

الصف الخامس الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني



الفصل العاشر

وحدات القياس



2









يبلغ ارتفاع الشجرة الظاهرة في الصورة حوالي ٢٠ متراً ، علماً
بأن ارتفاع أعلى شجرة في العالم يقدر بـ ١٢٣ متراً .

النظام المتري هو نظام قياس عشري ، و من الوحدات الشائعة
لقياس الطول في النظام المتري : الملمتر و السنتيمتر و المتر و
الكيلومتر .



وحدات الطول المترية

١٠ ملليمتر (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 ملليمتر
سمك القطعة
النقدية

جمع الكسور المتشابهة

مثال من واقع الحياة

(١) **القياس :** ما الوحدة التي تستعملها لقياس طول الطريق من الرياض إلى مكة :
الملمتر ، أم السنتيمتر ، أم المتر ، أم الكيلومتر ؟
طول الطريق أكبر كثيراً من المسافة بين أرض الغرفة و مقبض الباب ، لذلك فإن وحدة
الكيلومتر هي وحدة القياس المناسبة .



قيمة كل منزلة في اللوحة أدناه تساوي ١٠ أضعاف قيمة منزلية الواقعة عن يمينها و عند تحويل بين الوحدات المترية ، اضرب أو أقسم علي ١٠ ، ١٠٠ ، ١٠٠٠

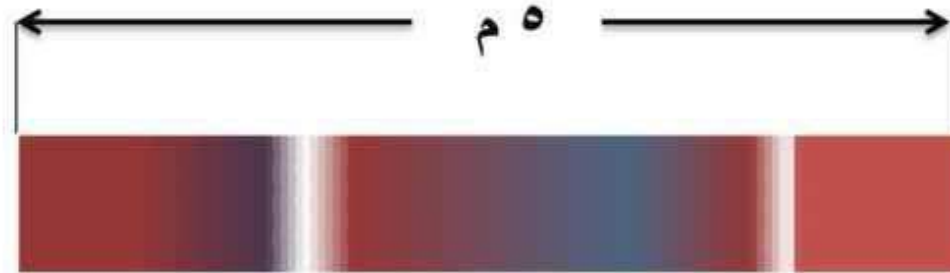
الآلاف	المئات	العشرات	الأحاد	أجزاء العشرة	أجزاء المنة	أجزاء الألف
		٤	٥			
كيلومتر	هكتامتر	ديكامتر	متر	ديسمتر	سنتيمتر	ملمتر



التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

مثال من واقع الحياة

(٢) القياس : قصت سميرة شريطاً طوله ٥ أمتار ، فكم سنتمتراً يبلغ طول الشريط ؟



المطلوب تحويل ٥ أمتار إلى سنتمترات

٥ م = ١٠٠ سم بما أننا نريد تحويل من وحدة كبيرة (م) إلى وحدة صغيرة (سم) فإننا نضرب .

٥٠٠ = ١٠٠ × ٥ بما أن ١ م = ١٠٠ سم ، لذا نضرب ١٠٠ × ٥

إذن ٥ م = ٥٠٠ سم

طول الشريط يساوي ٥٠٠ سنتمتر .



مثال من واقع الحياة

التحويل من وحدات صغيرة إلى وحدات أكبر منها

(٣) **تزيين :** لدي رشا ٥٠ قطعة زجاجية ، طول كل منها ٤ سنتمترات ، إذا رتبت القطع جنباً إلى جنب لتزيين الجدار ، كما في الصورة أدناه ، فكم متراً سيبلغ طول صف هذه القطع ؟



الخطوة ١ : أوجد الطول بالسنتمترات .



$$\begin{array}{c} \text{عدد القطع} \\ \text{٥٠} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{طول القطعة الواحدة} \\ \text{٤ سم} \end{array} = \begin{array}{c} \text{الطول الكلي} \\ \text{٢٠٠ سم} \end{array}$$

الخطوة ٢ : حول ٢٠٠ سنتمتر إلى أمتار

٢٠٠ سم =  م بما أننا نريد تحويل من وحدة صغيرة (سم) إلى وحدة كبيرة (م) فإننا نقسم .

$$٢ = ١٠٠ \div ٢٠٠ \quad \text{بما أن } ١٠٠ \text{ سم} = ١ \text{ م} ، \text{ لذا نقسم } ٢٠٠ \text{ علي } ١٠٠$$

$$\text{إذن } ٢٠٠ \text{ سم} = ٢ \text{ م}$$

طول صف القطع المكون من ٥٠ قطعة يساوي ٢ متر .



تأكد

اختر الوحدة المناسبة (ملتر ، سنتمتر ، متر ، كيلومتر) لقياس طول كل مما يأتي :

- (١) ارتفاع منارة المسجد . متر
(٢) عقد سنتمتر
(٣) نهر كيلومتر

املا الفراغ :

- (٤) ٥ م = ٥٠٠ سم
(٥) ٩ كلم = ٩٠٠٠ م
(٦) ٧٠٠ سم = ٧ م
(٧) ٢٠ ملم = ٢ سم
(٨) ٦٠٠٠ م = ٦ كلم
(٦) ٤٥ سم = ٤٥٠ ملم



(١٠) اختر مما يأتي التقدير الأنسب لعمق بركة سباحة : ٦ ملمترات أو ٦ سنتمترات أو ٦ أمتار . فسر إجابتك .

