

وحدات القياس

الفكرة العامة ما النظام المتري؟

النظام المتري: هو استعمال وحدات القياس التي تعتمد على النظام العشري.

مثال: في سباقات الخيل تقطع الجياد مسافات محددة بالأمتر في كل شوط من أشواط السباق، ويبيّن الجدول أدناه بعض هذه المسافات:

سباق الخيل	
١٦٠٠ متر	١٤٠٠ متر
٢٠٠٠ متر	١٨٠٠ متر

المتر هو إحدى وحدات قياس الطول في النظام المتري.

ماذا أتعلّم في هذا الفصل؟

- اختيار الوحدات في النظام المتري المناسبة لقياس الطول.
- التحويل بين الوحدات في النظام المتري (الطول والكتلة والسعة).
- التحويل بين وحدات الزمن.
- حلّ مسائل باستعمال مهارة تحديد الإجابات المعقولة.
- حلّ مسائل حول الزمن.

المفردات

النظام المتري	الكتلة	الزمن المنقضي
المتر	الليتر	الطن



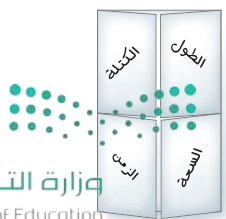


المَطْوِيَّاتُ

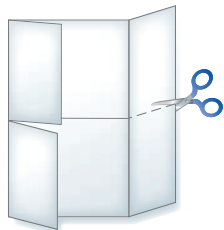
مُنَظَّمُ أَفْكَارٍ

اعمل هذه المَطْوِيَّةَ لِتُساعدَكَ على تَنْظيمِ معلوماَتِكَ حولَ وحداتِ القياسِ.
استعمل ورَقَةً A4.

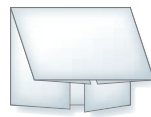
٤ اكتبْ عنوانًا لِكلِّ شَرِيطٍ كما يَظهرُ في الرِسمِ.



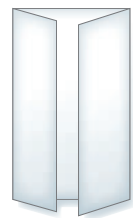
٣ افتحْ الطَيِّتينِ وقصَّ خَطَّ الطَيِّةِ الثانيةِ لعمَلِ أربعةِ أَشرطَةٍ.



٢ اطوِ الجُزءَ العُلويَّ في اتجاءِ الجُزءِ السُّفليِّ.



١ اطوِ جانبي الورقة عَرَضِيًّا في اتجاءِ الوَسَطِ.





أجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ الْآتِيَةِ:

أوجد ناتج الضرب: (مهارة سابقة)

12×15 ٤	10×180 ٣	100×15 ٢	1000×6 ١
3×14 ٨	1000×24 ٧	10×36 ٦	100×947 ٥

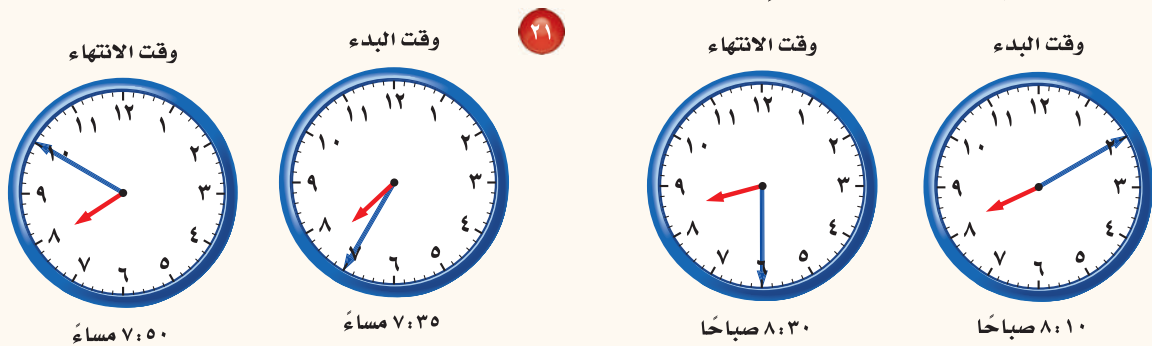
٩ إذا كان ثمن كيس سُكَّرٍ ١٦ ريالاً، فأوجد ثمن مئة كيسٍ من هذا النوع.

أوجد ناتج القسمة: (مهارة سابقة)

$10 \div 140$ ١٢	$100 \div 500$ ١١	$10 \div 150$ ١٠
$10 \div 3120$ ١٥	$100 \div 7900$ ١٤	$1000 \div 64000$ ١٣
$52 \div 260$ ١٨	$12 \div 72$ ١٧	$3 \div 45$ ١٦

١٩ ادخرت رائدة ٤٨٠ ريالاً لكي تنفقها في رحلةٍ مع أهلها مدَّتها ١٠ أيام، إذا قررت أن تُنفق المبلغ نفسه في كلِّ يومٍ، فكم ريالاً يجب أن تُنفق في اليوم الواحد؟ (مهارة سابقة)

أوجد الزمن الذي استغرقه كلُّ نشاطٍ: (مهارة سابقة)



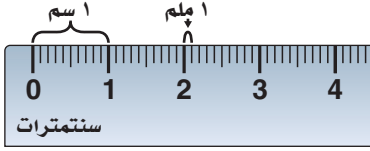
٢٢ خرَجَ عامرٌ للجري الساعة ٩:٠٥ مساءً، وعادَ في تمام الساعة ٩:٢٥ مساءً، فما الزمن الذي استغرقه في رياضة الجري؟



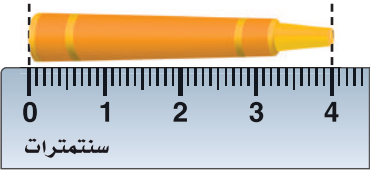


المسطرة المتريّة

استكشاف



تُستعملُ في النظامِ المتريِّ وحداتُ المِترِ
والسنتيمترِ والملمترِ لقياسِ الأطوالِ. وسوفَ
تستعملُ المسطرةَ المجاورةَ لقياسِ الأشياءِ إلى
أقربِ سنتيمترٍ أو إلى أقربِ ملمترٍ.



نشاط

أوجد طولَ قلمِ التلوينِ إلى أقربِ سنتيمترٍ.

فكرةُ الدرسِ

أقيسُ الطولَ إلى أقربِ
سنتيمترٍ أو ملمترٍ.

أحتاجُ إلى:

مسطرةٌ

نشاط

أوجد طولَ الممحةِ إلى أقربِ ملمترٍ.



فكر

- ١ أيُّهُمَا أسهلُّ؛ قياسُ الأشياءِ إلى أقربِ سنتيمترٍ أم إلى أقربِ ملمترٍ؟ وضِّحْ إجابتك.
- ٢ أيُّهُمَا أكثرُ دِقَّةً: قياسُ شيءٍ إلى أقربِ سنتيمترٍ أم إلى أقربِ ملمترٍ؟ برِّزْ اختيارك.

تأكد

استعملِ المسطرةَ لقياسِ أطوالِ الأشياءِ المُصَوَّرةِ أدناه إلى أقربِ سنتيمترٍ ثم إلى أقربِ ملمترٍ:



تُسْتَعْمَلُ وحدتا السنتيمتر والملمتر لقياس الأشياء الصغيرة، أما الأشياء الكبيرة فتستعمل وحدة المتر في قياسها. اختر وحدة مناسبة لقياس كل مما يأتي:

- ٦ عرض كتاب مدرسي .
- ٧ طول صدقك .
- ٨ طول غرفة الصف .
- ٩ طول نملة .
- ١٠ أنسخ الجدول التالي، ثم املاه بعشرة أشياء من غرفة الصف. لاحظ المثال المحلول.

