + 1.25 = 3.95 \text{ متراً مربعاً}$$

4 أراد عمال صيانة الطرقات مدّ طبقة من الإسفلت على طريق طوله 340.325 متراً، فإذا علمت أنهم انتهوا من مدّ طبقة بطول 322.375 متراً، كم عدد الأمتار التي بقيت من الطريق وعلى العمال مدّها بالإسفلت؟

عدد الأمتار التي بقيت من الطريق وعلى العمال مدّها بالإسفلت:

$$340.325 - 322.375 = 17.95 \text{ متراً}$$

أَلْخُصُّ دَرَسِي

تعلّمت في درس جمع الأعداد العشريّة وطرحها:

● أضع إشارة ✓ في كلّ تعلّمتها، وأنفّذ المطلوب:

جمع عددين عشريين.

أحسبُ ناتج ما يلي:

$$73.23 + 23.461 = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} 73.23 \\ 23.461 \\ \hline 96.691 \end{array} +$$

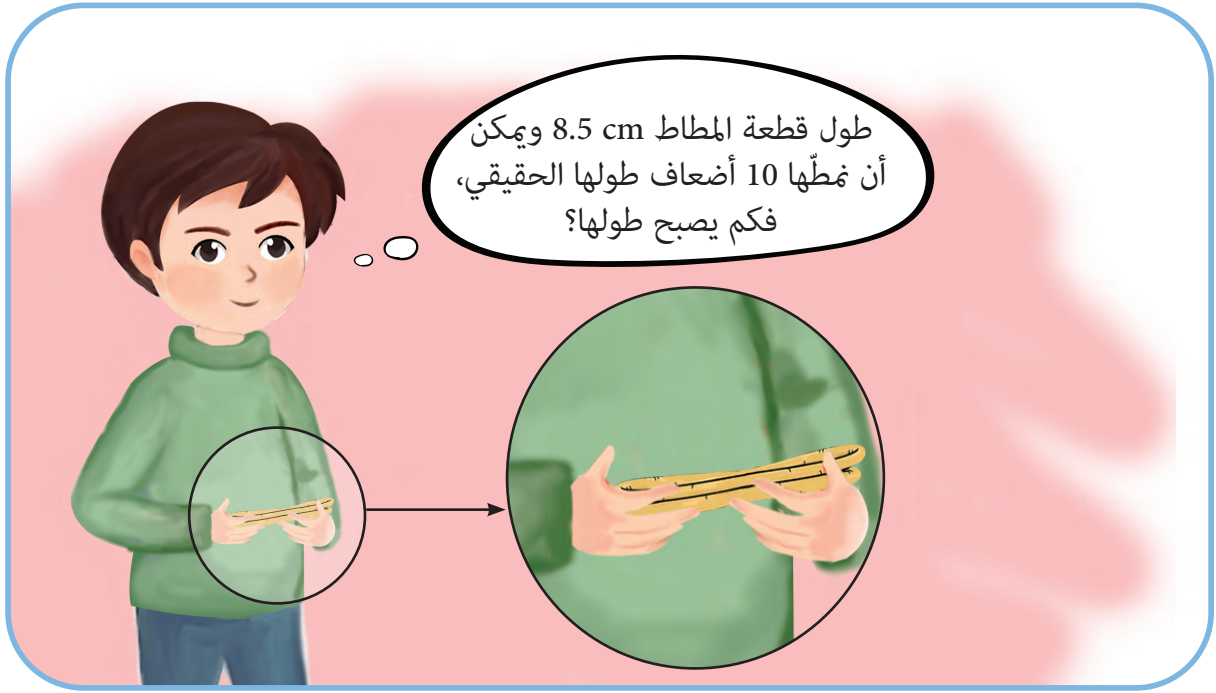
طرح عددين عشريين.

أحسبُ ناتج ما يلي:

$$85.624 - 35.411 = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} 85.624 \\ 35.411 \\ \hline 50.213 \end{array} -$$

● يمكنني كتابة عددين عشريين مختلفين، ثم حساب ناتج جمعهما وناتج طرحهما.



الضرب بعدد عشري أنماط الضرب



من 45 دقيقة إلى 1:00 ساعة.



- حساب جداء ضرب عدد عشري مكون من خانتين عشريتين أو ثلاث بعدد طبيعي من خانة واحدة.
- حل مسائل نصية لا تتعدى خطوتين تشتمل على جمع وطرح وضرب وخارج قسمة أعداد بالكتابة العشرية.
- استعمال الأنماط لحساب جداء ضرب الأعداد العشرية بالأعداد 10 و 100 و 1000 وحساب خارج قسمة الأعداد العشرية على الأعداد 10 و 100 و 1000.



ممحاة


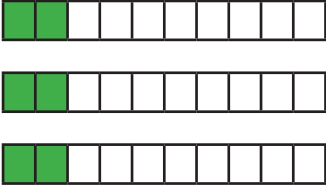
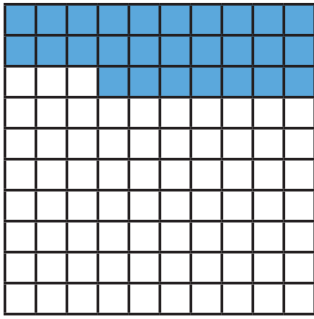
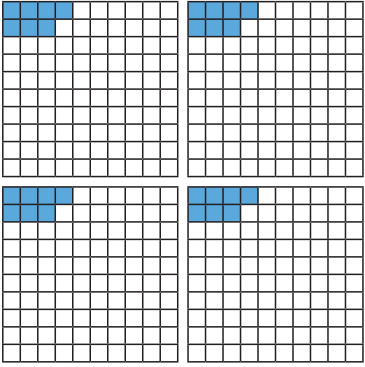
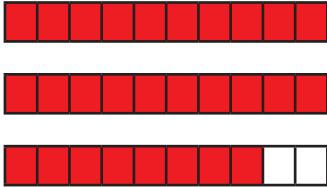
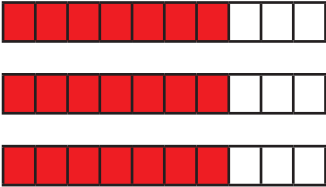


قلم



هيا بنا

أكمل الجدول الآتي كما في السطر الأول منه:

عدد الخانات إلى يمين الفاصلة العشرية التي تراها في الناتج	النموذج الذي يعبر عن الناتج	الشكل
خانة واحدة		 0.2×3
	0.6	
		 0.07×4
	0.28	
		 0.7×4
	2.8	

النشاط 1 ضرب عدد عشري بعدد طبيعي

حساب ناتج ضرب عدد عشري بعدد طبيعي.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أختارُ الناتجَ الصحيح لضرب عدد عشري بعدد طبيعي، كما في المثال المحلول:



أ ناتج 4.153×12 هو: 49.836 498.36 4983.6

لضرب عدد عشري بعدد طبيعي فإننا نضرب وكأنّ الفاصلة العشرية غير موجودة.

$$41532 \times 12 = 49836$$

ثم نضع الفاصلة العشرية بحيث يكون عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشرية في العدد الناتج مساوياً عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشرية في العدد المضروب.

$$4.153 \times 12 = 49.836$$

ب ناتج 25.7×21 هو: 5.397 53.97 539.7

ت ناتج 1.83×27 هو: 4.941 49.41 494.1

ث ناتج 5.416×8 هو: 433.28 43.328 4332.8

أتحقّق من إجابتي



ب لضرب عدد عشري بعدد طبيعي فإننا نضرب وكأنّ الفاصلة العشرية غير موجودة.

$$257 \times 21 = 5397$$

ثم نضع الفاصلة العشرية بحيث يكون عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشرية في العدد الناتج مساوياً عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشرية في العدد المضروب.

$$25.7 \times 21 = 539.7$$

ت لضرب عدد عشري بعدد طبيعي فإننا نضرب وكأنّ الفاصلة العشريّة غير موجودة.

$$183 \times 27 = 4941$$

ثم نضع الفاصلة العشريّة بحيث يكون عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشريّة في العدد الناتج مساوياً عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشريّة في العدد العشري المضروب.

$$1.83 \times 27 = 49.41$$

ث لضرب عدد عشري بعدد طبيعي فإننا نضرب وكأنّ الفاصلة العشريّة غير موجودة.

$$5416 \times 8 = 43328$$

ثم نضع الفاصلة العشريّة بحيث يكون عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشريّة في العدد الناتج مساوياً عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشريّة في العدد العشري المضروب.

$$5.416 \times 8 = 43.328$$

النشاط 2 أنماط الضرب

حساب ناتج ضرب عدد عشري بالأعداد 10 و100 و1000.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أحسبُ ناتج ما يلي، كما في المثال المحلول:

$$1.523 \times 10 = 15.230 = 15.23$$

• عند ضرب عدد عشري بـ 10 تتحرك الفاصلة العشريّة منزلة نحو اليمين.

$$1.523 \times 100 = 152.300 = 152.3$$

• عند ضرب عدد عشري بـ 100 تتحرك الفاصلة العشريّة منزلتين نحو اليمين.

$$1.523 \times 1000 = 1523.000 = 1523$$

• عند ضرب عدد عشري بـ 1000 تتحرك الفاصلة العشريّة ثلاث منازل نحو اليمين.

$$297.35 \times 10 = \dots\dots\dots$$

ت

$$297.35 \times 100 = \dots\dots\dots$$

$$297.35 \times 1000 = \dots\dots\dots$$

$$4.5 \times 10 = \dots\dots\dots$$

ب

$$4.5 \times 100 = \dots\dots\dots$$

$$4.5 \times 1000 = \dots\dots\dots$$

$$96.471 \times 10 = \dots\dots\dots$$

ث

$$96.471 \times 100 = \dots\dots\dots$$

$$96.471 \times 1000 = \dots\dots\dots$$

أتحقق من إجابتي



$$4.5 \times 10 = 45$$

ب

- عند ضرب عدد عشري بـ 10 تتحرك الفاصلة العشرية منزلة واحدة نحو اليمين.

$$4.5 \times 100 = 450$$

- عند ضرب عدد عشري بـ 100 تتحرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو اليمين.

$$4.5 \times 1000 = 4500$$

- عند ضرب عدد عشري بـ 1000 تتحرك الفاصلة العشرية ثلاث منازل نحو اليمين.

$$297.35 \times 10 = 2973.5$$

ت

- عند ضرب عدد عشري بـ 10 تتحرك الفاصلة العشرية منزلة واحدة نحو اليمين.

$$297.35 \times 100 = 29735$$

- عند ضرب عدد عشري بـ 100 تتحرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو اليمين.

$$297.35 \times 1000 = 297350$$

- عند ضرب عدد عشري بـ 1000 تتحرك الفاصلة العشرية ثلاث منازل نحو اليمين.

$$96.471 \times 10 = 964.71$$

ث

- عند ضرب عدد عشري بـ 10 تتحرك الفاصلة العشرية منزلة واحدة نحو اليمين.

$$96.471 \times 100 = 9647.1$$

- عند ضرب عدد عشري بـ 100 تتحرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو اليمين.

$$96.471 \times 1000 = 96471$$

- عند ضرب عدد عشري بـ 1000 تتحرك الفاصلة العشرية ثلاث منازل نحو اليمين.

أختبر نفسي

1 أحسبُ ناتج ما يأتي:

$$7.28 \times 32 = \dots\dots\dots$$

$$54.2 \times 13 = \dots\dots\dots$$

$$196.675 \times 9 = \dots\dots\dots$$

$$79.22 \times 37 = \dots\dots\dots$$

$$172 \times 99.2 = \dots\dots\dots$$

2 أختارُ الإجابة الصحيحة:

$$25.237 \times 100 = \quad 25237 \quad \text{○} \quad 2523.7 \quad \text{○} \quad 0.25237 \quad \text{○}$$

$$1.2 \times 1000 = \quad 0.0012 \quad \text{○} \quad 12000 \quad \text{○} \quad 1200 \quad \text{○}$$

$$45.78 \times 10 = \quad 457.8 \quad \text{○} \quad 4.578 \quad \text{○} \quad 4578 \quad \text{○}$$

3 أضعُ (> أو < أو =) في الفراغ دون حساب الناتج في كل ممّا يأتي:

$$24.3 \times 56 \dots\dots\dots 2.43 \times 56$$

$$14 \times 0.2 \dots\dots\dots 1.4 \times 2$$

$$8 \times 2.5 \dots\dots\dots 8 \times 0.25$$

$$789 \times 5 \dots\dots\dots 789 \times 0.5$$

4 أحلُّ المسألة الآتية:

حديقة مستطيلة الشكل عرضها 24.75 متراً وطولها 52 متراً. ما مساحة الحديقة؟

.....

.....

أختبر نفسي

أتحقّق من إجابتي



1 أحسبُ ناتج ما يأتي:

$$7.28 \times 32 = 232.96$$

$$54.2 \times 13 = 704.6$$

$$196.675 \times 9 = 1770.075$$

$$79.22 \times 37 = 2931.14$$

$$172 \times 99.2 = 17062.4$$

2 أختارُ الإجابة الصّحيحة:

$$25.237 \times 100 = \quad 25237 \quad \text{○} \quad 2523.7 \quad \text{✓} \quad 0.25237 \quad \text{○}$$

$$1.2 \times 1000 = \quad 0.0012 \quad \text{○} \quad 12000 \quad \text{○} \quad 1200 \quad \text{✓}$$

$$10 \times 45.78 = \quad 457.8 \quad \text{✓} \quad 4.578 \quad \text{○} \quad 4578 \quad \text{○}$$

3 أضعُ (> أو < أو =) في الفراغ دون حساب الناتج في كل ممّا يأتي:

$$24.3 \times 56 > 2.43 \times 56$$

$$14 \times 0.2 = 1.4 \times 2$$

$$8 \times 2.5 > 8 \times 0.25$$

$$789 \times 5 > 789 \times 0.5$$

4 أحلّ المسائل الآتية:

حديقة مستطيلة الشكل عرضها 24.75 متراً وطولها 52 متراً. ما مساحة الحديقة؟

مساحة المستطيل = الطول × العرض

مساحة الحديقة:

$$24.75 \times 52 = 1287$$

تعلّمت في درس ضرب عدد عشري بعدد طبيعي:

● أضع إشارة ✓ في كل تعلّمتها، وأنفّذ المطلوب:

حساب ناتج ضرب عدد عشري بعدد طبيعي.
لضرب عدد عشري بعدد طبيعي فإننا نضرب وكأنّ الفاصلة العشريّة غير موجودة.

$$7337 \times 45 = 330165$$

ثم نضع الفاصلة العشريّة بحيث يكون عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشريّة في العدد الناتج مساوياً عدد الخانات الواقعة إلى يمين الفاصلة العشريّة في العدد العشري المضروب.

$$73.37 \times 45 = 3301.65$$

أنماط ضرب عدد عشري بـ 10، 100، 1000.

$$681.471 \times 10 = 6814.71$$

• عند ضرب عدد عشري بـ 10 تتحرك الفاصلة العشريّة منزلة نحو اليمين.

$$681.471 \times 100 = 68147.1$$

• عند ضرب عدد عشري بـ 100 تتحرك الفاصلة العشريّة منزلتين نحو اليمين.

$$681.471 \times 1000 = 681471$$

• عند ضرب عدد عشري بـ 1000 تتحرك الفاصلة العشريّة ثلاث منازل نحو اليمين.