٦ أمتار



(١١)

أوجد ثلاثة أشياء في غرفة الصف أطوالها : ٣ أمتار تقريباً ، و ٣ سنتمترات تقريباً ، و ٣ ملمترات تقريباً ، تحقق من الأشياء بالقياس .



تدرب و حل المسائل

اختر الوحدة المناسبة (ملتر ، سنتمتر ، متر ، كيلومتر) لقياس طول كل مما يأتي :

(١٢) ارتفاع نخلة . **متر** (١٣) هاتف جوال **سنتمتر**

(١٤) سكة قطار **كيلومتر** (١٥) كتاب **سنتمتر**



املاً الفراغ :

(١٦) ٢ م = ٢٠٠٠ ملم ٣ سم = ٣٠٠ ملم (١٧) ٧٣٠٠٠ سم = ٧٣ كلم (١٨)

(١٩) ٦ سم = ٦٠ ملم (٢٠) ١٥ كلم = ١٥٠٠ م (٢١) ٨٠٠٠ ملم = ٨ م

(٢٢) ٩ م = ٩٠ سم (٢٣) ٣٠٠ سم = ٣ م (٢٤) ١٧٠ ملم = ١٧ سم

$$\frac{6}{10}$$

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

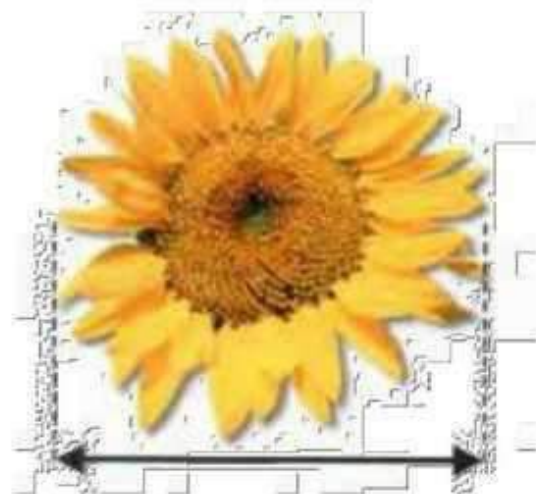
كتاب الطالب

١٢٢

(٢٦) اختر مما يلي التقدير الأنسب لطول طاولة : ١٧٠ ملمتراً أم ١٧٠ سنتمتراً أم ١٧٠ متراً ، فسر إجابتك .

٧٠ سنتمتراً





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

٤ سم ، ٩٦ سم

علوم : يقع أكبر بركان نشط في العالم في جزر هاواي ، و يبلغ طول فوهته حوالي ١٢٠ كلم ، و عرضها ١٠٣ كلم .

(٢٨) ما الفرق بالأمتار بين طول الفوهة و عرضها ؟

١٧٠٠٠ متر



تدريبي على اختبار

٣٢ ما العلاقة بين الملمتر والسنتيمتر.

(الدرس ١٠-١)

أ) الملمتر يساوي ١٠ سنتيمترات.

ب) السنتيمتر يساوي ١٠٠ ملمتر.

ج) السنتيمتر يساوي ١٠ ملمترات.

د) الملمتر يساوي ١٠٠ سنتيمتر.

٣٣ الصورة أدناه تظهر طول علم المملكة

العربية السعودية. ما طوله بالملمترات؟

(الدرس ١٠-١)



أ) ٤٣ ملم ج) ٤٠٣ ملم

ب) ٣٤ ملم د) ٧ ملم

مراجعة تراكمية

٣٤ في زجاجة $\frac{3}{4}$ كوب من الماء، وفي زجاجة أخرى $\frac{1}{8}$ كوب، فكم تحوي الزجاجتان معاً؟

$$\frac{7}{8} \text{ كوب}$$

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

$$٤٥ \text{ مصافحة}$$

أوجد ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:

$$\frac{1}{3} - \frac{4}{9} - \frac{7}{9} \quad ٣٨$$

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

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

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

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





يُرِيدُ يَوْسُفُ أَنْ يَقْصُرَ السِّيَاجَ النَّبَاتِيَّ فِي حَدِيقَتِهِ بِاسْتِعْمَالِ مِقْصَصٍ كَهْرَبَائِيٍّ،
وَلَكِنَّ السِّيَاجَ يَبْعُدُ ٣٧ مِترًا عَنْ أَقْرَبِ مَصْدَرٍ لِلتَّيَارِ الْكَهْرَبَائِيِّ، وَطَوْلُ
الْوَصْلَةِ الْكَهْرَبَائِيَّةِ الَّتِي لَدَيْهِ ٣٥٠٠ سَنْتِمِترٍ، وَقَدْ قَدَّرَ يَوْسُفُ أَنَّ طَوْلَ
الْوَصْلَةِ كَافٍ لِلْوَصُولِ إِلَى السِّيَاجِ، فَهَلْ تَقْدِيرُهُ صَحِيحٌ؟ وَإِذَا لَمْ يَكُنْ
صَحِيحًا، فَكَمْ يَجِبُ أَنْ يَزْدَادَ طَوْلُ الْوَصْلَةِ حَتَّى تَصِلَ إِلَى السِّيَاجِ؟