الشيء	وحدة القياس	التقدير	الطول الفعلي
قلم رصاص	سنتيمتر	١٥ سنتيمترًا	١٧ سنتيمترًا

اذكر شيئًا تستعمل في قياسه وحدة القياس المُعطاة في كل مما يأتي:

- ١١ ملمتر
- ١٢ سنتيمتر
- ١٣ متر
- ١٤ ارسم قطعة مستقيمة طولها بين ٥ و ٦ سنتيمترات، ثم قس طولها إلى أقرب ملمتر.

هل تقيس طول دراجة هوائية بالسنتيمترات أم بالملمترات؟ برِّزْ اختيارك.





وحدات الطول

١-١٠



استعد

يَبْلُغُ ارتفاعُ الشَّجَرَةِ الظَّاهِرَةِ في الصُّورَةِ حوالي ٢٠ مترًا، علمًا بأن ارتفاع أعلى شجرة في العالم يُقدَّرُ بـ ١٢٣ مترًا.

فكرة الدرس

أختار وحدة مترية مناسبة لقياس الطول، وأحوّل بين وحدات الطول المترية.

المفردات:

النظام المتري

سنتيمتر

ملمتر

متر

كيلومتر

النظام المتري هو نظام قياس عشري، ومن الوحدات الشائعة لقياس الطول في النظام المتري: الملمتر والسنتيمتر والمتر والكيلومتر.

مفهوم أساسي

وحدات الطول المترية

١٠ ملمتر (ملم) = ١ سنتيمتر (سم)

١٠٠ سم أو ١٠٠٠ ملم = ١ متر (م)

١٠٠٠ م = ١ كيلومتر (كلم)



١ كيلومتر
طول الطريق

إلى المدرسة



١ متر
ارتفاع مقبض الباب



١ سنتيمتر
عرض الإصبع



١ ملمتر
سُمك القطعة النقدية

اختيار وحدة مناسبة

مثال من واقع الحياة

١ **القياس:** ما الوحدة التي تستعملها لقياس طول الطريق من الرياض إلى مكة:
الملمتر، أم السنتمتر، أم المتر، أم الكيلومتر؟

قيمة كل منزلة في اللوحة أدناه تساوي ١٠ أضعاف قيمة المنزلة الواقعة عن يمينها، وعند التحويل بين الوحدات المترية، اضرب أو اقسم على:
١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

الألف	المئات	العشرات	الأحاد	أجزاء العشرة	أجزاء المئة	أجزاء الألف
		٤	٥			
كيلومتر	هكتامتر	ديكامتر	متر	ديسمتر	سنتمتر	ملمتر

١٠٠٠ ١٠٠ ١٠

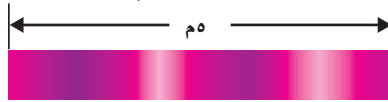
تذکر

عند التحويل من وحدة كبيرة إلى وحدة صغيرة، استعمل الضرب.
وعند التحويل من وحدة صغيرة إلى وحدة كبيرة، استعمل القسمة.

التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

مثال من واقع الحياة

٢ **القياس:** قصت سميرة شريطاً طوله ٥ أمتار، فكم سنتمترًا يبلغ طول الشريط؟



تذکر

عند الضرب في ١٠ أو ١٠٠، استعمل حقائق الضرب الأساسية وعد الأضفار في العوامل المضروبة.



التحويل من وحدات صغيرة إلى
وحدات أكبر منها

مثال من واقع الحياة



٢ **تزيين:** لدى رشا ٥٠ قطعة زجاجية، طول كل منها ٤ سنتمترات. إذا رتبت القطع جنبًا إلى جنب لتزيين الجدار، كما في الصورة أدناه، فكم مترًا سيبلغ طول صف هذه القطع؟



تأكد



اختر الوحدة المناسبة (ملمتر، سنتمتر، متر، كيلومتر) لقياس طول كل مما يأتي: مثال ١

٣ نهر.

٢ عقد.

١ ارتفاع منارة المسجد.

املأ الفراغ: المثالان ٢، ٣

٦ ٧٠٠ سم = م

٥ ٩ كلم = م

٤ ٥ م = سم

٩ ٤٥ سم = ملم

٨ ٦٠٠٠ م = كلم

٧ ٢٠ ملم = سم

١٠ اختر مما يأتي التقدير الأنسب لعُمق بركة سباحة: ٦ ملمترات أو ٦ سنتمترات أو ٦ أمتار. فسّر إجابتك.



١١ أو جد ثلاثة أشياء في غرفة الصف أطولها: ٣ أمتار تقريبًا، و ٣ سنتمترات تقريبًا، و ٣ ملمترات تقريبًا. تحقق من الأشياء بالقياس.

تحدث

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

الدرس ١٠-١: وحدات الطول ١٢١

تَدْرَبْ وَحَلِّ الْمَسَائِلِ

اختر الوحدة المناسبة (الملمتر، السنتيمتر، المتر، الكيلومتر) لقياس طول كل مما يأتي: مثال ١

١٢ ارتفاع نخلة ١٣ هاتف جوال

١٤ سكة قطار ١٥ كتاب

املا الفراغ: المثالان ٢، ٣

١٦ م = ٢ ملم ١٧ ٣ سم = ملم ١٨ ٧٣٠٠٠ م = كلم

١٩ ٦ سم = ملم ٢٠ ١٥ كلم = م ٢١ ٨٠٠٠ ملم = م

٢٢ ٩ م = سم ٢٣ ٣٠٠ سم = م ٢٤ ١٧٠ ملم = سم

٢٥ عنكبوت طوله ٦ ملمترات، اكتب طوله بالسنتيمترات في صورة كسر.

٢٦ اختر مما يلي التقدير الأنسب لطول طاولة: ١٧٠ ملمترا أم ١٧٠ سنتيمترا أم ١٧٠ مترا، فسّر إجابتك.



٢٧ قس المسافة من طرف الزهرة الظاهرة في الصورة إلى الطرف المقابل، واكتب القياس إلى أقرب سنتيمتر، كم يقل عرض الزهرة عن المتر الواحد؟

مسألة من واقع الحياة



علوم: يقع أكبر بركان نشط في العالم في جزر هاواي، ويبلغ طول فوهته حوالي ١٢٠ كلم، وعرضها ١٠٣ كلم.

٢٨ ما الفرق بالأمتار بين طول الفوهة وعرضها؟

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٩ **اكتشف المختلف:** اختر مما يلي القياس الذي يختلف عن القياسات الثلاثة الأخرى، وبرر اختيارك.

٣٥٠٠٠ ملم

٣٥٠٠ سم

٣٥ م

٣٥٠٠ كلم

٣٠ **تحد:** أوجد ناتج ٣٠ سم + ١ م + ٤٠٠٠ ملم. اشرح كيف توصلت إلى الناتج.

٣١ **اكتب** كيف تختار الوحدة المترية المناسبة عند قياس طول شيء ما؟ وادعم إجابتك بأمثلة.

تدريبي على اختبار

٣٣ الصورة أدناه تظهر طول علم المملكة العربية السعودية. ما طوله بالمترات؟ (الدرس ١٠-١)



- (أ) ٤٣ ملم (ب) ٣٤ ملم
(ج) ٤٠٣ ملم (د) ٧ ملم

٣٢ ما العلاقة بين الملمتر والستيمتر. (الدرس ١٠-١)

- (أ) الملمتر يساوي ١٠ ستيمترات.
(ب) الستيمتر يساوي ١٠٠ ملمتر.
(ج) الستيمتر يساوي ١٠ ملمترات.
(د) الملمتر يساوي ١٠٠ ستيمتر.