● يمكنني كتابة عدد عشري ثم حساب ناتج ضربه بأي عدد طبيعي.



أنماط القسمة

القسمة



من 45 دقيقة إلى 1:00 ساعة.



- حساب خارج قسمة عدد طبيعي على عدد طبيعي من خانة واحدة وكتابة خارج القسمة بالكتابة العشريّة.
- حل مسائل نصية لا تتعدى خطوتين تشتمل على جمع وطرح وضرب وخارج قسمة أعداد بالكتابة العشريّة.
- استعمال الأنماط لحساب جداء ضرب الأعداد العشريّة بالأعداد 10 و100 و1000 وحساب خارج قسمة الأعداد العشريّة على الأعداد 10 و100 و1000.



ممحاة



قلم



هيا بنا

أكمل الجدول الآتي كما في السطر الأول منه:

عملية الضرب بالأعداد 10، 100، 1000	عملية القسمة على الأعداد 10، 100، 1000
$83.27 \times 10 = 832.7$	$83.27 \div 10 = 8.327$
$987.5 \times 10 = 9875$	$987.5 \div 10 = \dots\dots\dots$
$78.378 \times 100 = 7837.8$	$78.378 \div 100 = \dots\dots\dots$
$523.789 \times 1000 = 523789$	$523.789 \div 1000 = \dots\dots\dots$

النشاط 1 أتابع عملية القسمة

حساب ناتج قسمة عددين وناتج القسمة عدد عشري.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أكتب الأعداد المناسبة في المربعات لأحصل على عملية القسمة المطوّلة، كما في المثال المحلول:

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 3 & 6 & 9 & 5 \\
 \hline
 2 & 7 & 3 & 9 & . & 0 \\
 6 & & & & & - \\
 \hline
 1 & 3 & & & & \\
 1 & 2 & & & & - \\
 \hline
 & 1 & 9 & & & \\
 & 1 & 8 & & & - \\
 \hline
 & & 0 & 1 & 0 & \\
 & & & 1 & 0 & - \\
 \hline
 & & & 0 & 0 &
 \end{array}
 \end{array}$$

أبدأ عملية القسمة من المنزلة الأكبر، وأتبع خطوات القسمة:

1. أقسم المئات $7 \div 2 = 3$ (أكتب 3 في ناتج القسمة) والباقي 1.

2. أضرب ناتج القسمة 3 بالمقسوم عليه، $3 \times 2 = 6$ وأكتبه.

3. أطرح 6 من 7: $7 - 6 = 1$

4. أنزل العشرات.

وأعيد الخطوات:

5. أقسم العدد 13 على المقسوم عليه $13 \div 2 = 6$ والباقي 1 وأكتبه في ناتج القسمة.

6. أضرب ناتج القسمة 6 بالمقسوم عليه، $6 \times 2 = 12$ والباقي 1 وأكتبه.

7. أطرح 12 من 13: $13 - 12 = 1$

وأعيد الخطوات:

8. أنزل الآحاد، أصبح العدد 19.

9. أقسم العدد $19 \div 2 = 9$ (أكتب 9 في ناتج القسمة) والباقي 1.

(ت)

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 4 \overline{) 65.0} \\
 \underline{\square} - \\
 \square \square - \\
 \square \square - \\
 \square \square - \\
 \square \square
 \end{array}$$

التحقق من صحة عملية القسمة:

العدد المقسوم = المقسوم عليه × ناتج القسمة

..... × =

أتحقق من إجابتي



(ب)

$$\begin{array}{r}
 \boxed{1} \boxed{4} \boxed{4} \\
 5 \overline{) 72.0} \\
 \underline{\boxed{5}} - \\
 \boxed{2} \boxed{2} - \\
 \underline{\boxed{2} \boxed{0}} - \\
 \boxed{0} \boxed{2} \boxed{0} \\
 \underline{ \boxed{2} \boxed{0}} - \\
 \boxed{0} \boxed{0}
 \end{array}$$

أبدأ عملية القسمة من المنزلة الأكبر، وأتبع خطوات القسمة:

1. أقسم المئات $7 \div 5 = 1$ (أكتب 1 في ناتج القسمة) والباقي 2.

2. أضرب ناتج القسمة 1 بالمقسوم عليه، $1 \times 5 = 5$ وأكتبه.

3. أطرح 5 من 7: $7 - 5 = 2$.

4. أنزل الآحاد.

وأعيد الخطوات:

5. أقسم العدد 22 على المقسوم عليه $22 \div 5 = 4$ وأكتبه

في ناتج القسمة.

6. أضرب ناتج القسمة 4 بالمقسوم عليه، $4 \times 5 = 20$ وأكتبه.

وأكتبه.

7. أطرح 20 من 22: $22 - 20 = 2$.

8. أكتب المقسوم كعدد عشري 72.0.
 9. أكتب فاصلة عشرية في ناتج القسمة.
 10. أنزل 0، أصبح العدد 20.
 11. أقسم العدد 4 $20 \div 5 = 4$ وأكتبه في ناتج القسمة.
 12. أضرب ناتج القسمة 4 بالمقسوم عليه $4 \times 5 = 20$ وأكتبه.
 13. أطرح 20 من 20 $20 - 20 = 0$ والباقي 0.
- التحقق من صحة عملية القسمة:

العدد المقسوم = المقسوم عليه \times ناتج القسمة

$$14.4 \times 5 = 72$$

	1	6	.	2	5	
4	6	5	.	0		
	4					-
	2	5				
	2	4				-
	1	0				
		8				-
	2	0				
	2	0				
	0	0				

ت) أبدأ عملية القسمة من المنزلة الأكبر، وأتبع خطوات القسمة:

1. أقسم المئات $6 \div 4 = 1$ وأكتبه في ناتج القسمة.
 2. أضرب ناتج القسمة 1 بالمقسوم عليه، $1 \times 4 = 4$ وأكتبه.
 3. أطرح 4 من 6: $6 - 4 = 2$.
 4. أنزل الآحاد.
- وأعيد الخطوات:
5. أقسم العدد 25 على المقسوم عليه $25 \div 4 = 6$ والباقي 1 وأكتبه في ناتج القسمة.
 6. أضرب ناتج القسمة 6 بالمقسوم عليه، $6 \times 4 = 24$ وأكتبه.

$$25 - 24 = 1$$

7. أطرح 24 من 25: $25 - 24 = 1$.
8. أكتب المقسوم كعدد عشري 65.0.
9. أكتب فاصلة عشرية في ناتج القسمة.
10. أنزل 0، أصبح العدد 10.
11. أقسم العدد 2 $10 \div 4 = 2$ (أكتب 2 في ناتج القسمة) والباقي 2.
12. أضرب ناتج القسمة 2 بالمقسوم عليه $2 \times 4 = 8$ وأكتبه.

13. أطرّح 8 من 10 : 2 = 10 - 8 والباقي 2.

14. أنزل 0 أصبح العدد 20.

15. أقسم العدد 5 = 20 ÷ 4 وأكتبه في ناتج القسمة.

16. أطرّح 20 من 20 : 0 = 20 - 20 والباقي 0.

التحقّق من صحة عملية القسمة:

العدد المقسوم = المقسوم عليه × ناتج القسمة

$$16.25 \times 4 = 65$$

النشاط 2 أمّاط القسمة

حساب ناتج قسمة عدد عشري على الأعداد 10 و 100 و 1000.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أحسبُ ناتج ما يلي، كما في المثال المحلول:

$$1.523 \div 10 = 0.1523$$

$$1.523 \div 100 = 0.01523$$

$$1.523 \div 1000 = 0.001523$$

- عند قسمة عدد عشري على 10 تتحرك الفاصلة العشريّة منزلة واحدة نحو اليسار.
- عند قسمة عدد عشري على 100 تتحرك الفاصلة العشريّة منزلتين نحو اليسار.
- عند قسمة عدد عشري على 1000 تتحرك الفاصلة العشريّة ثلاث منازل نحو اليسار.

$$4.5 \div 10 = \dots\dots\dots$$

$$4.5 \div 100 = \dots\dots\dots$$

$$4.5 \div 1000 = \dots\dots\dots$$

$$297.35 \div 10 = \dots\dots\dots$$

ت

$$297.35 \div 100 = \dots\dots\dots$$

$$297.35 \div 1000 = \dots\dots\dots$$

$$96.471 \div 10 = \dots\dots\dots$$

ث

$$96.471 \div 100 = \dots\dots\dots$$

$$96.471 \div 1000 = \dots\dots\dots$$

أتحقق من إجابتي



$$4.5 \div 10 = 0.45$$

ب

- عند قسمة عدد عشري على 10 تتحرك الفاصلة العشرية منزلة واحدة نحو اليسار.

$$4.5 \div 100 = 0.045$$

- عند قسمة عدد عشري على 100 تتحرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو اليسار.

$$4.5 \div 1000 = 0.0045$$

- عند قسمة عدد عشري على 1000 تتحرك الفاصلة العشرية ثلاث منازل نحو اليسار.

$$297.35 \div 10 = 29.735$$

ت

- عند قسمة عدد عشري على 10 تتحرك الفاصلة العشرية منزلة واحدة نحو اليسار.

$$297.35 \div 100 = 2.9735$$

- عند قسمة عدد عشري على 100 تتحرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو اليسار.

$$297.35 \div 1000 = 0.29735$$

- عند قسمة عدد عشري على 1000 تتحرك الفاصلة العشرية ثلاث منازل نحو اليسار.

$$96.471 \div 10 = 9.6471$$

ث

- عند قسمة عدد عشري على 10 تتحرك الفاصلة العشرية منزلة واحدة نحو اليسار.

$$96.471 \div 100 = 0.96471$$

- عند قسمة عدد عشري على 100 تتحرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو اليسار.

$$96.471 \div 1000 = 0.096471$$

- عند قسمة عدد عشري على 1000 تتحرك الفاصلة العشرية ثلاث منازل نحو اليسار.

أختبر نفسي

1 أحسب ناتج القسمة ثم أتحمق من صحة عملية القسمة:

$$469 \div 2 = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 469} \\ \underline{0} \\ 69 \\ \underline{00} \\ 9 \\ \underline{0} \\ 9 \end{array}$$

التحمق:

.....

$$542 \div 4 = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 542} \\ \underline{00} \\ 42 \\ \underline{00} \\ 2 \\ \underline{0} \\ 2 \end{array}$$

التحمق:

.....

$$69 \div 5 = \dots\dots\dots$$

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 69} \\ \underline{00} \\ 69 \\ \underline{00} \\ 9 \\ \underline{0} \\ 9 \end{array}$$

التحمق:

.....

2 أختار الإجابة الصحيحة:

$$25.237 \div 100 =$$

$$2.5237$$

$$2523.7$$

$$0.25237$$

$$1.2 \div 10 =$$

$$0.0012$$

$$0.12$$

$$120$$

$$45.78 \div 1000 =$$

$$0.4578$$

$$0.04578$$

$$45780$$

3 أحل المسائل الآتية:

قسّم نجار قطعة خشب طولها 2 متراً إلى خمسة أجزاء متساوية. ما طول كل جزء؟

.....

.....

أختبر نفسي

مستطيل مساحته 1245 cm^2 وعرضه 4 cm . كم طول المستطيل؟

.....

.....

أتحقق من إجابتي



1 أحسب ناتج القسمة ثم أتحقق من صحة عملية القسمة:

$$469 \div 2 = 234.5$$

$$\begin{array}{r} \overline{2 \ 469.5} \\ 2 \overline{) 469.5} \\ \underline{4} \\ 06 \\ \underline{6} \\ 09 \\ \underline{8} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 00 \end{array}$$

التحقق:

$$2 \times 234.5 = 469$$

$$542 \div 4 = 135.5$$

$$\begin{array}{r} \overline{4 \ 542.5} \\ 4 \overline{) 542.5} \\ \underline{4} \\ 14 \\ \underline{12} \\ 22 \\ \underline{20} \\ 020 \\ \underline{020} \\ 00 \end{array}$$

التحقق:

$$4 \times 135.5 = 542$$

$$69 \div 5 = 13.8$$

$$\begin{array}{r} \overline{5 \ 69.8} \\ 5 \overline{) 69.8} \\ \underline{5} \\ 19 \\ \underline{15} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 00 \end{array}$$

التحقق:

$$5 \times 13.8 = 69$$

أختبر نفسي

2 أختارُ الإجابة الصّحيحة:

$25.237 \div 100 =$ 2.5237 2523.7 0.25237

$1.2 \div 10 =$ 0.0012 0.12 120

$45.78 \div 1000 =$ 0.4578 0.04578 45780

3 أحلّ المسائل الآتية:

قسّم نجار قطعة خشب طولها 2 متراً إلى خمسة أجزاء متساوية. ما طول كل جزء؟
طول كلّ جزء:

$$2 \div 5 = 0.4 \text{ m}$$

مستطيل مساحته 1245 cm^2 وعرضه 4 cm . كم طول المستطيل؟

$$\text{المساحة} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$\text{الطول} \times 4 = 1245$$

طول المستطيل يساوي:

$$1245 \div 4 = 311.25 \text{ cm}$$

أَلْخَصُّ دَرَسِي

تعلّمت في درس القسمة:

أضع إشارة ✓ في كل تعلّمتها، وأنفّذ المطلوب:

حساب ناتج قسمة عددين.

أحسب قيمة الكسر: $\frac{13}{4}$

الخطوة الأولى	الخطوة الثانية
<p>بإجراء عملية القسمة نلاحظ وجود باق، ونضيف صفراً إلى يمين الأجزاء العشرية في المقسوم وننزل ذلك الصفر إلى يمين الباقي فيصبح 10:</p> $\begin{array}{r} 3.2 \\ 4 \overline{) 13.0} \\ \underline{12} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$	<p>ونتابع عملية القسمة:</p> $\begin{array}{r} 3.25 \\ 4 \overline{) 13.00} \\ \underline{12} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 00 \end{array}$ <p>وننزل الصفر إلى يمين الباقي فيصبح 20.</p>

إذن: $\frac{13}{4} = 3.25$

أنماط قسمة عدد عشري على 10، 100، 1000.

$$681.471 \div 10 = 68.1471$$

• عند قسمة عدد عشري على 10 تتحرك الفاصلة العشرية منزلة نحو اليسار.

$$681.471 \div 100 = 6.81471$$

• عند قسمة عدد عشري على 100 تتحرك الفاصلة العشرية منزلتين نحو اليسار.

$$681.471 \div 1000 = 0.681471$$

• عند قسمة عدد عشري على 1000 تتحرك الفاصلة العشرية ثلاث منازل نحو اليسار.

يمكنني كتابة عدد عشري ثم حساب ناتج قسمته على عدد طبيعي.



1 أحسبُ ناتج ما يلي:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{10} = \dots\dots\dots$$

$$172 - 99.45 = \dots\dots\dots$$

$$15.2 + 43.36 = \dots\dots\dots$$

$$12.24 \times 3 = \dots\dots\dots$$

$$5.412 \div 100 = \dots\dots\dots$$

$$6.75 \times 1000 = \dots\dots\dots$$

$$276 \div 5 = \dots\dots\dots$$

2 أضعُ (> أو < أو =) في الفراغ لأحصل على مقارنة صحيحة:

$$6.255 \dots\dots 6.5$$

$$15.93 \dots\dots 93.15$$

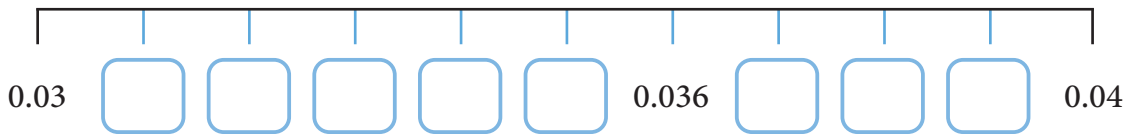
$$63 \times 7.4 \dots\dots 63 \times 0.74$$

$$7.5 \div 10 \dots\dots 7.5 \times 10$$

$$25 \times 0.3 \dots\dots 2.5 \times 3$$

$$3.75 \dots\dots 3.451$$

3 أكتبُ العدد المناسب في الفراغ:



4 قطعت سيارة مسافة 300.83 كيلومتر في ثلاث ساعات، فإذا علمت أنها قطعت مسافة 110.32 كيلومتر في الساعة الأولى، وفي الساعة الثانية 80.85 كيلومتراً، كم كيلومتراً قطعت في الساعة الثالثة؟

.....

.....

كيف أحب أن أتعلّم؟

في نهاية الوحدة أصبح بإمكانني تحديد الطريقة التي ساعدتني أكثر في التعلّم من خلال تلوين عدد من النجوم وفق ما يأتي:

ساعدتني قليلاً



ساعدتني



ساعدتني كثيراً



أستعمل بطريقة الاختيار من متعدّد: ☆☆☆

أضع إشارة ✓ في لأحدّد إذا ما كان الكسر عادياً أو مركّباً، كما في المثالين المحلولين:

$$\frac{7}{5}$$

كسر مركّب

كسر عادي

أستعمل بطريقة حلّ المسائل: ☆☆☆

أحلّ المسألة الآتية: صنعت أمي قالب حلوى وقسمته إلى 12 قطعة، أكلت منها $\frac{3}{12}$ ، وأكل أخي $\frac{1}{12}$ ، كم بقي من قالب الحلوى؟
.....

أستعمل بطريقة كتابة الإجابة: ☆☆☆

أكتب الصيغة التفصيلية للعدد العشري في كلّ ممّا يأتي:

.....:789.12

.....:41.006

أستعمل بطريقة ترتيب الإجابات: ☆☆☆

أرتّب الأعداد الآتية تصاعدياً: 89، 89.006، 89.06، 89.6
.....

الوحدة الخامسة: القياس



من 12:00 إلى 18:00 ساعات.



كيف أتعلّم؟ دليلي لتعلّم أفضل

قبل أن تبدأ دراسة هذه الوحدة، استعنُ بدليل «كيف أتعلّم؟» لتنظيم وقتك وفق جداول توزيع المهام الأسبوعيّة. كما يمكنك تقييم تعلّمك وصولاً لإتقان مهارات التعلّم في دراسة موادّ منهاج التعلّم التّمكنيّ الآتية: الرياضيات، واللّغة العربيّة، والعلوم العامّة، واللّغة الإنكليزيّة.



دروس الوحدة

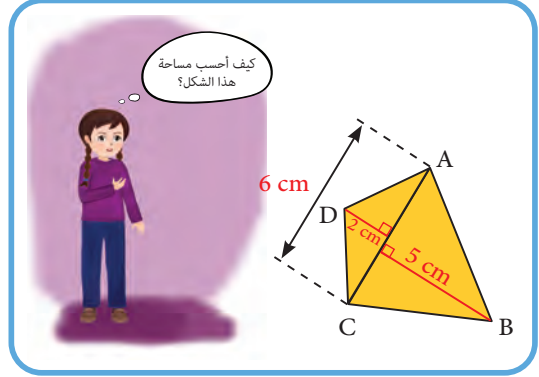
الطول

2



مساحة المثلث

1



الحجم

4



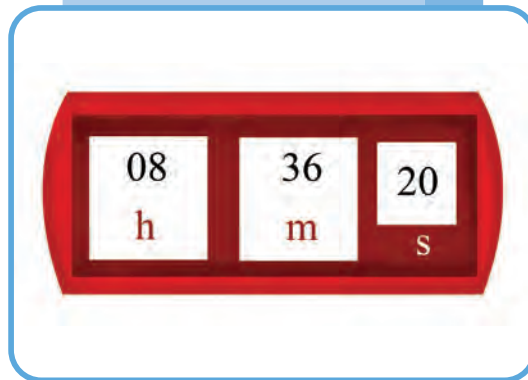
الكتلة

3



الزّمن

5





هيا نبدأ

أنتقل بين وحدات القياس

النشاط

التحويل الى وحدات مختلفة.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أملأ الجدول بما يناسبه، كما في المثال المحلول:



الناتج	العبرة
12.34	$1234 \div 100$
.....	$346 \div 100$
.....	0.987×1000
.....	0.234×100

الطول بالمتر	الطول بالسنتيمتر	السلعة
0.3 m	30 cm	علبة رب البندورة
.....	10 cm	علبة الذرة
1.2 m	.....	كرسي

السعة بالملييلتر	السعة بالليتر	السلعة
2000 mL	2 L	عصير مانجو
300 mL	.....	جرعة دواء
.....	0.5 L	حليب طازج

أذكّر

- لضرب عدد عشريّ بـ 10 أو 100 أو 1000 نحرك الفاصلة نحو اليمين بمقدار الأصفار.
- لقسمة عدد عشريّ بـ 10 أو 100 أو 1000 نحرك الفاصلة نحو اليسار بعدد الأصفار.

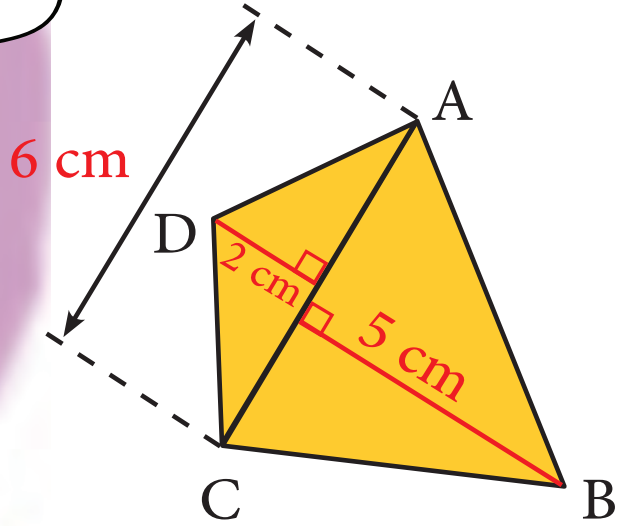
أتحقّق من إجابتي



الناتج	العبارة
12.34	$1234 \div 100$
3.46	$346 \div 100$
987	0.987×1000
23.4	0.234×100

السلعة	الطول بالسنتيمتر	الطول بالمتر
علبة رب البندورة	30 cm	0.3 m
علبة الذرة	10 cm	0.1 m
كرسي	120 cm	1.2 m

السلعة	السّعة بالليتر	السّعة بالملييلتر
عصير مانجو	2 L	2000 mL
جرعة دواء	0.3 L	300 mL
حليب طازج	0.5 L	500 mL



مساحة

ارتفاع

قاعدة



1:00 إلى 1:15 ساعة.



- حساب مساحة مثلث.
- حساب مساحة مثلث قائم.
- حساب مساحات أشكال ملوونة من مستطيلات ومربعات ومثلثات.



ممحاة

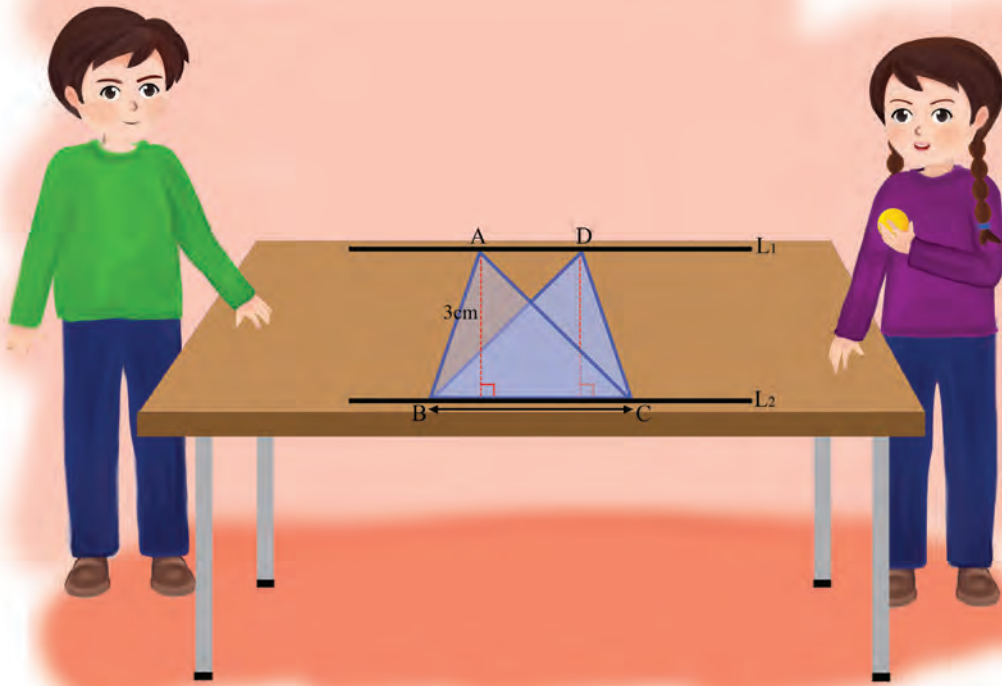


قلم



هيا بنا

يفوز سعد إذا رمى كرة صغيرة الحجم على الطاولة واستقرت داخل المثلث BCD. وتفوز شهد إذا رمت الكرة واستقرت داخل المثلث ABC. هل اللعبة عادلة؟



• أحسب مساحة BDC؟

.....

• أحسب مساحة ABC؟

.....

• أقارن بين المساحتين؟

.....

• هل هذا يعني أن اللعبة عادلة؟

.....

النشاط 1 ارتفاع وقاعدة مثلث

تمييز قاعدة وارتفاع مثلث.

من 8 إلى 10 دقائق.



أقلام تلوين

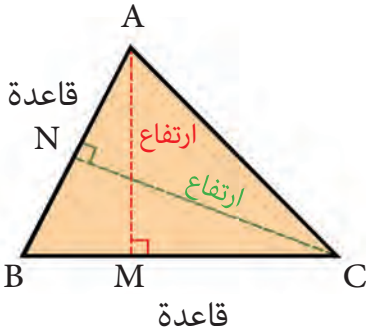


ممحاة



قلم رصاص

أحدّد ارتفاع وقاعدة مثلث، كما في المثال المحلول:



في الشكل المجاور لدينا مثلث ABC:

1. إنّ رؤوس المثلث هي:

A, B, C

A, M, C

2. إنّ أضلاع المثلث ABC هي:

[AB], [BC], [AM] [AB], [BC], [AC]

3. الضلع المقابل للرأس A في المثلث ABC:

[BC] [AB]

4. الضلع المقابل للرأس C في المثلث ABC:

[BC] [AB]

5. القطعة المستقيمة المرسومة من الرأس A وتعامد الضلع [BC] (وندعوها

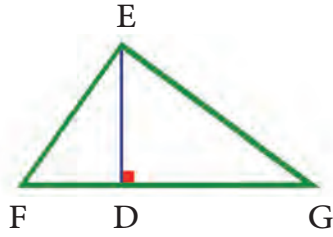
ارتفاع من الرأس A) هي:

[AM] [AB]

6. القطعة المستقيمة المرسومة من الرأس C وتعامد الضلع [AB] (وندعوها

ارتفاع من الرأس C) هي:

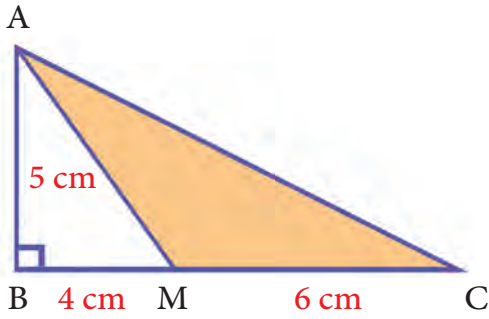
[CN] [CB]



أحدّد ارتفاع وقاعدة المثلث EFG:

ب

.....

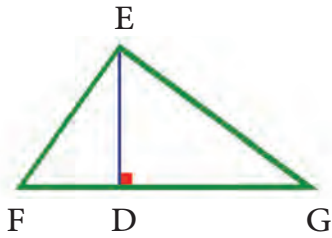


أحدّد ارتفاع وقاعدة المثلث AMC:

ت

.....

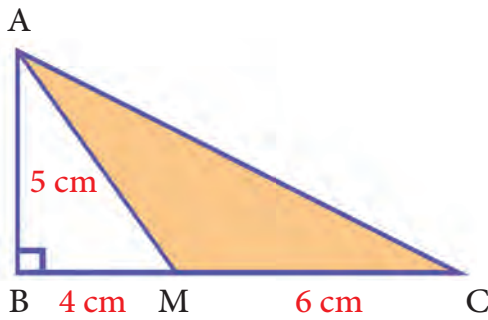
أتحقّق من إجابتي



القاعدة: [FG]

ب

الارتفاع: [ED]



القاعدة: [MC]

ت

الارتفاع: [AB]

إيجاد دستور لحساب مساحة مثلث.

من 8 إلى 10 دقائق.