مراجعة تراكمية

٣٤ في زجاجة $\frac{3}{4}$ كوب من الماء، وفي زجاجة أخرى $\frac{1}{8}$ كوب، فكم تحوي الزجاجتان معاً؟ (الدرس ٩-٣)

٣٥ فريق نشاط يتكون من ١٠ طلاب، إذا صافح كل فرد من الفريق بقية أعضاء الفريق، فما عدد المصافحات جميعها؟ (الدرس ٧-٧)

أوجد ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة: (الدرس ٩-١، ٩-٢)

$$\frac{4}{9} - \frac{7}{9} \quad ٣٨$$

$$\frac{3}{10} + \frac{1}{10} \quad ٣٧$$

$$\frac{1}{5} - \frac{3}{5} \quad ٣٦$$





مهارة حل المسألة

١٠ - ٢

فكرة الدرس: أحل مسائل باستعمال مهارة تحديد معقوليّة الإجابة.



يُريدُ يوسفُ أن يقصّ السّيّاجَ النباتيّ في حديقته باستعمالِ مقصّ كهربائيّ، ولكنّ السّيّاجَ يبعدُ ٣٧ مترًا عن أقربِ مصدرِ للتيارِ الكهربائيّ، وطولُ الوصلةِ الكهربائيّةِ التي لديه ٣٥٠٠ سنتمتر، وقد قدّر يوسفُ أنّ طولَ الوصلةِ كافٍ للوصولِ إلى السّيّاجِ، فهل تقديرُهُ صحيحٌ؟ وإذا لم يكن صحيحًا، فكم يجبُ أن يزدادَ طولُ الوصلةِ حتى تصلَ إلى السّيّاجِ؟

افهم

نظّم

حلّ

تحقّق

ارجع إلى المسألة في الصفحة السابقة وأجب عن الأسئلة ١-٤ :

- ٣ يريد يوسف أن يقلّم شجرة تبعد ٧٥ مترًا عن مصدر التيار، فكم وصلة طولها ٣٥٠٠ سنتيمتر سيحتاج؟
- ٤ بين السبب في ضرورة التحقق من صحة الإجابة لكل مسألة.

- ١ هل يتمكن يوسف من الوصول إلى السياج إذا كان طول الوصلة الكهربائية ٤٠٠٠ سنتيمتر؟ فسّر إجابتك.
- ٢ وضح طريقة أخرى للتحقق من معقولية التقدير.

تدرب على الاستراتيجية

- ٨ لعمل كوب من الشوكولاتة تحتاج سامية إلى ربع لتر من الماء، إذا أرادت أن تعمل ١٢ كوبًا، فكم لترًا من الماء تحتاج؟

- ٩ اشترت غدير سجادة طولها ٧٣٠ سنتيمترًا لوضعها في الممر الموضح أدناه، فهل تكفي السجادة لتغطية الممر؟ وإذا لم تكن كافية، فما طول المسافة التي لن تغطيها السجادة؟



← ٧,٣ م →

- ١٠ قدر خليل طول السبورة بحوالي ٥٠٠ ملمتر، فهل هذا التقدير معقول؟ وضح إجابتك.

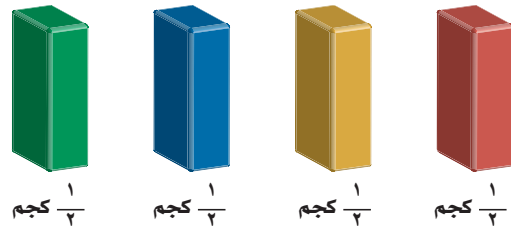
- ١١ **اكتب** مسألة من واقع الحياة، واجعل لها إجابة غير معقولة، ثم بين السبب في عدم معقولية الحل.

حل المسائل التالية، وحدد الإجابة المعقولة:

- ٥ تحتاج أمينة إلى لترين من الماء لعمل حساء، ولديها كوب واحد يتسع لنصف لتر، فما عدد الأكواب التي تحتاج إليها: ٤ أم ٨ أم ١٦؟ اشرح ذلك.

- ٦ تستغرق سهام ١٥ دقيقة في تغليف هديّة، وقد توقعت أنه بإمكانها تغليف ١٤ هديّة في ٣ ساعات، فهل هذا ممكن؟ إذا كانت إجابتك لا، فكم هديّة تغلفها سهام في ٣ ساعات؟

- ٧ قدر معلم الصف أن كل طالب يحتاج إلى كمية الصلصال الموضحة في الصورة أدناه لعمل مشروع فني، فهل يبدو هذا معقولاً؟



١/٤ كجم ١/٤ كجم ١/٤ كجم ١/٤ كجم



وحدات الكتلة

٣ - ١٠



استعد

الخُنُفساءُ العِملاقةُ الظاهرةُ في الصُّورةِ هي أكبرُ حشراتِ العالمِ من حيثِ الكتلة؛ إذ تصلُ كتلتها إلى ١٠٠ جرام.

الكتلة هي قياسُ كميةِ المادّةِ في جسم.

الوحداتُ المُستعملةُ في النظامِ المتريِّ لقياسِ الكتلةِ هي: المِليجرامُ والجرامُ والكيلوجرامُ والطن.

فكرة الدرس

أحوّل بين وحدات الكتلة في النظام المتري.

المفردات:

الكتلة

الجرام

المليجرام

الكيلوجرام

الطن

مفهوم أساسي

وحدات الكتلة المتريّة

١ جرام (جم) = ١٠٠٠ مليجرام (ملجم)

١ كيلوجرام (كجم) = ١٠٠٠ جم

١ طن = ١٠٠٠ كجم



١ طن

شاحنة



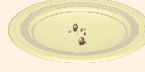
١ كجم

قالب حلوى



١ جرام

قطعة من شريحة خبز



١ مليجرام

فتاة خبز

التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

مثال من واقع الحياة

علوم: بلغت كتلة أكبر قطعة من حجر نيزكيّ وصل إلى الأرض ١٣٦ كيلوجرامًا، أو جد كتلة هذه القطعة بالجرامات.



التَّحوِيلُ مِنْ وَحَدَاتٍ صَغِيرَةٍ إِلَى وَحَدَاتٍ أَكْبَرَ مِنْهَا

مثال من واقع الحياة

٢ **طعام:** خَبِزْتُ عَزِيزَةً قِطْعًا مِنَ البَسْكَوِيَّةِ، كُتِلَتْ كُلُّ مِنْهَا ٢٠٠٠ مِلْجَرَامٍ، أَوْجِدْ كِتْلَةَ القِطْعَةِ بِالْجَرَامَاتِ؟

تَذَكَّرْ

الكِتْلَةُ وَالوِزْنُ مَقْيَاسَانِ مُخْتَلِفَانِ، فَإِذَا كُنْتَ فِي مَكُونٍ فَضَائِيٍّ، فَسَتَكُونُ كِتْلَةُ جِسْمِكَ مُسَاوِيَةً لِكِتْلَتِهِ عَلَى الأَرْضِ، أَمَّا الوِزْنُ فَيَكُونُ مُخْتَلِفًا.

مُقَارَنَةُ الكِتْلِ

مثال من واقع الحياة

٣ **شحن:** تَرِيدُ شَرِكَةٌ نَقْلَ تَحْمِيلٍ بَضَاعَةٍ كِتْلَتُهَا ٤٣٠٠ كِيلُوْجَرَامٍ، إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ الحَدَّ الأَقْصَى المَسْمُوحَ لِلشَّاحِنَةِ بِحَمْلِهِ هُوَ ٥ أَطْنَانٍ، فَهَلْ يُمْكِنُ لِلشَّاحِنَةِ تَحْمِيلَ هَذِهِ البَضَاعَةِ؟

تَأْكُدْ

املأ الفراغ: المثالان ١، ٢

٣ ٢٣٠ ملجم = جم

٢ ٩ جم = ملجم

١ ٥٠٠٠ كجم = طن

٦ ٥٠٠٠ جم = كجم

٥ ٤ كجم = جم

٤ ٨٠٠٠ جم = ملجم

قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يَأْتِي مستعملًا (<، >، =): مثال ٣

٩ ٧٥ جم ٨٠٠ ملجم

٨ ٣ أطنان ٣٠٠٠ كجم

٧ ٢٣٠٠ ملجم ٢ جم

ما التَّقْدِيرُ الأنسَبُ لِكِتْلَةِ كُرَةِ القَدَمِ:
١٤٠ ملجم أم ٤٤٠ جم أم ٤ كجم؟
فَسِّرْ إجابَتَكَ.