أقلام تلوين



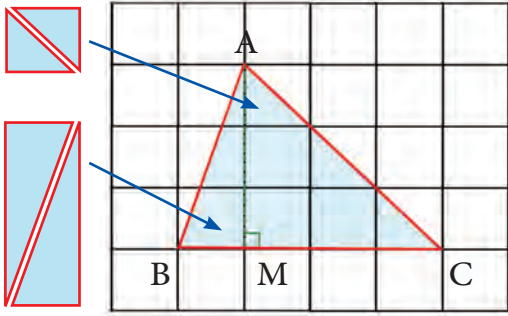
ممحاة



قلم رصاص

أحسب مساحة المثلث، كما في المثال المحلول:

أ تأمل الشكل المجاور، ثم أضع إشارة ✓ داخل كل ○ تعبّر عن الإجابة الصحيحة:
1. في المثلث ABC طول ضلع القاعدة [BC] يساوي:



4

5

2. طول الارتفاع [AM]:

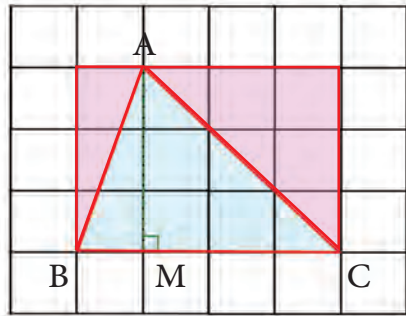
4

3

3. إن ناتج $(AM \times BC) \div 2$ يساوي:

6

8



4. بالاعتماد على الشبكة المرسومة فإن مساحة

المثلث ABC (يمكنني إكمال الشكل إلى

مستطيل وأعدّ المربعات ثم أقسمه على 2):

8 مربّعات

6 مربّعات

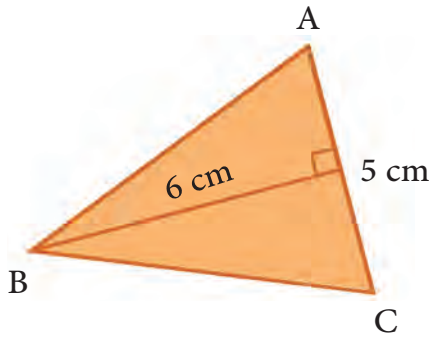
5. مما سبق يتضح أنّ مساحة المثلث:

تساوي $(AM \times BC) \div 2$ أكبر $(AM \times BC) \div 2$

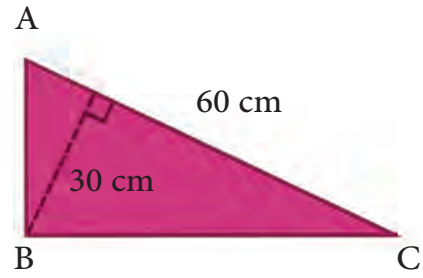
6. ممّا سبق يمكنني صياغه دستور لحساب مساحة المثلث:

$$\text{مساحة المثلث} = \frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2}$$

ب) أحسب مساحة المثلث في كل حالة من الحالات التالية:

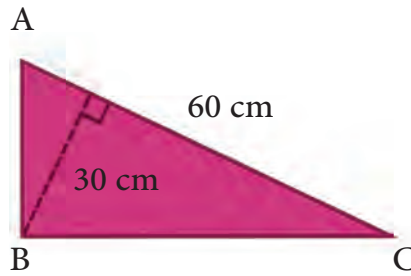


الشكل (2)



الشكل (1)

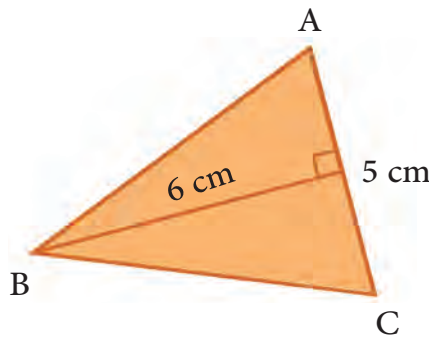
أتحقّق من إجابتي



ب)

مساحة الشكل الأول:

$$\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2} = \frac{30 \times 60}{2} = 900 \text{ cm}^2$$



مساحة الشكل الثاني:

$$\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2} = \frac{6 \times 5}{2} = 15 \text{ cm}^2$$

النشاط 3 العلاقة بين مساحة المستطيل ومساحة المثلث

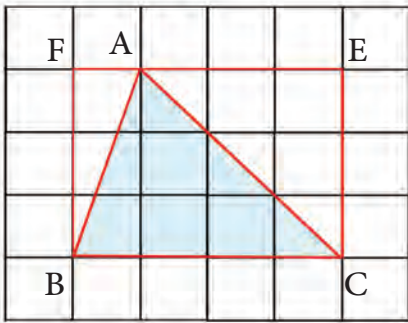
إيجاد العلاقة بين مساحة المستطيل والمثلث.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أحسب مساحة مثلث ومساحة مستطيل، كما في المثال المحلول:

أتأمل الشكل المجاور، ثم أضع إشارة ✓ داخل كل تعبر عن الإجابة الصحيحة:



1. مساحة المثلث مساحة المثلث ABC:

8 6

2. مساحة المستطيل FECA (يمكنني جمع المربعات

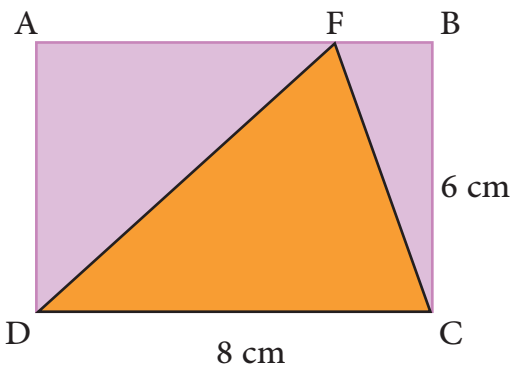
التي شكّلت المستطيل فأجدها):

10 12

عند المقارنة بين مساحة المستطيل FECA ومساحة المثلث ABC:

مساحة المستطيل نصف مساحة المثلث.

مساحة المثلث نصف مساحة المستطيل.



ب) في الشكل المجاور مستطيل ABCD يحقق

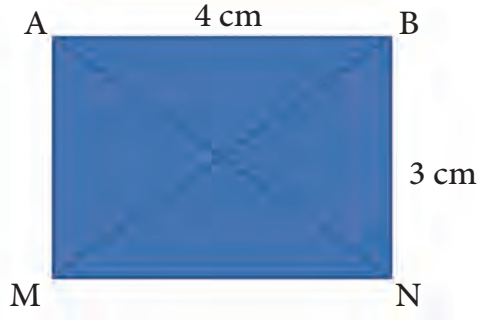
$$BC = 6, DC = 8$$

إن مساحة المثلث DCF:

.....

إن مساحة المستطيل ABCD:

.....



ت) في الشكل المجاور مستطيل ABNM يحقق

$$AB = 4, BN = 3$$

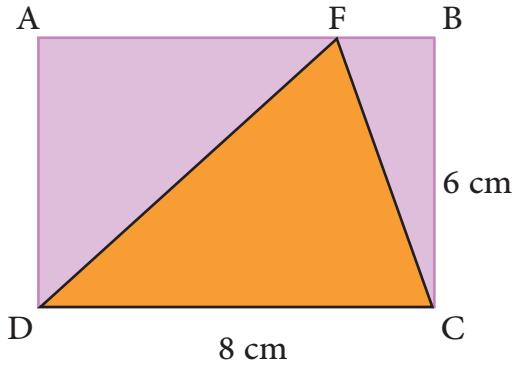
إن مساحة المستطيل ABNM:

.....

إن مساحة المثلث ABN:

.....

أتحقق من إجابتي



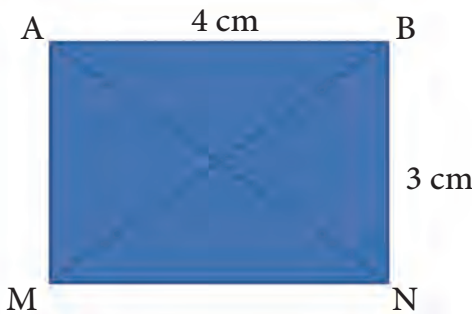
ب)

مساحة المثلث DCF:

$$\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2} = \frac{8 \times 6}{2} = 24 \text{ cm}^2$$

مساحة المستطيل ABCD:

$$8 \times 6 = 48 \text{ cm}^2$$



ت)

مساحة المستطيل ABNM:

$$\text{العرض} \times \text{الطول} = 4 \times 3 = 12 \text{ cm}^2$$

مساحة المثلث ABN:

$$12 \div 2 = 6 \text{ cm}^2$$

النشاط 4 مساحة مثلث قائم

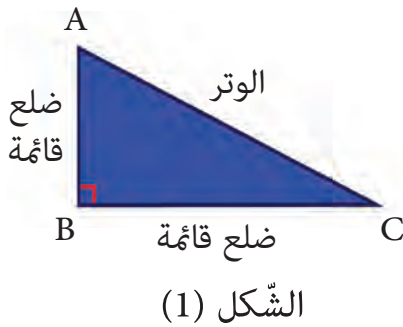
استنتاج دستور لحساب مساحة مثلث قائم.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أحسب مساحة المثلث، كما في المثال المحلول:

أ تأمل الشكل المجاور، ثم أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:



• في الشكل (1) المجاور ABC مثلث قائم:
1. أحد أضلاع الزاوية القائمة \widehat{ABC} (الذي ندعوه ضلعاً قائماً) هو:

[AC] [BC]

2. الضلع القائم الآخر المشكّل للزاوية القائمة \widehat{ABC} (الذي ندعوه ضلعاً قائماً) هو:

[AC] [BA]

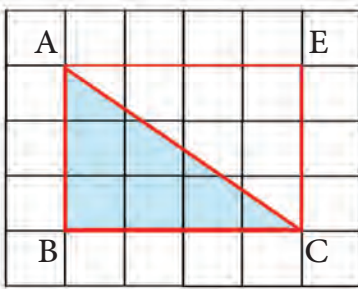
3. الضلع المائل المقابل للزاوية القائمة \widehat{ABC} (الذي ندعوه الوتر) هو:

[AC] [BC]

• في الشكل (2) المجاور AECB مستطيل:

1. إن مساحة المستطيل AECB:

10 12



الشكل (2)

2. إن مساحة المثلث ABC:

6 8

3. إن ناتج $(AB \times BC) \div 2$ يساوي:

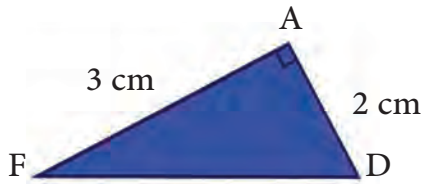
6 8

4. عند المقارنة بين مساحة المثلث ABC وناتج العبارة $(AB \times BC) \div 2$ نجد أن مساحة المثلث:

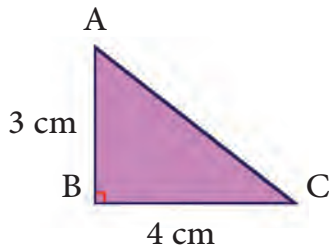
6 أكبر $(AB \times BC) \div 2$

5. مما سبق يمكنني صياغة دستور لحساب مساحة المثلث:

$$\text{مساحة المثلث القائم} = \frac{\text{جاء الضلعين القائمتين}}{2}$$



ب) مساحة المثلث AFD:



ت) مساحة المثلث ABC:

أتحقق من إجابتي

ب) مساحة المثلث AFD:

$$\frac{\text{جاء الضلعين القائمتين}}{2} = \frac{3 \times 2}{2} = 3 \text{ cm}^2$$

ت) مساحة المثلث ABC:

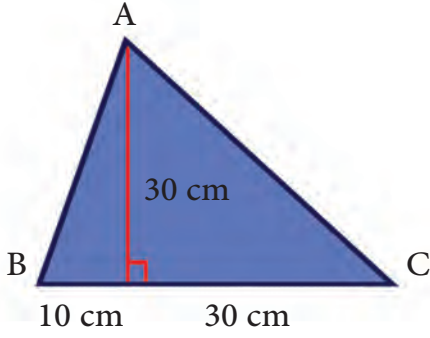
$$\frac{\text{جاء الضلعين القائمتين}}{2} = \frac{4 \times 3}{2} = 6 \text{ cm}^2$$

أختبر نفسي

1 أملأ الفراغات بما يناسبها:

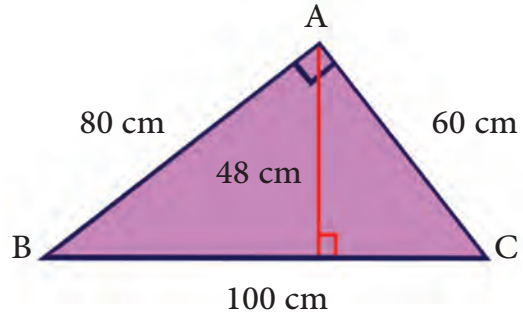
- مساحة المثلث:
- مساحة المثلث القائم:

2 أحسب مساحات الأشكال بطريقتين:



الشكل (2)

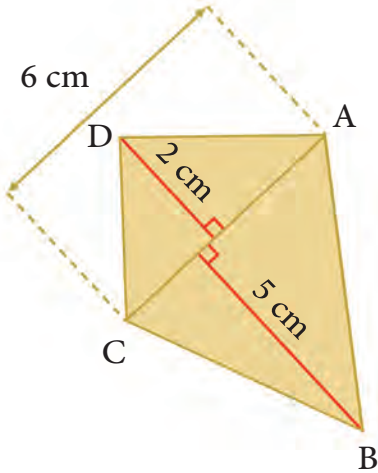
.....



الشكل (1)

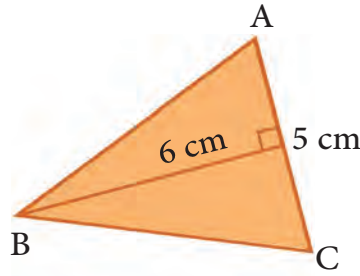
.....

3 أحسب مساحة الأشكال:



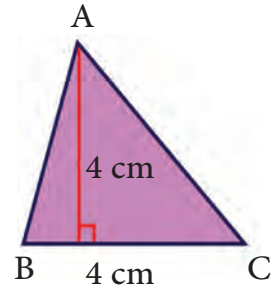
الشكل (3)

.....



الشكل (2)

.....



الشكل (1)

.....

أختبر نفسي

أتحقّق من إجابتي

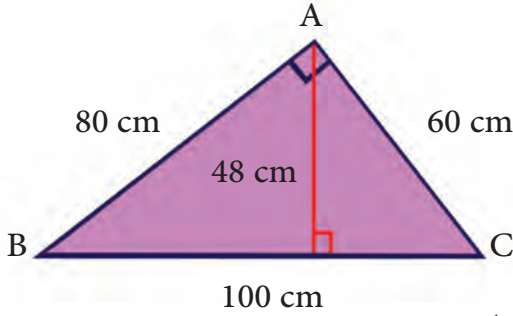


1 أملاً الفراغات بما يناسبها:

• مساحة المثلث: $\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2}$

• مساحة المثلث القائم: $\frac{\text{جاء الضلعين القائمتين}}{2}$

2 أحسب مساحات الأشكال بطريقتين:



مساحة الشكل (1):

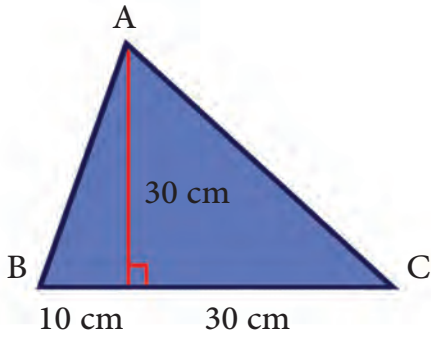
الشكل (1)

$$\frac{\text{جاء الضلعين القائمتين}}{2} = \frac{60 \times 80}{2} = 2400 \text{ cm}^2$$

أو:

$$\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2} = \frac{100 \times 48}{2} = 2400 \text{ cm}^2$$

مساحة الشكل (2):



الشكل (2)

$$\frac{30 \times 10}{2} + \frac{30 \times 30}{2} = 600 \text{ cm}^2$$

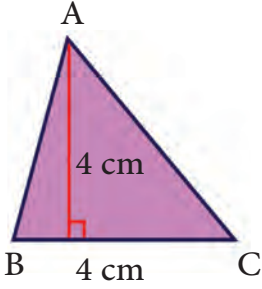
أو:

$$\frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2} = \frac{30 \times 40}{2} = 600 \text{ cm}^2$$

أختبر نفسي

3

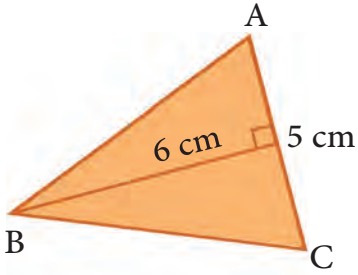
أحسب مساحة الأشكال:



الشكل (1)

مساحة الشكل (1):

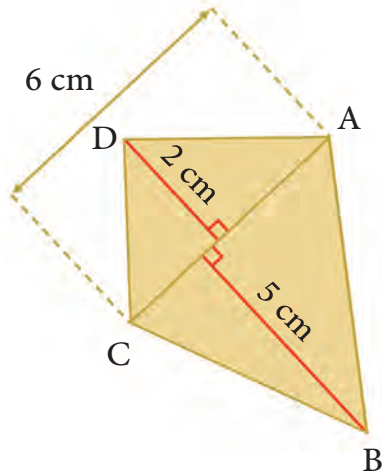
$$S = \frac{4 \times 4}{2} = 8 \text{ cm}^2$$



الشكل (2)

مساحة الشكل (2):

$$S = \frac{5 \times 6}{2} = 15 \text{ cm}^2$$



الشكل (3)

مساحة الشكل (3):

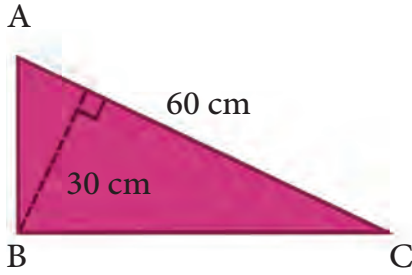
$$S_{ABCD} = S_{ABC} + S_{ADC}$$

$$\frac{5 \times 6}{2} + \frac{2 \times 6}{2} = 15 + 6 = 21 \text{ cm}^2$$

أَلْخُصُّ دَرَسِي

تعلّمت في درس مساحة المثلث:

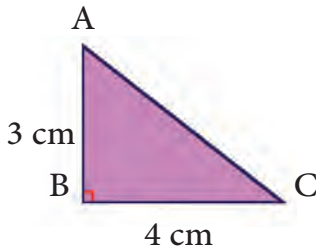
أضع إشارة ✓ في كلّ تعلّمتها، وأنقذ المطلوب:



مساحة المثلث:

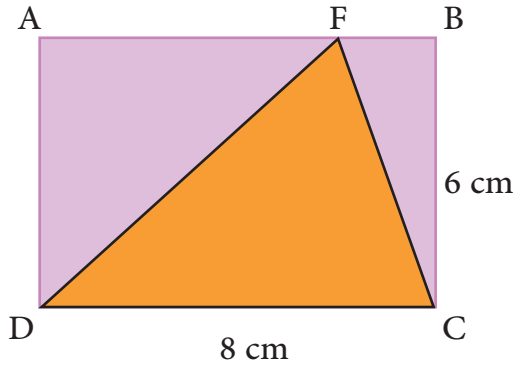
$$\text{مساحة المثلث} = \frac{\text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}}{2}$$

مساحة المثلث القائم:



$$\text{مساحة المثلث القائم} = \frac{\text{جاء الضلعين القائمتين}}{2}$$

مساحة المثلث DFC نصف مساحة المستطيل ABCD:



يمكنني رسم مثلث قائم طول ضلعيه القائمتين 2 cm ، 5 cm وحساب مساحته.



مليمتر

ديسيمتر

سنتيمتر

متر



1:00 إلى 1:15 ساعة.



التحويل بين وحدات الطول.



ممحاة



قلم



هيا بنا

أتأمل الأشكال التالية، وحدد الوحدة المناسبة لقياس المسافة:



• الوحدة المناسبة لقياس طولي:

المتر الكيلو متر

• الوحدة المناسبة لقياس المسافة بين بلدين:

المتر الكيلو متر



أتساءل: هل أقيس طول جناح الدعسوقة بالمتر.

النشاط 1 أنا أكبر أفراد عائلتي «عائلة أجزاء المتر»

استنتاج العلاقة بين وحدات الطول المتر والديسيمتر.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أتأمل المثال المحلول أ ثم أجيب عن ب:



أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:



1. لأقيس طول زجاجة الماء. أستعمل واحدة لقياس الطول:



أكبر من المتر

أصغر من المتر

متر

2. لأقيس طول كتاب أحتاج واحدة لقياس الطول:



أكبر من المتر

أصغر من المتر

متر

3. واحدة قياس الطول وهي أصغر من المتر:

الكيلو متر

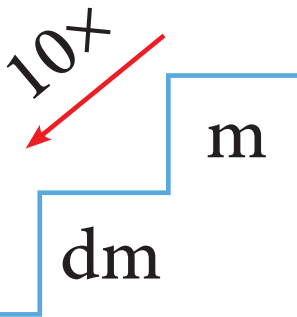
متر

الديسيمتر

4. للتحويل من متر الى ديسيمتر:

نقسم على 10

نضرب بـ 10



أحوّل من متر إلى ديسيمتر:

ب

الطّول بالمتّر	الطّول بالديسمتر
3 m	.....
.....	60 dm
8 m	.....

أتحقّق من إجابتي



الديسمتر: وحدة
لقياس الطول أصغر من
المتّر ويرمز لها بـ dm
كل 10 ديسيمتر
يساوي 1 متر

$$3 \text{ m} \times 10 = 30 \text{ dm}$$

$$60 \text{ dm} \div 10 = 6 \text{ m}$$

$$8 \text{ m} \times 10 = 80 \text{ dm}$$

ب

النشاط 2 أنا الأخت الوسطى «السنتيمتر»

أتعرّف العلاقة بين الديسميتر والسنتيمتر والمتر.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أتأمّل المثال المحلول، ثمّ أنفّذ المطلوب:



أضع إشارة ✓ داخل كل ○ تعبّر عن الإجابة الصحيحة:

أ



1. لأقيس طول زجاجة الماء أستعمل واحدة لقياس الطول:

المتر ○

الديسمتر ✓

2. لأقيس طول القلم أحتاج واحدة لقياس الطول:

المتر ○

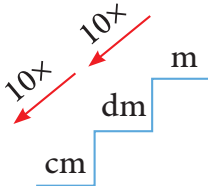
السنتيمتر ✓



3. واحدة لقياس الطول أصغر من الديسمتر:

المتر ○

السنتيمتر ✓



أملأ الجدول بما يناسبه:

ب

الطول بالسنتيمتر	الطول بالديسمتر	الطول بالمتر
.....	70 dm	.....
60 cm	.....	.....
.....	.....	11 m

أتحقق من إجابتي



$$70 \text{ dm} \div 10 = 7 \text{ m}$$

$$6 \text{ dm} \div 10 = 0.6 \text{ m}$$

$$11 \text{ m} \times 10 = 110 \text{ dm}$$

$$70 \text{ dm} \times 10 = 700 \text{ cm}$$

$$60 \text{ cm} \div 10 = 6 \text{ dm}$$

$$110 \text{ dm} \times 10 = 1100 \text{ cm}$$

ب



السنتيمتر: واحدة لقياس
الطول أصغر من المتر
وأصغر من الديسيمتر يُرمز
لها بـ cm

- للتحويل من ديسيمتر إلى سنتيمتر أضرب بـ 10.
- للتحويل من ديسيمتر إلى متر أقسم على 10.

النشاط 3 أنا أصغر أفراد عائلتي

العلاقة بين المتر والسنتيمتر والديسيمتر والمليمتر.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أتأمل المثلث المحلول، ثم أنفذ المطلوب:



أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:

أ

1. لأقيس طول القلم أحتاج واحدة لقياس الطول:

أكبر من السنتيمتر

أصغر من السنتيمتر

السنتيمتر



2. لأقيس سماكة الهاتف الجوّال أحتاج واحدة لقياس الطول:



أكبر من السنتيمتر

أصغر من السنتيمتر

السنتيمتر

ب) أحول من متر إلى ديسيمتر:

الطول بالمتر	الطول بالديسمتر	الطول بالسنتيمتر	الطول بالملييمتر
.....	.....	.....	14 mm
.....	.....	1200 cm	.....
.....	90 dm	.....	.....

أتحقق من إجابتي



$$14 \text{ mm} \div 10 = 1.4 \text{ cm} \div 10 = 0.14 \text{ dm} \div 10 = 0.014 \text{ m}$$

$$12000 \text{ mm} \div 10 = 1200 \text{ cm} \div 10 = 120 \text{ dm} \div 10 = 12 \text{ m}$$

$$9000 \text{ mm} \div 10 = 900 \text{ cm} \div 10 = 90 \text{ dm} \div 10 = 9 \text{ m}$$

ب)



الملييمتر: واحدة لقياس
الطول أصغر من المتر
وأصغر من الديسمتر
وأصغر من السنتيمتر يُرمز
لها بـ mm

- كل 10 ميلييمتر يساوي 1 سنتيمتر.
- كل 100 ميلييمتر يساوي 1 ديسيمتر.
- كل 1000 ميلييمتر 1 متر.

أتعرّف وحدات جديدة لقياس الطول أكبر من المتر «الديكامتر، هيكتامتر، كيلومتر».

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أتأمل المثال المحلول، ثم أنفذ المطلوب:

أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:

يتّضح من السلم المجاور أنّ:

1. كل 1 km كيلومتر يساوي:

10 hm هيكتومتر

100 hm هيكتومتر

1000 hm هيكتومتر

2. كل 1 km كيلومتر يساوي:

10 dam ديكامتر

100 dam ديكامتر

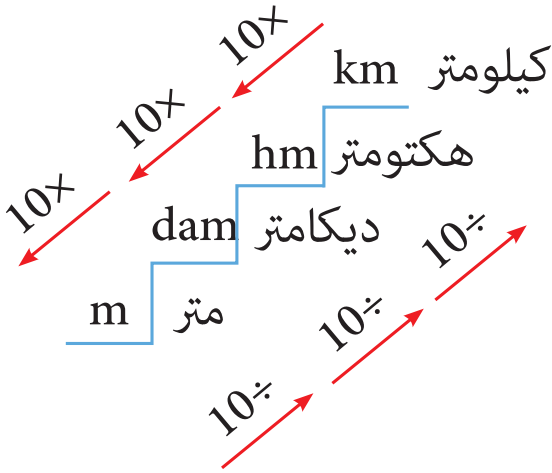
1000 dam ديكامتر

3. كل 1 km كيلومتر يساوي:

10 m متر

100 m متر

1000 m متر



أحوّل إلى الواحدة المطلوبة:

ب

الطّول بالكيلومتر	الطّول بالهيكٲومتر	الطّول بالديكامتر	الطّول بالمتر
.....	.....	.....	24000 m
.....	.....	3600 dam	.....
.....	190 hm	.....	.....

أتحقّق من إجابتي



ب

الطّول بالكيلومتر	الطّول بالهيكٲومتر	الطّول بالديكامتر	الطّول بالمتر
24 km	240 hm	2400 dam	24000 m
36 km	360 hm	3600 dam	36000 m
19 km	190 hm	1900 dam	19000 m

أختبر نفسي

1 أضع العدد المناسب في الفراغ:

$$200 \text{ dam} = \dots\dots\dots \text{ km} \quad 7 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ m} \quad 0.51 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ dam}$$
$$90 \text{ km} = \dots\dots\dots \text{ m} \quad 450 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ hm} \quad 4.8 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ dam}$$

2 أضع الوحدة المناسبة في الفراغ:

$$9.25 \text{ km} = 925 \dots\dots\dots \quad 0.54 \text{ km} = 54 \dots\dots\dots$$
$$4 \text{ m} = 0.04 \dots\dots\dots \quad 8000 \text{ m} = 8 \dots\dots\dots$$

3 أكتب الوحدة (cm, mm, m, km) الأنسب لقياس طول كلِّ ممَّا يلي:

- أ) عمق بئر:
- ب) طول غرفة الصّف:
- ت) قطر زر القميص:
- ث) ارتفاع بناء:
- ج) طول علبة ألوان:
- ح) سماكة مسطرة:
- د) طول مدرج مطار:
- ذ) طول طريق يصل بين حمص ودمشق:

4 أضع العدد المناسب في الفراغ:

$$7 \text{ hm} = \dots\dots\dots \text{ m} \quad 8 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ mm} \quad 1.2 \text{ m} = \dots\dots\dots \text{ cm}$$

أختبر نفسي

أتحقّق من إجابتي



1 أضع العدد المناسب في الفراغ:

$$\begin{array}{lll} 200 \text{ dam} = 2 \text{ km} & 7 \text{ hm} = 700 \text{ m} & 0.51 \text{ km} = 51 \text{ dam} \\ 90 \text{ km} = 90000 \text{ m} & 450 \text{ m} = 4.5 \text{ hm} & 4.8 \text{ hm} = 48 \text{ dam} \end{array}$$

2 أضع الوحدة المناسبة في الفراغ:

$$\begin{array}{ll} 9.25 \text{ km} = 925 \text{ dam} & 0.54 \text{ km} = 54 \text{ dam} \\ 4 \text{ m} = 0.04 \text{ hm} & 8000 \text{ m} = 8 \text{ km} \end{array}$$

3 أكتب الوحدة (cm, mm, m, km) الأنسب لقياس طول كلّ ممّا يلي:

- أ) عمق بئر: m
ب) طول غرفة الصّف: m
ت) قطر زر القميص: mm
ث) ارتفاع بناء: m
ج) طول علبة ألوان: cm
ح) سماكة مسطرة: mm
د) طول مدرج مطار: m
ذ) طول طريق يصل بين حمص ودمشق: km

4 أضع العدد المناسب في الفراغ:

$$7 \text{ hm} = 700 \text{ m} \quad 8 \text{ m} = 8000 \text{ mm} \quad 1.2 \text{ m} = 120 \text{ cm}$$

أَلْخَصُّ دَرَسِي

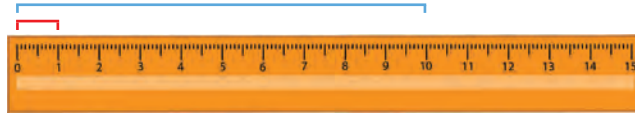
تعلّمت في درس الطّول:

أضع إشارة ✓ في كلّ تعلّمتها، وأنفّذ المطلوب:

أجزاء المتر: الديسيمتر - السنّيمتر - الميلليمتر.
إن الوحدة الأساسية لقياس الأطوال هي المتر وللمتر أجزاء هي: ديسيمتر، سنّيمتر، وميلليمتر.