تَحَدَّثْ

١١

١٠ قَلِّمَانِ كِتْلَةُ الأَوَّلِ ١١ جَرَامًا، وَكِتْلَةُ الثَّانِي ٩٠٨٠ مِلْجَرَامًا، أَيُّ القَلْمَيْنِ كِتْلَتُهُ أَكْبَرُ؟

املاً الفراغ: المثالان ٢، ١

- ١٢ ٢ جم = ملجم ■
١٣ ٦ أطنان = كجم ■
١٤ ٣٠٠٠ جم = كجم ■
١٥ ١٠٠٠ ملجم = جم ■
١٦ ٤٠٠٠ جم = كجم ■
١٧ ٧ جم = ملجم ■

قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملًا (<، >، =): مثال ٣

- ١٨ ١, ٩ كجم ● ١٩٠٠ جم
٢٠ ٠, ٧ جم ● ٧٠٠ ملجم
١٩ ٣٥٠٠ ملجم ● ٠, ٣٥ جم
٢١ ٦٩٠ جم ● ٦٩٠٠ ملجم

استعمل الجدول المُجاور لحلِّ المسائل ٢٢ - ٢٤

البيغاء	
النوع	الكتلة (جرام)
الأزرق والذهبي	٨٠٠
أخضر الجناح	٩٠٠
أحمر القدمين	٥٢٥
أصفر الرقبة	٢٥٠



٢٢ ما نوع البيغاء الذي كُتلتُه أقرب إلى ١ كيلوجرام؟

٢٣ كم بيغاء أصفر الرقبة كُتلتهم معًا تساوي ١ كيلوجرام؟

٢٤ هل كتلة طائر من النوع الأحمر القدمين، وثلاثة من النوع الأزرق

والذهبي أقرب إلى ٣ كيلوجرام أم إلى ٤ كيلوجرام؟ فسّر إجابتك.

٢٥ جهازا حاسوب؛ كتلة أحدهما ٨, ٠ كيلوجرام، وكتلة الآخر ٨٠٠ جرام، قارن بين كتلتي الجهازين.

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٦ **مسألة مفتوحة:** قدر عدد مشابك الورق التي كُتلتها معًا ١٠ جرامات، ثم استعمل ميزانًا للتحقق من تقديرك.

٢٧ **اكتشف الخطأ:** حوّلت هدى وعبير ٣٠٠٠ جرام إلى كيلوجرامات، فأيهما إجابتها صحيحة؟ فسّر إجابتك.

هدى

$$٣٠٠٠ \text{ جم} \div ١٠٠ = ٣٠ \text{ كجم}$$

عبير

$$٣٠٠٠ \text{ جم} \div ١٠٠٠ = ٣ \text{ كجم}$$



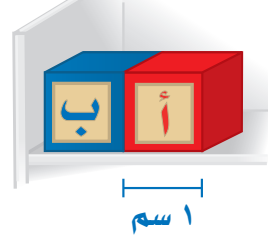
٢٨ ما وحدات الكتلة التي تستعملها لقياس كتلة كلِّ ممَّا يأتي: ذرة ملح، طبق سلطة، جسم شخص.

اكتب

٣٠ إذا كانت كتلة أرنب ٢ كيلو جرام و ٥٠٠ جرام، فما كتلته بالجرامات؟
(الدرس ١٠-٣)

- (أ) ٢٥٠٠ جرام
(ب) ٥٠٢ جرام
(ج) ٢٠٥٠ جرامًا
(د) ٥٢٠٠ جرام

٢٩ تقوم حليمة بصف قطع مكعبات الأحرف على رف، بحيث تكون متجاورة كما هو مبين في الشكل أدناه.



إذا كان طول الرف $\frac{1}{4}$ متر، فكم مكعبًا يسع الرف؟ (الدرس ١٠-١)

- (أ) ٥٠ مكعبًا (ج) ٢٥ مكعبًا
(ب) ١٠ مكعبات (د) ٥ مكعبات

مراجعة تراكمية

٣١ أسقط خليل كرة من ارتفاع ١ م، فارتطمت بالأرض ثم ارتفعت نصف الارتفاع الذي أسقطت من عنده، أوجد الارتفاع الذي بلغته الكرة بالاستمرار بعد ارتطامها بالأرض. (الدرس ١٠-١)

٣٢ القياس: تطير طائرة على ارتفاع ٢٠٠٠ متر عن سطح البحر، عبر عن ارتفاع الطائرة بالكيلومترات. (الدرس ١٠-١)

قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (<, >, =): (الدرس ١٠-١)

- ٣٣ ٢٠٠٠ سم ٢٠ م
٣٤ ٣٠ سم ٣ ملم
٣٥ ٤ كلم ٤٠٠ م

قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (<, >, =): (الدرس ١٠-٣)

- ٣٦ ٢٥٠٠ جم ٣ كجم
٣٧ ٥٠٠٠ جم ٥ كجم
٣٨ ٤ أطنان ٤٠٠ كجم





وحدات السعة

١٠ - ٤



استعد

يَتَّسِعُ إبريقُ العَصِيرِ الظَاهِرُ في الصُّورَةِ إلى
١ لترٍ مِنَ العَصِيرِ.

وحدات قِياسِ السَّعَةِ الشَّائِعَةِ في النِّظامِ المِترِيِّ هي: اللِّترُ والمِليلترُ.

مفهوم أساسي

وحدات السعة المترية

١ لتر (ل) = ١٠٠٠ مللتر (مل)



١ لتر

قارورة ماءٍ
مُتوسِّطَةُ الحَجْمِ.



١ مللتر

كمية السائلِ
في القِطَارَةِ.

حَوَّلْ بينَ وحداتِ السَّعَةِ بالطَّرِيقَةِ نَفْسِهَا التي حَوَّلْتَ بِهَا بينَ وحداتِ الطُّولِ.

التَّحْوِيلُ مِنْ وحداتِ كَبِيرَةٍ إلى
وحداتِ أَصْغَرَ مِنْهَا

مثال من واقع الحياة

١ برنامج قطرة: يهدف برنامج قطرة إلى تخفيض متوسط استهلاك الفرد للمياه من ٢٦٣ لترًا يوميًّا إلى ١٥٠ لترًا، بحلول عام ٢٠٣٠. عبر عن هذا المقدار من الماء بالملترات.

فكرة الدرس

أحوَّل بين وحدات السَّعَةِ
في النظامِ المِترِيِّ.

المُفْرَدَاتُ

اللِّترُ

المِليلتر



التحويل بين وحدات السعة

مثالان من واقع الحياة

٢ **لبن:** يسع وعاء ٥٨٠ مللترًا من اللبن، عبّر عن هذا المقدار من اللبن باللترات.

٣ **الجبر:** يبيّن الجدول المُجاور عدد قوارير الماء المبيّعة خلال أحد الأيام. فهل بيع من الماء أكثر من ١٠٠٠٠٠٠ مللترًا؟

العدد	القارورة
٥٥	١ لتر
٣٠	٢ لتر

تأكد

املأ الفراغ : المثالان ١، ٢

- ١ ٣ ل = مل
- ٢ ٧٠٠٠ مل = ل
- ٣ ٤ ل = مل
- ٤ ٣٢٥ مل = ل
- ٥ ٤٢ مل = ل
- ٦ ١,٥ ل = مل

قارن بين العددين في كلٍّ ممّا يأتي مستعملًا (<, >, =): مثال ٣

- ٧ ١,٧ ل ١٠٠٠ مل
- ٨ ٣٩٠ مل ٠,٣٩ ل

٩ يوفر استعمال مُرشّد دش الاستحمام ٤٥٠ لترًا من الماء كل شهر، عبّر عن هذا المقدار من الماء بالمللترات؟

١٠ **تحدّث** ما الوحدة التي تستعملها لقياس سعة كأس حليب؟ فسّر إجابتك.