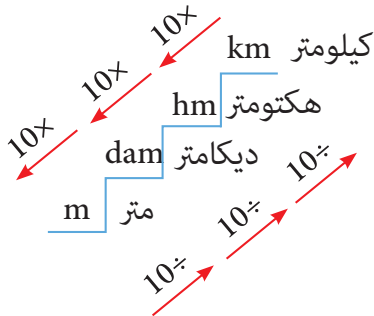
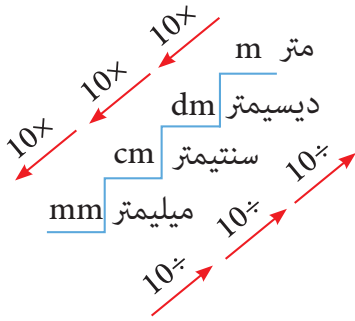
نستعمل المتر لقياس أطوال كبيرة كطول ملعب كرة قدم، ونرمزه (m).
نستعمل السنّيمتر لقياس أطوال متوسطة الطول كطول علبة أقلام، ونرمزه (cm).
نستعمل الميلليمتر لقياس أطوال صغيرة جداً كسماكة قطعة نقود، ونرمزه (mm).

1 ديسيمتر = 10 سنّيمتر



1 سنّيمتر = 10 ميلليمتر

العلاقة بين أجزاء المتر.



مضاعفات المتر: هيكتومتر hm -
ديكامتر dam - كيلومتر km.

يمكنني أن أقيس طول أشياء من حولي.



الغرام كيلو غرام طن ميلي غرام



1:00 إلى 1:15 ساعة.



- التَّعَرَّفْ إلى وحدات قياس الكتلة.
- التَّحْوِيل بين وحدات الكتلة.



قلم ممحاة



هيا بنا

كتلة قطة سلمى 2 kg وكتلة قطة نهى
1700 g. أي القطين كتلتها أثقل.



.....

.....

.....

.....

النشاط 1 عائلة مضاعفات الغرام

التّمييز بين الغرام - الكيلو غرام - الطّن.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أتأمّل المثال المحلول، ثمّ أنفّذ المطلوب:

أختار الواحدة المناسبة، كما في المثال المحلول:



الشكل (1)

1. لقياس كتلة الطّحين في الشكل (1) فإنّ الواحدة المناسبة:

الغرام

واحدة قياس أكبر من الغرام (وهي الكيلو غرام)



الشكل (2)

2. لقياس كتلة التّفاح في الشكل (2) فإنّ الواحدة المناسبة:

الغرام

واحدة قياس أكبر من الغرام (وهي الكيلو غرام)



الشكل (3)

3. لقياس كتلة الفيل في الشكل (3) فإنّ الواحدة المناسبة:

الغرام

واحدة قياس أكبر من الكيلو غرام (وهي الطن)

أكتب الواحدة المناسبة لقياس (ton, kg, g) كتلة كلّ ممّا يأتي:

(ب) كتلة حقيبة سفر:

(أ) كتلة مسمار:

(د) كتلة خاتم:

(ت) كتلة طائرة:

(و) كتلة فيل:

(ه) كتلة قلم:

ت أصل بين الصورة والكتلة المناسبة لها:

500 ton

50 g

500 kg



أتحقق من إجابتي



ب) كتلة حقيبة سفر: kg
د) كتلة خاتم: g
و) كتلة فيل: ton

أ) كتلة مسمار: g
ت) كتلة طائرة: ton
هـ) كتلة قلم: g

ب

ت



500 ton

50 g

500 kg

النشاط 2 العلاقة بين وحدات قياس الكتلة

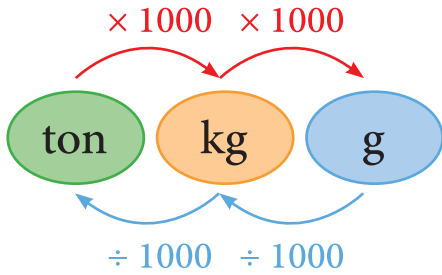
التَّعَرَّف إلى العلاقة التي تربط بين وحدات قياس الكتلة.

من 8 إلى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أتأمَّل المثل المحلول حول العلاقة بين وحدات قياس الكتلة (الغرام g، الكيلو غرام kg، الطَّن ton) وأنفِّذ المطلوب:

أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:



1. كل 1 ton يساوي:

1000kg

1000g

2. كل 1 ton يساوي:

100kg

1000000g

3. كل 1 kg يساوي:

1000kg

1000g

ب) أملأ الفراغ بما يناسبه:

67 ton = kg

80 kg = g



ت) ما كتلة البطيخة بالكيلو غرام إذا كانت كتلتها 7000g؟

.....

.....

أتحقق من إجابتي



$$67 \text{ ton} = 67000 \text{ kg}$$

$$80 \text{ kg} = 80000 \text{ g}$$

$$1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$$

$$7000 \text{ g} = (7000 \div 1000) \text{ kg} = 7 \text{ kg}$$

ب

ت

أجزاء الغرام «الميللي غرام»

النشاط 3

أتعرف على الميللي غرام.



من 8 الى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أتأمل المثال المحلول، ثم أنفذ المطلوب:



شاحنة



قالب حلوى



شريحة خبز



فتات خبز

أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:

1

1. الواحدة المناسبة لقياس كتلة الشاحنة:

الغرام الكيلو غرام الطن الميللي غرام

2. الواحدة المناسبة لقياس كتلة قالب الحلوى:

الغرام الكيلو غرام الطن الميللي غرام

3. الوحدة المناسبة لقياس كتلة شريحة الخبز:

الميلي غرام الطن الكيلو غرام الغرام

4. الوحدة المناسبة لقياس كتلة فتات الخبز:

الميلي غرام الطن الكيلو غرام الغرام

ب) أَسْمِي الوحدة المناسبة لقياس كتلة كل من:

1. كتلة صندوق فاكهة:

2. كتلة حوت:

3. كتلة حبة سكر:



ت) أَمَلْ الفراغات بما يناسبها:

الكتلة بالميلي غرام	الكتلة بالغرام
.....	4 g
100 mg	.....

أتحقق من إجابتي

ب) 1. كتلة صندوق فاكهة: كيلوغرام

2. كتلة حوت: طن

3. كتلة حبة سكر: ميلي غرام

$$4 \text{ g} \times 1000 = 4000 \text{ mg}$$

$$100 \text{ mg} \div 1000 = 0.1 \text{ g}$$

• كل 1 غرام يساوي 1000 ميلي غرام.



الميلي غرام: أحد أجزاء
الغرام يستعمل لقياس
الكتل الصغيرة ويُرْمَز لها
بـ mg

أختبر نفسي

1 أضع العدد المناسب في الفراغ:

$9000 \text{ kg} = \dots\dots \text{ ton}$

$8 \text{ ton} = \dots\dots \text{ g}$

$5 \text{ kg} = \dots\dots \text{ g}$

$800 \text{ mg} = \dots\dots \text{ g}$

$1400 \text{ kg} = \dots\dots \text{ ton}$

$6000 \text{ g} = \dots\dots \text{ mg}$

2 أكتب الواحدة المناسبة في الفراغ:

$3600 \text{ g} = 3.6 \dots\dots$

$3.4 \text{ ton} = 3400 \dots\dots$

$4 \text{ g} = 4000 \dots\dots$

$0.28 \text{ kg} = 280 \dots\dots$

$1.8 \text{ kg} = 0.0018 \dots\dots$

$0.009 \text{ kg} = 9 \dots\dots$

3 أقرن مستعملاً (= ، > ، <) :

$8 \text{ ton} \dots\dots 8000 \text{ g}$

$3 \text{ ton} \dots\dots 300 \text{ kg}$

$5 \text{ kg} \dots\dots 5 \text{ g}$

$7 \text{ g} \dots\dots 0.07 \text{ kg}$

$2 \text{ kg} \dots\dots 20000 \text{ g}$

$1 \text{ mg} \dots\dots 1000 \text{ g}$

أختبر نفسي

أتحقّق من إجابتي



1 أضع العدد المناسب في الفراغ:

$9000 \text{ kg} = 9 \text{ ton}$

$8 \text{ ton} = 8000000 \text{ g}$

$5 \text{ kg} = 5000 \text{ g}$

$800 \text{ mg} = 0.8 \text{ g}$

$1400 \text{ kg} = 1.4 \text{ ton}$

$6000 \text{ g} = 6000000 \text{ mg}$

2 أكتب الواحدة المناسبة في الفراغ:

$3600 \text{ g} = 3.6 \text{ kg}$

$3.4 \text{ ton} = 3400 \text{ kg}$

$4 \text{ g} = 4000 \text{ mg}$

$0.28 \text{ kg} = 280 \text{ g}$

$1.8 \text{ kg} = 0.0018 \text{ ton}$

$0.009 \text{ kg} = 9 \text{ g}$

3 أقرن مستعملاً (= ، > ، <) :

$8 \text{ ton} > 8000 \text{ g}$

$3 \text{ ton} > 300 \text{ kg}$

$5 \text{ kg} > 5 \text{ g}$

$7 \text{ g} < 0.07 \text{ kg}$

$2 \text{ kg} < 20000 \text{ g}$

$1 \text{ mg} < 1000 \text{ g}$

الخص درسي

تعلمت في درس الكتلة:

أضع إشارة ✓ في كل تعلمتها، وأنفذ المطلوب:



مضاعفات الغرام.

الكيلو غرام kg: واحدة لقياس كتل

الأجسام الأثقل من الغرام.

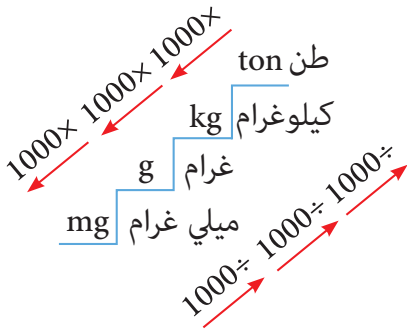
الطن ton: واحدة لقياس كتل الأجسام

الأثقل من الكيلو غرام.

أجزاء الغرام.

الميلي غرام mg واحدة لقياس الكتل الأخف من الغرام.

العلاقة بين الغرام والكيلوغرام والطن.



يمكنني أن أحدّد واحدة لقياس لكتلة أشياء من حولي.

كم الفرق بين حجم الوعائين؟



سننيمتر مكعب ميلليمتر مكعب (mL)
 متر مكعب ديسيمتر مكعب (الليتر) (L)



1:00 إلى 1:15 ساعة.



- قياس الحجم بالوحدات المكعبة.
- حساب حجم مكعب وحجم متوازي المستطيلات.
- التحويل بين وحدات الحجم.



ممحاة

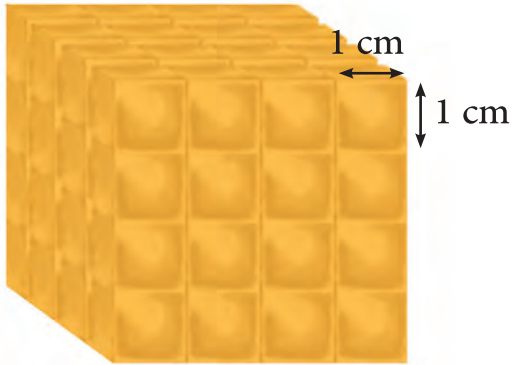
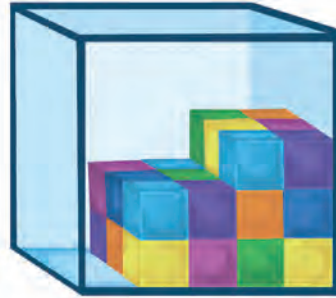
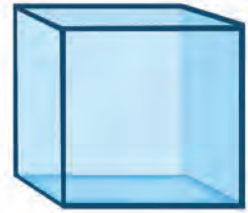
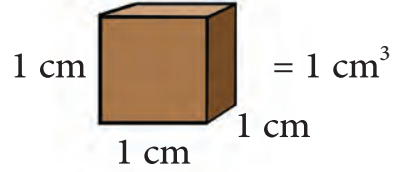


قلم



هيا بنا

السنتيمتر المكعب "الوحدة المكعبة": هو مكعب طول حرفه 1 cm.



- كم سنتيمتراً مكعباً حجم الجسم الجانبي؟

النشاط 1 الحجم بالوحدات المكعبة

حساب حجوم مجسمات.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أتأمل المثال المحلول، ثم أنفذ المطلوب:



أتأمل الشكل المجاور، ثم أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:

أ

1. في الشكل عدد الوحدات المكعبة المؤلفة للمجسم:

8 وحدات مكعبة

6 وحدات مكعبة

4 وحدات مكعبة



2. إنَّ عدد الوحدات المكعبة تمثّل:

محيط المجسم

مساحة المجسم

حجم المجسم

ب) أتأمل الأشكال التالية وأحسب حجم كلّ منها، وذلك بعد عد الوحدات المكعبة:



.....



.....



.....

أتحقق من إجابتي



10 وحدات مكعبة



5 وحدات مكعبة



4 وحدات مكعبة

ب

حجم مكعب

النشاط 2

استنتاج دستور لحساب حجم مكعب باستعمال الوحدات المكعبة.



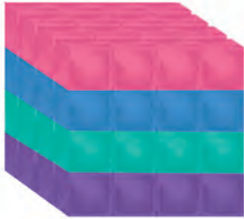
من 8 الى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أتأمل المثال المحلول، ثم أنفذ المطلوب:



في الشكل المجاور مكعب طول حرفه 4 وحدات قياس أتأمل الشكل، ثم أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:

أ

1. كم عدد الطبقات التي يتكوّن منها الشكل المجاور:

طبقتان 3 طبقات 4 طبقات

2. كل طبقة تتألف من:

4 مكعبات 16 مكعب 8 مكعبات

3. عدد المكعبات في الطبقات جميعها:

32 مكعب 64 مكعب 16 مكعب

4. حجم المكعب:

32 وحدة مكعبة 64 وحدة مكعبة 16 وحدة مكعبة

5. عند حساب ناتج جداء (طول الحرف × طول الحرف × طول الحرف):

$4 \times 4 \times 4 = 64$

$4 + 4 + 4 = 12$

6. عند المقارنة بين حجم المكعب بالواحدات المكعبة وبين الناتج (طول

الحرف × طول الحرف × طول الحرف):

حجم المكعب أكبر من: طول الحرف × طول الحرف × طول الحرف

حجم المكعب يساوي: طول الحرف × طول الحرف × طول الحرف

ب) إن حجم مكعب طول حرفه 5 cm.

.....

ت) إن حجم مكعب طول حرفه 10 cm.

.....

أتحقق من إجابتي



ب) $5 \times 5 \times 5 = 125 \text{ cm}^3$ = طول الحرف × طول الحرف × طول الحرف

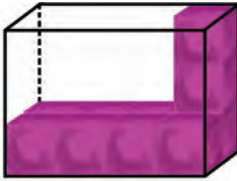
ت) $10 \times 10 \times 10 = 1000 \text{ cm}^3$ = طول الحرف × طول الحرف × طول الحرف

استنتاج حجم متوازي مستطيلات.

من 8 الى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أتأمل المثال المحلول، ثم أنفذ المطلوب:



في الشكل المجاور متوازي مستطيلات أبعاده 4 cm و 3 cm و 2 cm. أتأمل الشكل، ثم أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:

1. إن عدد مكعبات الوحدة الموجودة داخل الشكل السابق:

12 10 8

2. إن عدد مكعبات الوحدة التي احتاجها ملء هذا الشكل:

12 14 20

3. إن عدد مكعبات الوحدة التي استعملها ملء الشكل:

24 20 16

4. عند حساب ناتج جداء الطول × العرض × الارتفاع نجدها:

$4 \times 2 \times 3 = 18$ $4 \times 2 \times 3 = 24$ $4 \times 2 \times 3 = 16$

5. ألاحظ ممّا سبق أنّ حجم متوازي المستطيلات يساوي:

الطول × العرض × الارتفاع

الطول + العرض + الارتفاع

ب) أحسب حجم متوازي مستطيلات أبعاده 2 cm و 4 cm و 6 cm.

ت) أحسب حجم متوازي مستطيلات أبعاده 3 cm و 4 cm و 5 cm.

أتحقق من إجابتي

ب) $2 \times 4 \times 6 = 48 \text{ cm}^3$

ت) $5 \times 4 \times 3 = 60 \text{ cm}^3$

النشاط 4 عائلة وحدات قياس الحجم

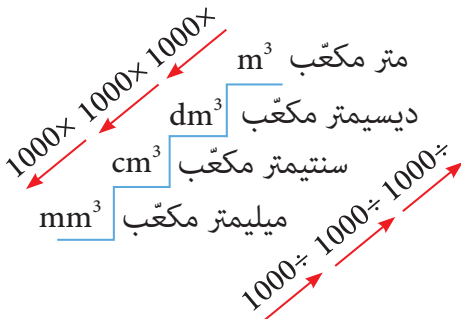
أتعرف العلاقة التي تربط بين وحدات قياس الحجم.

من 8 الى 10 دقائق.

قلم رصاص ممحاة

أتأمل المثال المحلول، ثم أنفذ المطلوب:

أ) أتأمل الشكل، ثم أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:



1. من المدرج المجاور كل 1 m^3 يساوي:

1000 cm^3

1000 dm^3

2. من المدرج المجاور كل 1 dm^3 يساوي:

1000 cm^3 1000 mm^3

3. من المدرج المجاور كل 1 cm^3 يساوي:

1000 m^3 1000 mm^3

4. من المدرج المجاور كل 1 dm^3 يساوي:

10 cm^3 1000000 mm^3

ب) أملأ الفراغات بما يناسبها:

$0.14 \text{ m}^3 = \boxed{} \text{ dm}^3$

$55 \text{ dm}^3 = \boxed{} \text{ m}^3$

$140 \text{ mm}^3 = \boxed{} \text{ cm}^3$

أتحقق من إجابتي



$0.14 \text{ m}^3 = 140 \text{ dm}^3$

$55 \text{ dm}^3 = 0.055 \text{ m}^3$

$140 \text{ mm}^3 = 0.14 \text{ cm}^3$

أختبر نفسي

1 أملأ الفراغات بما يناسبها:

$$2.7 \text{ dm}^3 = \dots\dots \text{ cm}^3 \quad 4 \text{ m}^3 = \dots\dots \text{ dm}^3 \quad 35 \text{ dm}^3 = \dots\dots \text{ cm}^3$$

$$345 \text{ dm}^3 = \dots\dots \text{ m}^3 \quad 400 \text{ m}^3 = \dots\dots \text{ dm}^3 \quad 70 \text{ mm}^3 = \dots\dots \text{ cm}^3$$

2 أستعمل الواحدات المكعبة في بناء مجسمين متوازي مستطيلات حجم كل منهما 24 وحدة مكعبة، وأبعاد قاعدة كل منهما بقياسات مختلفة أسجل النتائج التي حصلت عليها في الجدول:

الارتفاع	العرض	الطول	
			متوازي المستطيلات (1)
			متوازي المستطيلات (2)

3 أوجد حجوم المجسمات بعد الواحدات المكعبة:



.....

.....

.....

4 أحسب حجم متوازي المستطيلات بالسنتيمتر المكعب لكل مما يأتي:

الارتفاع 2 cm العرض 5 cm الطول 6 cm

.....

أختبر نفسي

5 أحسب حجم المكعب بالديسيمتر لكل ممّا يأتي:

مكعب طول حرفه 4 m

.....
.....
.....

أتحقق من إجابتي



1 أملأ الفراغات بما يناسبها:

$$2.7 \text{ dm}^3 = 2700 \text{ cm}^3 \quad 4 \text{ m}^3 = 4000 \text{ dm}^3 \quad 35 \text{ dm}^3 = 35000 \text{ cm}^3$$

$$345 \text{ dm}^3 = 0.345 \text{ m}^3 \quad 400 \text{ m}^3 = 400000 \text{ dm}^3 \quad 70 \text{ mm}^3 = 0.07 \text{ cm}^3$$

2 أستعمل الواحدات المكعبة في بناء مجسمين متوازي مستطيلات حجم كل منهما 24 وحدة مكعبة، وأبعاد قاعدة كل منهما بقياسات مختلفة أسجل النتائج التي حصلت عليها في الجدول:

الارتفاع	العرض	الطول	
2	2	6	متوازي المستطيلات (1)
2	3	4	متوازي المستطيلات (2)

أختبر نفسي

3 أوجد حجوم المجسّمات بعد الواحدات المكعّبة:



20 وحدة مكعّبة



24 وحدة مكعّبة



12 وحدة مكعّبة

4 أحسب حجم متوازي المستطيلات بالسنتيمتر المكعّب لكلّ ممّا يأتي:

الطول 6 cm العرض 5 cm الارتفاع 2 cm

$$6 \times 5 \times 2 = 60 \text{ cm}^3$$

5 أحسب حجم المكعّب بالديسيمتر لكلّ ممّا يأتي:

مكعّب طول حرفه 4 m

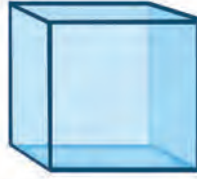
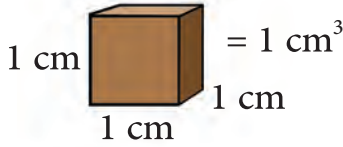
$$4 \times 4 \times 4 = 64 \text{ m}^3 = 64000 \text{ dm}^3$$

تعلمت في درس الحجم:

● أضع إشارة ✓ في كل تعلمتها، وأنفذ المطلوب:

حجم مجسم: هو عدد الواحدات المكعبة اللازمة لملء الجسم.

السنتمتر المكعب «الوحدة المكعبة»: هو مكعب طول حرفه 1 cm.

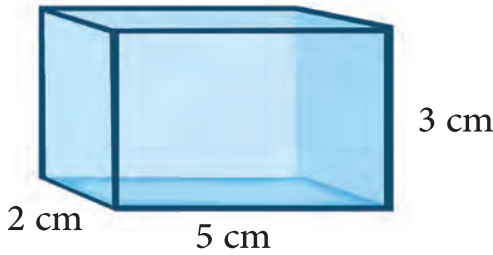


حجم متوازي المستطيلات يساوي: الارتفاع × العرض × الطول

مثال: متوازي مستطيلات أبعاده

2 m و 3 m و 5 m

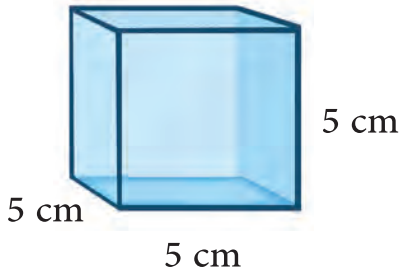
الحجم: $2 \times 3 \times 5 = 30 \text{ m}$

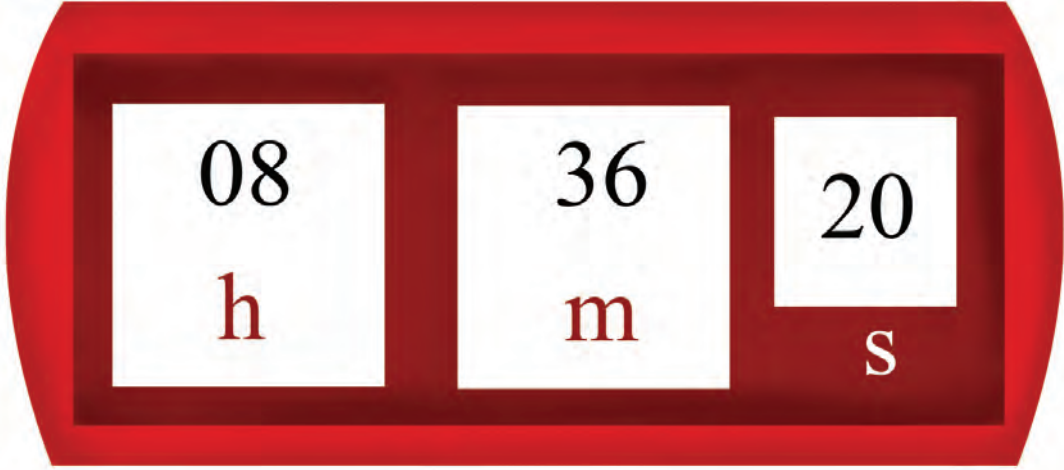


حجم المكعب يساوي: طول الحرف × طول الحرف × طول الحرف

مثال: مكعب طول حرفه 5 cm

الحجم: $5 \times 5 \times 5 = 125 \text{ cm}$





الزمن

ثانية

دقيقة

ساعة



1:15 إلى 1:30 ساعة.



- حساب الزمن (الجمع والطرح).



أقلام تلوين



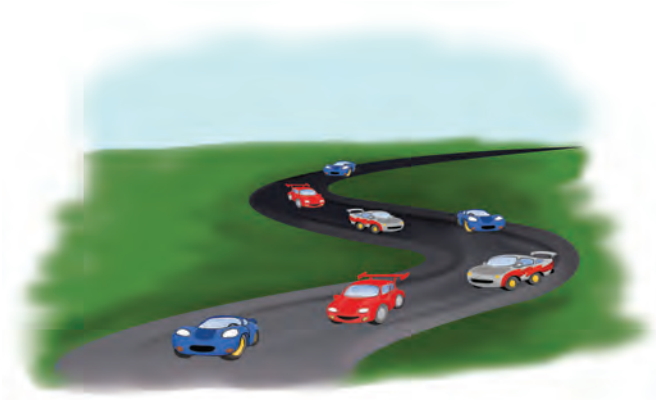
ممحاة



قلم



هيا بنا



في سباق السيارات الدولي يحدّد الفائز اعتماداً على مجموع أزمنة مراحل السباق، في السباق تمّ تسجيل نتائج السيّارات في الجداول، أيّ السيّارات هي التي فازت؟

السيّارة (ب):

المرحلة الأولى	3 دقائق و15 ثانية
المرحلة الثانية	4 دقائق و10 ثوان

السيّارة (أ):

المرحلة الأولى	4 دقائق و10 ثوان
المرحلة الثانية	4 دقائق و45 ثانية

السيّارة (ت):

المرحلة الأولى	3 دقائق و10 ثوان
المرحلة الثانية	4 دقائق و38 ثانية

رمز الساعة h

رمز الدقائق m

رمز الثواني s



.....

.....

.....

.....

.....

النشاط 1 أجمع أزمنتني

إيجاد حاصل جمع عدة أزمنة.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أتأمل المثال المحلول، ثم أنفذ المطلوب:



أضع إشارة ✓ داخل كل تعبر عن الإجابة الصحيحة:

أ

«في رحلة من دمشق إلى طرطوس اجتازت حافلة المسافة من دمشق إلى حمص بزمان $2^h : 15^m : 20^s$ ثم اجتازت المسافة بين حمص وطرطوس بزمان $1^h : 30^m : 33^s$ ».

1. حاصل جمع الثواني المستغرقة في المرحتين:

3^s 45^s 53^s

2. حاصل جمع الدقائق المستغرقة في المرحتين:

3^m 45^m 53^m

3. حاصل جمع الساعات المستغرقة في المرحتين:

3^h 45^h 53^h

4. الزمن المستغرق للرحلة من دمشق إلى طرطوس:

$2^h : 54^m : 45^s$ $3^h : 53^m : 45^s$ $3^h : 45^m : 53^s$

5. حسب ما ورد سابقاً أرتب خطوات إيجاد حاصل جمع الزمنين:

- | | |
|------------------|----------------------------------|
| 1. أرتب الواحدات | <input checked="" type="radio"/> |
| 2. أجمع الثواني | <input type="radio"/> |
| 3. أجمع الدقائق | <input type="radio"/> |
| 4. أجمع الساعات | <input type="radio"/> |

عمودياً

نرتب الواحدات المتماثلة ثم نجمع
الثواني والدقائق والساعات:

$$\begin{array}{r} 2^h : 15^m : 20^s \\ 1^h : 30^m : 33^s \\ \hline 3^h : 45^m : 53^s \end{array}$$

أفقياً

نجمع الثواني أولاً: $20^s + 33^s = 53^s$
نجمع الدقائق ثانياً: $15^m + 30^m = 45^m$
نجمع الساعات ثالثاً: $2^h + 1^h = 3^h$
فيكون الناتج: $3^h : 45^m : 53^s$

ب) أوجد ناتج ما يلي:

$$3^h : 48^m : 36^s + 5^h : 10^m : 02^s =$$

ت) أوجد ناتج ما يلي:

$$\begin{array}{r} 9^h : 03^m : 42^s \\ 2^h : 56^m : 03^s + \\ \hline \end{array}$$

أتحقق من إجابتي



$$3^h : 48^m : 36^s + 5^h : 10^m : 02^s = 8^h : 58^m : 38^s \quad \text{ب)}$$

$$9^h : 03^m : 42^s \quad \text{ت)}$$

$$2^h : 56^m : 03^s$$

$$\hline 11^h : 59^m : 45^s$$

النشاط 2 أ طرح أزمّنتي

إيجاد حاصل طرح عدة أزمنة.



من 8 إلى 10 دقائق.