املا الفراغ: المثالان ٢، ١

- ٢١ ٧٠ ل = مل
٢٢ ٤ ل = مل
٢٣ ٣٠٠٠ مل = ل
٢٤ ٢٣٠ مل = ل
٢٥ ٦ ل = مل
٢٦ ١٠ مل = ل
٢٧ ٥٠٠٠ مل = ل
٢٨ ٠,٥ ل = مل
٢٩ ١,٥ ل = مل

قارن بين العددين في كلِّ ممَّا يأتي مستعملاً (<, >, =): مثال ٣

- ٢٠ ٨٢,٥ ل ٨٢٥ مل
٢١ ٠,٠٧ ل ٧٠ مل
٢٢ ٨٣٤ مل ٨,٣٤ ل

٢٣ ملاً طالبٌ قارورة ماءٍ ليأخذها إلى المدرسة، اختَرِ التَّقديرَ الأنسبَ لكميةِ الماءِ في القارورة:
١٥٠٠٠ مللتر، أم ١٥٠٠ مللتر، فسِّرْ إجابتك.

٢٤ إذا كان كأسٌ من العصيرِ يحوي ٢٥٠ مللترًا، فهل تَتَسِعُ قارورةٌ سَعَتْها لتران لـ ١٠ كُؤوسٍ من العصيرِ؟ فسِّرْ إجابتك.

السائل	عصير	حليب	ماء
الكمية	٢١٠ مل	٤٨٠ مل	١,٢ ل

٢٥ شربت ربابُ كمياتِ السوائلِ الظاهرة في الجدولِ المُجاورِ.
كم لترًا من السوائلِ شربت ربابُ؟

٢٦ تَتَسِعُ زجاجةٌ عطرٍ لـ ٤٠ مللترًا، أوجدْ مجموعَ سعةِ ١٠٠٠ زجاجةٍ باللتراتِ.

مسائلُ مهاراتِ التفكيرِ العُلْيَا

٢٧ **مسألة مفتوحة:** اذكر ثلاثة أوعية سَعَتْها أكثر من ١٠ لتراتِ.

٢٨ **اكتشف الخطأ:** حوّل عمرٌ وحازمٌ ١٤ مللترًا إلى لتراتٍ، فأيهما إجابتُهُ صحيحةٌ؟ فسِّرْ إجابتك.



حازمٌ

$$\frac{14}{1000} = 1000 \div 14$$

$$10,014 = \text{مل } 14$$

عمرٌ

$$1400 = 1000 \times 14$$

$$14 \text{ مل} = 1400$$



٢٩ **اكتب** مسألة من واقع الحياة يُمكن حلُّها بتحويلِ الملتراتِ إلى لتراتٍ، ثم: حُلِّ المسألة.



١٢ تُبِتَت اللوحة المجاورة على جسر، هل يمكن لشاحنة ارتفاعها ٤٢٠ سم المرور من تحت الجسر؟ (الدرس ١٠-٢)

املا الفراغ: (الدرس ١٠-٤)

١٣ ١٥ ل = مل

١٤ ٥٠٠٠ مل = ل

١٥ ٧٠٠ مل = لتر

١٦ ١,٧ ل = مل

١٧ الجدول أدناه يبين سعة عبوات منتجات تنظيف، أي المنتجات أكبر سعة، وأيها أقل؟ (الدرس ١٠-٤)



المنظف	السعة
منظف الصحون	١٠٥ ل
منظف الحمامات	٢ ل
منظف النوافذ	٧٥٠ ل

١٨ اختيار من متعدد: إذا كانت سعة علبة الحليب ١,٥ لتر، فما سعة ١٠ علب بالملترات؟ (الدرس ١٠-٤)

- (أ) ١٥ (ب) ١٥٠٠ (ج) ١٥٠٠٠ (د) ١٥٠

١٩ اكتب تعريف الكتلة، واكتب مثالاً عليها. (الدرس ١٠-٣)

املا الفراغ: (الدرس ١٠-١)

١ ١٥٠٠٠ م = كلم

٢ ٧٠ كلم = م

٣ ٥ م = سم

٤ ٥٠٠ ملم = م

اختر الوحدة المناسبة (مليمتر، سنتيمتر، متر، كيلومتر)؛ لقياس طول كل مما يأتي: (الدرس ١٠-١)

٥ المسافة بين الرياض وجدة.

٦ طول الزرافة.

٧ اختيار من متعدد: طول قاعة ١٥ متراً وعرضها ٥٠٠ سنتيمتر، ما الكسر الذي يمثل عرض القاعة بالنسبة لطولها. (الدرس ١٠-٢)

- (أ) $\frac{15}{500}$ (ب) $\frac{500}{15}$
(ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{1}{3}$

املا الفراغ: (الدرس ١٠-٣)

٨ ١٧ كجم = جم

٩ ٥٢٠٠٠ جم = كجم

١٠ ٥٠٠٠ ملجم = جم

١١ ٢٠٠٠ كجم = طن



وحداتُ الزمنِ

١٠ - ٥

استعدّ



تقضي منيرة ساعةً واحدةً يوميًا في مساعدة أمها؛ فهي تغسل الأطباق، وتُخرج النفايات، وتُرتب غرفتها.

فكرةُ الدرسِ

أحوّل بين وحدات الزمن.

مفهوم أساسي

وحداتُ الزمنِ

الدقيقةُ (د) = ٦٠ ثانيةً (ث)
الساعةُ (س) = ٦٠ (د)
اليومُ (ي) = ٢٤ (س)
الأسبوعُ (أ) = ٧ (ي)
السنةُ (ن) = ٥٢ (أ) = ١٢ (ش)

تستطيعُ التحويلَ بينَ وحداتِ الزمنِ باتِّباعِ خطواتِ التحويلِ نفسها لوحداتِ الطولِ والكتلةِ والسَّعةِ.

التَّحويلُ من وُحَدَاتٍ كَبِيرَةٍ إلى وُحَدَاتٍ أَصْغَرَ مِنْهَا

مثال من واقع الحياة

١ القياسُ: احتاجتُ روانُ إلى ١٥ دقيقةً لتشرحَ لزميلاتها فكرةَ القيامِ بندوةٍ تثقيفيةٍ، فكَمْ ثانيةً استغرقتُ في شرحِ فكرتها؟



استعمل القسمة للتحويل من وحدة زمنية إلى أخرى أكبر منها.

مثال استعمال وحدات القياس المختلفة

٢ املأ الفراغ: ٥٦ ساعة = ■ يوم و ■ ساعات

يمكن التعبير عن وحدات الزمن بالكسور، كما نعمل مع وحدات القياس الأخرى تمامًا.