قلم رصاص ممحاة



أتأمّل المثال المحلول ثمّ أنفّذ المطلوب:



أضع إشارة ✓ داخل كل تعبّر عن الإجابة الصحيحة:

أ

غادر نادر دمشق عند الساعة $30^s : 32^m : 1^h$ ووصل إلى درعا عند الساعة $31^s : 40^m : 3^h$ ،
ما الزمن الذي استغرقه نادر في السير على الطريق؟

1. حاصل طرح الثواني:

2^s 8^s 1^s

2. حاصل طرح الدقائق:

2^m 8^m 1^m

3. حاصل طرح الساعات:

2^h 8^h 1^h

4. الزمن الذي استغرقه نادر في السير على الطريق:

$2^h : 1^m : 8^s$ $3^h : 1^m : 8^s$ $2^h : 8^m : 1^s$

5. حسب ما ورد سابقاً أرّتب خطوات إيجاد حاصل جمع الزمنين:

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| 1. أرّتب الواحدات | <input checked="" type="radio"/> |
| 2. أرّتب الثواني | <input type="radio"/> |
| 3. أرّتب الدقائق | <input type="radio"/> |
| 4. أرّتب الساعات | <input type="radio"/> |

عمودياً

نرتب الواحدات المتماثلة ثم نطرح
الثواني والدقائق والساعات:

$$\begin{array}{r} 3^{\text{h}} : 40^{\text{m}} : 31^{\text{s}} \\ 1^{\text{h}} : 32^{\text{m}} : 30^{\text{s}} \\ \hline 2^{\text{h}} : 08^{\text{m}} : 01^{\text{s}} \end{array}$$

أفقياً

نطرح الثواني أولاً: $31^{\text{s}} - 30^{\text{s}} = 1^{\text{s}}$
نطرح الدقائق ثانياً: $40^{\text{m}} - 32^{\text{m}} = 8^{\text{m}}$
نطرح الساعات ثالثاً: $3^{\text{h}} - 1^{\text{h}} = 2^{\text{h}}$
فيكون الناتج: $2^{\text{h}} : 8^{\text{m}} : 1^{\text{s}}$

ب) أوجد ناتج ما يلي:

$$8^{\text{h}} : 09^{\text{m}} : 55^{\text{s}} - 3^{\text{h}} : 06^{\text{m}} : 21^{\text{s}} =$$

ت) أوجد ناتج ما يلي:

$$\begin{array}{r} 11^{\text{h}} : 21^{\text{m}} : 07^{\text{s}} \\ 10^{\text{h}} : 08^{\text{m}} : 01^{\text{s}} - \\ \hline \end{array}$$

أتحقق من إجابتي



$$8^{\text{h}} : 09^{\text{m}} : 55^{\text{s}} - 3^{\text{h}} : 06^{\text{m}} : 21^{\text{s}} = 5^{\text{h}} : 03^{\text{m}} : 34^{\text{s}} \quad \text{ب)}$$

$$11^{\text{h}} : 21^{\text{m}} : 07^{\text{s}} \quad \text{ت)}$$

$$10^{\text{h}} : 08^{\text{m}} : 01^{\text{s}} -$$

$$\hline 1^{\text{h}} : 13^{\text{m}} : 06^{\text{s}}$$

أختبر نفسي

1 أوجد ناتج ما يلي:

$$10^h : 28^m : 17^s$$

$$10^h : 08^m : 11^s -$$

$$0^h : 53^m : 13^s$$

$$5^h : 06^m : 23^s +$$

2 أوجد ناتج ما يلي:

$$10^h : 01^m : 13^s + 3^h : 11^m : 04^s =$$

$$5^h : 51^m : 35^s + 1^h : 08^m : 12^s =$$

3 استغرق سالم في كتابة واجب الرياضيات $30^m : 04^s$ وفي كتابة واجب العلوم $10^m : 20^s$ ، ما الزمن الذي استغرقه سالم في كتابته واجباته؟

أتحقق من إجابتي

1 أوجد ناتج ما يلي:

$$10^h : 28^m : 17^s$$

$$10^h : 08^m : 11^s -$$

$$0^h : 20^m : 06^s$$

$$0^h : 53^m : 13^s$$

$$5^h : 06^m : 23^s +$$

$$5^h : 59^m : 36^s$$

2 أوجد ناتج ما يلي:

$$10^h : 01^m : 13^s + 3^h : 11^m : 04^s = 13^h : 12^m : 17^s$$

$$5^h : 51^m : 35^s + 1^h : 08^m : 12^s = 6^h : 59^m : 47^s$$

3 استغرق سالم في كتابة واجب الرياضيات $30^m : 04^s$ وفي كتابة واجب العلوم $10^m : 20^s$ ، ما الزمن الذي استغرقه سالم في كتابته واجباته؟

$$30^m : 04^s + 10^m : 20^s = 40^m : 24^s$$

تعلمت في درس الوقت:

● أضع إشارة ✓ في كل تعلمتها، وأنفذ المطلوب:

جمع الأزمنة: لإيجاد حاصل جمع زمنين.

$$\begin{array}{r} 3^h : 20^m : 1^s \\ 2^h : 20^m : 5^s + \\ \hline 5^h : 40^m : 6^s \end{array}$$

1. أرتب الواحدات
2. أجمع الثواني
3. أجمع الدقائق
4. أجمع الساعات

طرح الزمنة: لإيجاد حاصل طرح زمنين.

$$\begin{array}{r} 5^h : 32^m : 10^s \\ 2^h : 30^m : 7^s - \\ \hline 3^h : 2^m : 3^s \end{array}$$

1. أرتب الواحدات
2. أطرح الثواني
3. أطرح الدقائق
4. أطرح الساعات

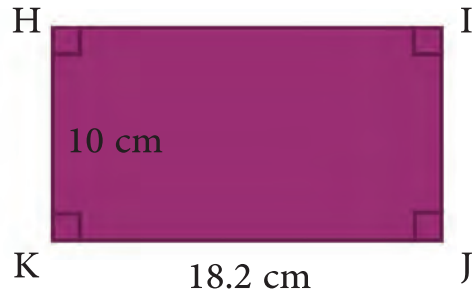
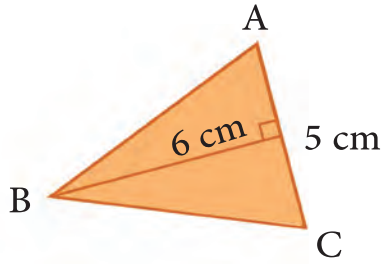
● أتأمل الزمنين الآتين، ثم أجمعهما وأطرحهما.

$$\begin{array}{r} 6^h : 22^m : 11^s \\ 2^h : 10^m : 6^s - \\ \hline h : m : s \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6^h : 22^m : 11^s \\ 2^h : 10^m : 6^s + \\ \hline h : m : s \end{array}$$



1 أحسب مساحة الأشكال التالية:



.....

.....

.....

.....

2 أكتب العدد المناسب في الفراغ:

- | | | |
|---|---|---|
| 2 km = hm | 2 km = dam | 2 km = m |
| 125 m = km | 125 m = km | 125 m = dam |
| 14 g = kg | 8 ton = g | 2 mg = g |
| 51000 mm ³ = cm ³ | 0.15 m ³ = cm ³ | 0.05 m ³ = dm ³ |

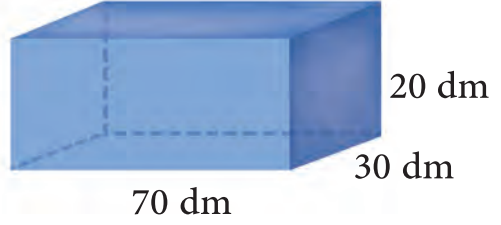
3 اشترى طارق 3.15kg تفاح و4.6kg موز، ما كتلة مشتريات طارق؟

.....

4 أحسب حجم المجسّمات بالمتر المكعّب:



المجسّم (2)



المجسّم (1)

5 يجتاز قطار في رحلته 3 محطّات. إنّ الزمن الذي استغرقه القطار منذ لحظة انطلاقه للوصول إلى محطّته الاخيرة $30^s : 54^m : 5^h$ توقّف في المحطّة الأولى مدّة $20^s : 30^m$ وفي المحطّة الثانية مدّة $10^s : 24^m$. ما الزمن الذي استغرقه القطار في سيره على السكة؟

كيف أحب أن أتعلّم؟

في نهاية الوحدة أصبح بإمكانني تحديد الطريقة التي ساعدتني أكثر في التعلّم من خلال تلوين عدد من النجوم وفق ما يأتي:

ساعدتني قليلاً



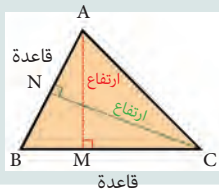
ساعدتني



ساعدتني كثيراً



أستعلّم بطريقة الاختيار من متعدّد: ☆☆☆



في الشكل المجاور لدينا مثلث ABC:

1. إن رؤوس المثلث هي:

A, B, C

A, M, C

أستعلّم بطريقة المقارنة: ☆☆☆

أقارن مستعملاً (<, >, =):

8 ton 8000 g

3 ton 300 kg

5 kg 5 g

7 g 0.07 kg

2 kg 20000 g

1 mg 1000 g

أستعلّم بطريقة كتابة الإجابة: ☆☆☆

أكتب الوحدة المناسبة في الفراغ:

3600 g = 3.6

3.4 ton = 3400

4 g = 4000

0.28 kg = 280

1.8 kg = 0.0018

0.009 kg = 9

أستعلّم بطريقة حلّ المسائل: ☆☆☆

استغرق سالم في كتابة واجب الرياضيات 04^s : 30^m وفي كتابة واجب العلوم 20^s : 10^m ، ما الزمن الذي استغرقه سالم في كتابة واجباته؟

طول أوراق عمل الوحدات





أتحقّق من إجابتي



1 أحسب ناتج ما يلي:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} - \frac{1}{10} = \frac{5}{20} + \frac{4}{20} - \frac{2}{20} = \frac{7}{20}$$

$$172 - 99.45 = 72.55$$

$$15.2 + 43.36 = 58.56$$

$$12.24 \times 3 = 36.72$$

$$5.412 \div 100 = 0.05412$$

$$6.75 \times 1000 = 6750$$

$$276 \div 5 = 55.2$$

2 أضع (> أو < أو =) في الفراغ لأحصل على مقارنة صحيحة:

$$6.255 < 6.5$$

$$15.93 < 93.15$$

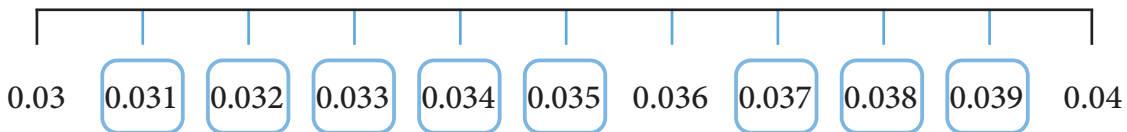
$$0.74 \times 63 < 7.4 \times 63$$

$$7.5 \div 10 < 7.5 \times 10$$

$$25 \times 0.3 = 2.5 \times 3$$

$$3.75 > 3.451$$

3 أكتب العدد المناسب في الفراغ:



4 قطعت سيارة مسافة 300.83 كيلومتر في ثلاث ساعات، فإذا علمت أنها قطعت مسافة 110.32 كيلومتر في الساعة الأولى، وفي الساعة الثانية 80.85 كيلومتراً، كم كيلومتراً قطعت في الساعة الثالثة؟

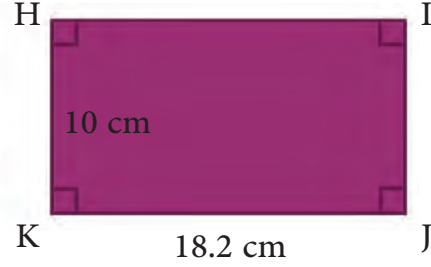
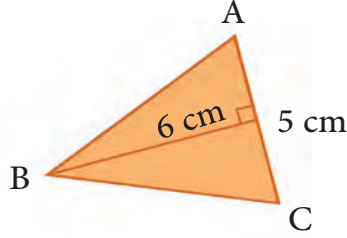
$$300.83 - (80.85 + 110.32) = 300.83 - 191.17 = 109.66 \text{ Km}$$



أتحقق من إجابتي



1 أحسب مساحة الأشكال التالية:



مساحة المستطيل HIJK يساوي:

$$\text{العرض} \times \text{الطول} = 18.2 \times 10 = 182 \text{ cm}^2$$

مساحة المثلث ABC تساوي:

$$\frac{\text{الارتفاع} \times \text{القاعدة}}{2} = \frac{5 \times 6}{2} = 15 \text{ cm}^2$$

2 أكتب العدد المناسب في الفراغ:

$$2 \text{ km} = 20 \text{ hm}$$

$$2 \text{ km} = 200 \text{ dam}$$

$$2 \text{ km} = 2000 \text{ m}$$

$$125 \text{ m} = 0.125 \text{ km}$$

$$125 \text{ m} = 1.25 \text{ hm}$$

$$125 \text{ m} = 12.5 \text{ dam}$$

$$14 \text{ g} = 0.014 \text{ kg}$$

$$8 \text{ ton} = 8000000 \text{ g}$$

$$2 \text{ mg} = 0.002 \text{ g}$$

$$51000 \text{ mm}^3 = 51 \text{ cm}^3$$

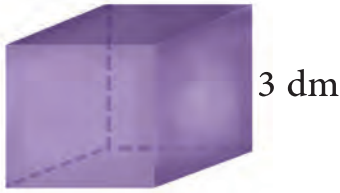
$$0.15 \text{ m}^3 = 150000 \text{ cm}^3$$

$$0.05 \text{ m}^3 = 50 \text{ dm}^3$$

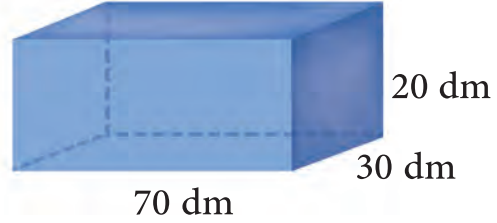
3 اشترى طارق 3.15 kg تفاح و 4.6 kg موز، ما كتلة مشتريات طارق؟

$$4.6 + 3.15 = 7.75 \text{ kg}$$

4 أحسب حجم المجسّمات بالمتز المكعب:



المجسّم (2)



المجسّم (1)

حجم المجسّم (1):

$$70 \times 30 \times 20 = 42000 \text{ dm}^3 = 42 \text{ m}^3$$

حجم المجسّم (2):

$$3 \times 3 \times 3 = 27 \text{ dm}^3 = 0.027 \text{ m}^3$$

5 يجتاز قطار في رحلته 3 محطّات. إنّ الزمن الذي استغرقه القطار منذ لحظة انطلاقه للوصول إلى محطّته الاخيرة $54^m : 30^s$ توقّف في المحطّة الأولى مدّة $30^m : 20^s$ وفي المحطّة الثانية مدّة $24^m : 10^s$. ما الزمن الذي استغرقه القطار في سيره على السكة؟

$$\text{مدّة التّوقف: } 24^m : 10^s + 30^m : 20^s = 54^m : 30^s$$

الزمن الذي استغرقه القطار في سيره على السكة = الزمن الكامل - مدّة التّوقف

$$5^h 54^m : 30^s - 54^m : 30^s = 5^h$$