مثال استعمال الكسور مع وحدات القياس

٣ كم ساعة في ١٥٠ دقيقة؟

تأكد

املأ الفراغ: الأمثلة ١ - ٣

٣ ٤٢٠ ث = ■ د

٢ ٧ ي = ■ س

١ ٣ س = ■ د

٦ ٨٤ س = ■ ي

٥ ٣٠ ش = ■ ن

٤ ٥ س = ■ ث

٨ ٤٢ ش = ■ ن و ■ ش

٧ ٥٠٠ ث = ■ د و ■ ث

هل تستعمل الضرب أم القسمة

لكي تجد عبد البواني في

٣ دقائق؟ فسّر إجابتك

تحدث

٩ تعيش بعض أنواع السمك الرئوي مدة تصل إلى ٤ سنوات

دون ماء، وذلك بتشكيل شرنقة حول جسمها، فكم شهرًا

يستطيع هذا السمك أن يعيش دون ماء؟

املاء الفراغ: الأمثلة ١ - ٣

- ١١ ٨٤٠ ث = د ■
١٢ ٣ ش = ن ■
١٣ ٨ = أ ■ = ي ■
١٤ ١٢ د = ث ■
١٥ ٧٢ س = ي ■
١٦ ٢٥٢ ي = أ ■
١٧ ٢٤ س = د ■
١٨ ١٠٩٥ ي = ن ■
١٩ ٢٧٠ د = س ■
٢٠ ١٥٦ س = ي ■
٢١ ٣٦٠٠٠ ث = س ■
٢٢ ٢٨ ش = ن ■
٢٣ ١٣٥ د = س ■ وَ د ■
٢٤ ٢٠٠ ث = د ■ وَ ث ■
٢٥ ٤٢٣ ي = ن ■ وَ ي ■
٢٦ ٥٠ ي = أ ■ وَ ي ■
٢٧ ١ ي وَ ٢ س = د ■
٢٨ ٨ أ وَ ٢ ي = ي ■

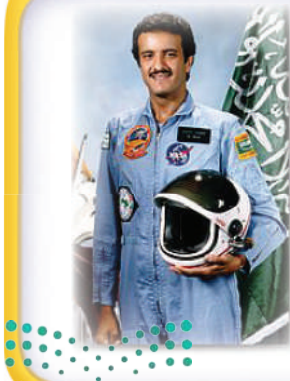
٢٩ **القياس:** احتاج عبد اللطيف إلى ٤٠ دقيقة لتنظيف حديقة المنزل، عبّر عن هذا الوقت بصورة

كسر من الساعة.

٣٠ سجّلت حصّة محاضرة مدّتها ساعة و ١٤ دقيقة على قرصٍ مدمجٍ سعته ٨٠ دقيقة، فكَم دقيقة بقيت في القرص؟

٣١ تسابق عمرٌ وجعفرٌ، فأنهى عمرُ السباق في ٩٠ ثانية، وتأخّر وصولُ جعفرٍ عنه ١٥ ثانية، عبّر عن الوقت لكلٍّ منهما بالدقائق.

ملفّ البيانات



يعدُّ صاحبُ السمو الملكي الأمير سلطان بن سلمان بن عبد العزيز أول رائد عربيّ مسلم قام برحلة إلى الفضاء، وقد بلغت مدة الرحلة التي شارك فيها ١٧٠ ساعة تقريبًا.

٣٢ كم يومًا وساعةً دامت هذه الرحلة؟

٣٣ اكتب عدد أيام الرحلة على صورة عددٍ كسريّ في أبسط صورة.

مسائل مهارات التفكير العليا

٣٤ مسألة مفتوحة: اكتب مسألة لفظية تتضمن زمنًا بين ٤ ساعات، و ٥ ساعات، ثم حول الزمن إلى دقائق.

٣٥ اكتشف المختلف: اختر الزمن الذي يختلف عن الأزمان الثلاثة الأخرى، وبرر اختيارك.

٢٣٤ د

٣ و ٥٤ د

٢ و ١١٤ د

٢ و ١٠٤ د

٣٦ اكتب وضح خطوات تحويل الساعات إلى ثوانٍ.

تدريب على اختبار

٣٨ أي علاقة مما يأتي صحيحة؟ (الدرس ١٠-٥)

- (أ) اليوم يساوي $\frac{1}{4}$ من الساعة.
(ب) الساعة تساوي $\frac{1}{4}$ من اليوم.
(ج) الثانية تساوي $\frac{1}{6}$ من الساعة.
(د) الساعة تساوي $\frac{1}{6}$ من الثانية.

٣٧ اشترت نوال عبوة عصير سعتها ٢ لتر، فما سعتها بالملترات؟ (الدرس ١٠-٤)

- (أ) ٢ مل
(ب) ٢٠ مل
(ج) ٢٠٠ مل
(د) ٢٠٠٠ مل

مراجعة تراكمية

املأ الفراغ: (الدرس ١٠-٤، ١٠-٥)

٤٠ ١٧ ل = مل

٣٩ ٣ أيام = ساعة

٤٢ ٣٦٠٠ ثانية = دقيقة

٤١ ٧٠٠ مل = ل





استقصاء حل المسألة

٦ - ١٠

فكرة الدرس: أختار الخطة المناسبة لأحل المسألة.



بدر: أعلن مطعم جديد عن توزيع وجبات مجانية بمناسبة الافتتاح، وعند الساعة ٧:٠٠ من صباح ذلك اليوم اصطف شخصان أمام المطعم، وعند الساعة ٧:١٥ وصل شخصان آخران، فأصبح عدد المصطفين ٤ أشخاص، وعند الساعة ٧:٣٠ وصل ٤ أشخاص آخرين، فأصبح عدد المصطفين ٨ أشخاص، ثم أخذ عدد الموجودين يتضاعف كل ١٥ دقيقة.

المطلوب: كم شخصًا كان يقف في الصف عندما فتح المطعم أبوابه عند الساعة ٨:٠٠ صباحًا؟

افهم

خط

حل

تحقق

حل مسائل متنوعة

استعمل خطة مناسبة مما يأتي لحل المسائل التالية:

من خطط حل المسألة:

- البحث عن نمط
- رسم صورة
- الحل عكسياً
- رسم منخط

٤ قسم عادل عدداً على ٦، ثم ضرب الناتج في ٢، ثم أضاف ٤ إلى ناتج الضرب فحصل على ١٢، ما العدد الذي بدأ به عادل؟

٥ يزيد عمر أسماء ٤ سنوات على عمر أخيها أيمن، وأيمن أكبر بستين من أخته أمل، وأمل أصغر بعشر سنوات من أخيها سعود. إذا كان عمر سعود ١٧ سنة، فما عمر أسماء؟

٦ صنعت دلال سواراً من الخرز، فاستعملت خرزات كبيرة طول كل منها ٥ سم، وخرزات صغيرة طول كل منها ٢٥ سم، ورببتها بالتعاقب، إذا بدأت وانتهت بخرزة كبيرة، وكان طول السوار ١٤ سم، فكم خرزة من كل نوع استعملت دلال؟

٧ **الجبر:** يبين الجدول التالي أوقات خروج إسماعيل من بيته للنادي الرياضي، وأوقات عودته خلال ٤ أيام. إذا استمر هذا النمط، فمتى يعود إسماعيل إلى بيته يوم الأربعاء؟

اليوم	وقت الخروج	وقت العودة
السبت	٤:٣٢	٥:٠٠
الأحد	٦:٠٥	٦:٣٣
الاثنين	٧:١٥	٧:٤٣
الثلاثاء	٥:٢٠	٥:٤٨
الأربعاء	٦:١٢	

٨ **اكتب** بقي مع نورة ٣,٧٥ ريالاً بعد أن أنفقت ٤,٧٥ ريالاً ثمن خضار و ١,٥٠ ريال ثمن ربطة بقدونس. كم كان معها في البداية؟ ما الخطأ التي تبينها لحل هذه المسألة؟ برّر اختيارك.

١ خرج معاذ من منزله وقاد دراجته شرقاً مسافة ٣ كلم، ثم جنوباً مسافة ٢ كلم حتى وصل إلى المكتبة، ومن هناك توجه غرباً مسافة ١ كلم ثم شمالاً مسافة ٤ كلم حتى وصل بيت صديقه فيصل. ثم قاد معاذ و فيصل دراجتيهما مسافة ١ كلم جنوباً و ٢ كلم غرباً، فكم يبعد معاذ عن منزله الآن؟

٢ يمشي كل من أيمن ورياض وعبد القادر من البيت إلى المدرسة يومياً، وكانت المسافة التي يقطعها أيمن تزيد على المسافة التي يقطعها رياض ب ٥٣١ م، بينما تزيد المسافة التي يقطعها رياض على المسافة التي يقطعها عبد القادر ب ٥٩٢ م، إذا كانت المسافة التي يقطعها عبد القادر ٢١٠ م، فما المسافة التي يقطعها أيمن؟

٣ نسقت نهي بعض الأزهار في زهرية، فوضعت مقابل كل ٤ أزهار حمراء، نصف ذلك العدد أزهاراً بيضاء، إذا كان في الزهرية ١٨ زهرة، فما عدد الأزهار البيضاء؟

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

الدرس ١٠-٦: استقصاء حل المسألة ١٣٩



حساب الزمن المنقضي

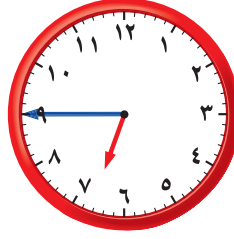
٧ - ١٠

استعد

وصل محمد إلى المكتبة الساعة ٦:٤٥ مساءً، وغادَرها الساعة ٩:٥٥ مساءً، ما الزمن الذي قضاَه في المكتبة؟



٩:٥٥



٦:٤٥

فكرة الدرس

أجمع وحدات الزمن وأطرحها.

المفردات

الزمن المنقضي

الزمن المنقضي: هو الفرق بين زمن بداية حدث وزمن نهايته.

حساب الزمن المنقضي

مثال من واقع الحياة

القياس: استعمل المعلومات أعلاه، ما الزمن الذي قضاَه محمد في المكتبة؟



تحويل وحدات الزمن

مثال من واقع الحياة

بدأت مشاعلُ حلَّ واجباتها المدرسيَّة الساعة ٧:٣٠ مساءً، وانتهت منها الساعة ٩:٠٥ مساءً، ما الزمن الذي قضته مشاعلُ في حلِّ واجباتها؟

من المساء إلى الصباح

مثال من واقع الحياة

وصلَ حارسُ الأمنِ إلى عمله الساعة ١٠:٠٣ ليلاً، وعادَ إلى بيته الساعة ٧:٢٧ صباحاً، فكَم بلغَ زمنُ مناوبته؟

تَذَكَّرْ

لتجدَ الزمنَ المنقضيَ بينَ
حدثينِ أحدهما مساءً والآخرُ
صباحاً، تذكَّرْ أنْ تحسبَ الزمنَ
قبلَ منتصفِ الليلِ وبعده.



تَأْكُدُ



أوجدِ الزمنَ المنقضي في كلِّ ممَّا يأتي: الأمثلة ١-٣

١ ٦:١٤ صباحًا إلى ١٠:٣٠ صباحًا

٢ ٨:١٨ مساءً إلى ٩:٢٢ مساءً

٣ ١١:٥٠ صباحًا إلى ٢:٠٤ ظهرًا

٤ ١١:٣٠ ليلاً إلى ٢:١٤ صباحًا

٥ **القياسُ:** انطلقَ عيدٌ بسيارته من القويعة الساعة ٩:٣٠ مساءً مُتَّجِّهًا إلى الطائف، فوصلَ الساعة ٥:٢٧ صباحًا، كم استمرَّت رحلته بالسيارة؟

٦ **تحدَّثْ** قارنْ كيفَ تجدُّ الفرقَ بينَ الزمنِ المُنقضي من ٨:٣٠ صباحًا إلى ١١:٣٠ صباحًا، والزمنِ المُنقضي من ١٠:٣٠ ليلاً إلى ١:٣٠ صباحًا.

تَدْرِبُ وَحُلَّ الْمَسَائِلِ

أوجدِ الزمنَ المُنقضي من: الأمثلة ١-٣

٧ ٩:٢٠ صباحًا إلى ١١:٥٨ صباحًا

٨ ٨:١٥ مساءً إلى ١:١١ صباحًا

٩ ١٠:٥٨ صباحًا إلى ٥:٢٩ مساءً

١٠ ٩:١٥ صباحًا إلى ٣:٢٠ عصرًا

١١ بدأ ناصرٌ يتحدَّثُ بالهاتفِ الساعة ٦:٢٩ مساءً، وأنهى المكالمة بعدَ ١٥ دقيقةً، فمتى انتهى من المكالمة؟

١٢ فتح حامدُ دكانه الساعة ٨:١٣ صباحًا، ثم أغلقه الساعة ٥:٤٧ مساءً. كم ساعة بقي الدكان مفتوحًا؟

١٣ توقّيتُ مدينةَ الرياضِ يسبقُ توقّيتَ مدينةِ تونسَ بساعتين، إذا غادرتُ طائرةً مدينةَ الرياضِ الساعة ٣:٤٢ عصرًا، ووصلتُ إلى مدينةِ تونسَ الساعة ٦:٥٨ مساءً بتوقّيتِ تونسَ، فكَم استغرقتِ الرحلةُ؟

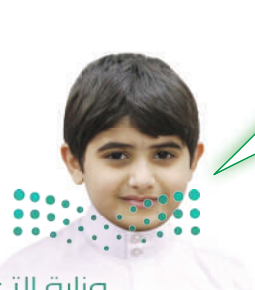
١٤ يبيّن الجدولُ التالي زمنَ مغادرةِ حافلةٍ ووصولها، ما الرحلةُ التي تستغرقُ أطولَ زمنٍ؟

جدول الحافلات				
الرحلة ٤	الرحلة ٣	الرحلة ٢	الرحلة ١	
٩:٥٨ صباحًا	٨:٤٣ صباحًا	٧:٤٥ صباحًا	٦:٥٢ صباحًا	مغادرة
١٠:٢٣ صباحًا	٩:١٣ صباحًا	٨:٢٠ صباحًا	٧:١٦ صباحًا	وصول

مسائل مهارات التفكير العليا

١٥ **مسألة مفتوحة:** اكتب زمن كل من البدء والانتها لنشاطٍ قُمتَ به، بحيث يكون الزمن المنقضي ساعة و١٦ دقيقة.

١٦ **اكتشف الخطأ:** يريد بندرٌ وأنسٌ أن يجدا الزمن المنقضي من الساعة ٢:٣٠ بعد الظهر إلى الساعة ٥:٤٦ مساءً، فأيهما إجابته صحيحة؟ فسّر إجابتك.



أنس

$$\begin{array}{r} \text{دقائق} \\ ٥ \quad ٤٦ \\ \underline{\quad} \quad + \\ ٢ \quad ٣٠ \\ \hline ٨ \quad ١٦ \end{array}$$



بندر

$$\begin{array}{r} \text{دقائق} \\ ٥ \quad ٤٦ \\ \underline{\quad} \quad - \\ ٢ \quad ٣٠ \\ \hline ٣ \quad ١٦ \end{array}$$

وزارة التعليم

Ministry of Education

2021 - 1443

١٤٣ الدرس ١٠-٧: حساب الزمن المنقضي

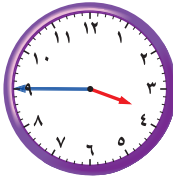
قصةً تحدثُ خلالَ يومٍ واحدٍ، واستعملِ الأوقاتَ ٦:٤٥ صباحًا،
و ١:٠٧ بعدَ الظهر، و ٨:٣٩ مساءً، واذكرِ الزمنَ المنقضيَ في قصيتك.



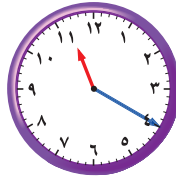
١٧

تدريبات على اختبار

١٩ تُقلعُ طائرةُ الساعة ١١:٢٠ صباحًا وتهبط
الساعة ٣:٤٥ مساءً، كما هو موضحُ أدناه.



زمن الهبوط



زمن الإقلاع

أوجدِ الزمنَ المنقضيَ في الرحلة. (الدرس ١٠-٧)

(أ) ٤ س و ٥ د (ب) ٤ س و ٢٠ د

(ج) ٤ س و ١٥ د (د) ٤ س و ٢٥ د

١٨ أمضتُ عائلةُ حمدٍ ٤ ساعاتٍ في زيارةٍ
عائليّةٍ، ما الكسرُ من اليوم الذي يمثلهُ هذا
الزمنُ؟ (الدرس ١٠-٥)

(أ) $\frac{1}{12}$

(ب) $\frac{1}{6}$

(ج) $\frac{1}{4}$

(د) $\frac{1}{3}$

مراجعة تراكمية

٢٠ إذا اشترتُ ريمُ درزينين من الحلويات المبينة في الإعلان أدناه، فكم ستوفرُ ريمُ عمًا إذا اشترتِ العدد نفسه
بالقطعة؟ (الدرس ١٠-٦)

كعكة التوت

سعر القطعة ريال

سعر الدرزين ٨ ريالات



٢١ بدأ عاملُ قصّ أشجارٍ حديقة الساعة ٥:٤٥ مساءً، وانتهى الساعة ٦:٥٠ مساءً، فكم استغرق العاملُ في
عمله؟ (الدرس ١٠-٧)



اختبار الفصل

املاً الفراغ :

١ ١٥٠ ملم = ■ سم ٢ ٤ كلم = ■ م

٣ ٣٠٠٠ م = ■ كلم ٤ ٨ م = ■ سم

٥ هل يُعدُّ ٢٠ كيلومتراً قياساً معقولاً لطول مسبح أولمبيّ؟ فسّر إجابتك.

املاً الفراغ :

٦ ٢١٠٠٠ جم = ■ كجم ٧ ٣٩٠ ملجم = ■ جم

٨ ٤٠٠٠ مل = ■ ل ٩ ٧٤ ل = ■ مل

١٠ قُطِّعَ رَغِيفُ خُبْزٍ ٢٠ شريحةً، كتلة كل منها

٢٤ جراماً، أوجد كتلة الرغيف بالكيلوجرامات.

١١ اختياراً من متعدّد: غادر جاسر منزله صباحاً

بحسب الوقت الذي تشير إليه الساعة أدناه.



إذا استغرق ١٥ دقيقة ليصل إلى منزل خاله، ثم لعب مع

ابن خاله مدة ٢٥ دقيقة ثم غادر إلى منزله، فمتى غادر

جاسر منزل خاله؟

(ج) ١٠:٣٥

(أ) ١٠:١٠

(د) ١١:٤٠

(ب) ١١:١٥

١٢ اختياراً من متعدّد: ما التقدير الأنسب لسعة

ملعقة طعام؟

(أ) ١٠ مل (ج) ٥٠ مل

(ب) ٢ ل (د) ٢٠ ل

١٣ شاركت والدّة حفصة في الإعداد لندوة

توعويّة تُقيّمها جمعية خيريّة، فإذا غادرت

منزلها الساعة ٧:١٥ صباحاً، ثم عادت إليه

الساعة ٢:٢٥ بعد الظهر، فكم من الزمن

أمضت بعيداً عن منزلها؟

أوجد الزمن المنقضي:

١٤ ٧:٣٩ صباحاً إلى ١١:٥٠ صباحاً.

١٥ ١٠:٣٠ مساءً إلى ٥:٠٨ صباحاً.

املاً الفراغ:

١٦ ١٢ أ = ■ ي

١٧ ٥٨٥ د = ■ س

١٨ ٨٤ س = ■ ي و ■ س

١٩ متى تجد الزمن

المنقضي بين حدثين؟ وما أهميته معرفة

وقت الحدث (صباحاً أو مساءً)؟ وزارة التعليم

الكسور $\frac{2}{4}$ ، $\frac{3}{9}$ ، $\frac{4}{12}$ ، $\frac{5}{15}$ ، $\frac{6}{18}$ جميعها تكافئ الكسر $\frac{1}{3}$ ، ما العلاقة بين بسط كل منها ومقامه؟

(أ) المقام أكبر من البسط بـ ٣

(ب) البسط أكبر من المقام بـ ٣

(ج) المقام ٣ أمثال البسط.

(د) البسط ٣ أمثال المقام.

أوجد القواسم المشتركة للعددين ٢٤ و ٣٦

(أ) ١، ٢، ٤، ٦، ١٢

(ب) ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ١٢

(ج) ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ١٢

(د) ١، ٢، ٣، ٤، ٦، ٨، ٩، ١٢

يتابع مروان برنامجاً تلفزيونياً يبدأ الساعة ٨ مساءً، ويستغرق ١٠٥ دقائق، فمتى ينتهي هذا البرنامج؟

(أ) ٩ مساءً

(ب) ٩:١٥ مساءً

(ج) ٩:٣٠ مساءً

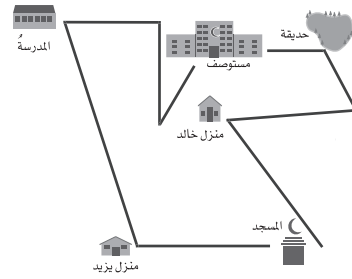
(د) ٩:٤٥ مساءً

الاختيار من متعدد

الجزء ١

اختر الإجابة الصحيحة:

في السؤالين ١ و ٢، استعمل المسطرة لإيجاد أطوال القطع المستقيمة المطلوبة على المخطط أدناه.



١ المسافة على المخطط بين المدرسة ومنزل يزيد

(أ) ٣ م

(ب) ٠,٣ م

(ج) ٣٠ سم

(د) ٥ سم

٢ المسافة على المخطط بين منزل خالد ومنزل يزيد إلى أقرب ملتمتر.

(أ) ٥ ملتمترات (ب) ٤٥ ملتمترًا

(ب) ٢٠ ملتمترًا (د) ٥٠ ملتمترًا



الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

- ٩ إذا كانت كتلة زينة عند ولادتها ٣ كجم و ٢٠٠ جم، فكم جرامًا تكون كتلتها؟
- ١٠ اكتب كسرين غير متشابهين مجموعهما $\frac{5}{7}$

الجزء ٣ الإجابة المطولة

أجب عن الأسئلة التالية:

- ١١ اختر الوحدة المناسبة (ملتر، سنتيمتر، متر، كيلومتر)؛ لقياس كل مما يأتي:
- طول ملعب كرة قدم.
 - طول نصف قطر الأرض.
 - طول فرشاة أسنان.
 - طول ذبابة.

٦ تحتاج عادةً إلى خيط طوله ٣ سم لإكمال لوحة فنية، فأَيُّ مِنَ الخيوط أدناه ستستخدم؟

- (أ) _____
- (ب) _____
- (ج) _____
- (د) _____

٧ يستغرق زمن عرض فيلم تاريخي ١٣٤ دقيقة، فكم ساعة يستغرق؟

- (أ) ساعة و ١٤ دقيقة.
- (ب) ساعة و ٣٤ دقيقة.
- (ج) ساعتان و ١٤ دقيقة.
- (د) ساعتان و ٣٤ دقيقة.

٨ أوجد المتوسط الحسابي لدرجات الطلاب التالية في اختبار قصير في مادة الرياضيات:

٧، ٨، ١٠، ٥، ٧، ٨

- (أ) ٥
- (ب) ٧
- (ج) $\frac{7}{5}$
- (د) $\frac{15}{2}$

هل تحتاج إلى مساعدة إضافية؟

١٦	١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	إذا لم تستطع الإجابة عن...
١-١٠	٣-٩	٣-١٠	١-٧	٥-١٠	١-١٠	٧-١٠	٤-٨	٢-٨	١-١٠	١-١٠	فعد إلى الدرس...