كتاب الطالب

١٢٤



مَا مُعْطَيَاتُ الْمَسْأَلَةِ؟

- الْمَسَافَةُ مِنَ السِّيَاجِ إِلَى مَصْدَرِ التِّيَّارِ الْكَهْرِبَائِيِّ .
- طَوْلُ الْوَصْلَةِ الْكَهْرِبَائِيَّةِ بِالسُّتَمْتِرَاتِ .

مَا الْمَطْلُوبُ؟

- هَلْ يَكْفِي طَوْلُ الْوَصْلَةِ الْكَهْرِبَائِيَّةِ لِلْوَصُولِ إِلَى السِّيَاجِ؟

كتاب الطالب

١٢٤



خطط

حوّل ٣٥٠٠ سنتمتر إلى أمتار، ثم قارن.

حلل

أولاً: حوّل ٣٥٠٠ سنتمتر إلى أمتار .

$$٣٥٠٠ \text{ سنتمتر} = \blacksquare \text{ متراً}$$

$$٣٥ = ١٠٠ \div ٣٥٠٠$$

$$\text{إذن } ٣٥٠٠ \text{ سنتمتر} = ٣٥ \text{ متراً}$$

بما أنّ $٣٥ < ٣٧$ متراً، فإنّ طول الوصلة غير كافٍ للوصول إلى السّياج.

لإيجاد الطول اللازم حتى تُصبح الوصلة كافيةً، استعمل الطرح : $٣٧ - ٣٥ = ٢$

إذن سيحتاج يوسف إلى مترين آخرين أو ٢٠٠ سنتمتر حتى تصل الوصلة إلى السّياج.



تحقق

بما أنَّ: $3500 < 3700$ و $3500 - 3700 = 200$ ، فإنَّ الإجابة معقولة. ✓



حلّ الاستراتيجية

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

١ هل يتمكن يوسف من الوصول إلى السياج إذا كان طول الوصلة الكهربائية ٤٠٠٠ سنتيمتر؟
فسّر إجابتك.

نعم؛
٤٠٠٠ سم < ٣٧٠٠ سم

٢ وضح طريقة أخرى للتحقق من معقولة التقدير.

الرسم البياني



٣

يُرِيدُ يَوْسُفُ أَنْ يُقَلِّمَ شَجَرَةً تَبْعُدُ ٧٥ مِثْرًا
عَنْ مَصْدَرِ التَّيَّارِ، فَكَمْ وَصَلَةً طَوَّلُهَا
٣٥٠٠ سَنَتَمِتْرٍ سَيَحْتَاجُ؟

٣

بَيِّنِ السَّبَبَ فِي ضَرُورَةِ التَّحَقُّقِ مِنْ صِحَّةِ
الْإِجَابَةِ لِكُلِّ مَسْأَلَةٍ.

٤

كتاب الطالب

١٢٥



8



حُلِّ المسائل التالية، وحدد الإجابة المعقولة:
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.

$$٤ ؛ لأن ٤ \times \frac{1}{2} = ٢ لتر$$





تستغرق سهام ١٥ دقيقة في تغليف هديّة،
وقد توقّعت أنّه بإمكانها تغليف ١٤ هديّة
في ٣ ساعات، فهل هذا ممكن؟ إذا كانت
إجابتك لا، فكم هديّة تغلفها سهام في
٣ ساعات؟

لا، ١٢ هديّة



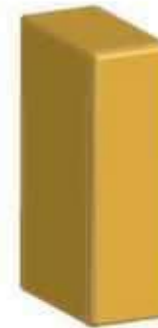
قَدَّرَ مُعَلِّمُ الصَّفِّ أَنَّ كُلَّ طَالِبٍ يَحْتَاجُ إِلَى
كَمِيَّةِ الصِّلَصَالِ الْمُوضَّحَةِ فِي الصُّورَةِ أَدْنَاهُ
لِعَمَلِ مَشْرُوعٍ فَنِّيٍّ، فَهَلْ يَبْدُو هَذَا مَعْقُولًا؟



$\frac{1}{4}$ كجم



$\frac{1}{4}$ كجم



$\frac{1}{4}$ كجم



$\frac{1}{4}$ كجم



لا؛ لأن الكمية المُستخدمة كبيرة.

لِعَمَلِ كُوبٍ مِنَ الشُّوْكَوْلَاتَةِ تَحْتَاجُ سَامِيَّةٌ
إِلَى رُبْعِ لِيْترٍ مِنَ الْمَاءِ، إِذَا أَرَادَتْ أَنْ تَعْمَلَ
١٢ كُوبًا، فَكَمْ لِيْترًا مِنَ الْمَاءِ تَحْتَاجُ؟

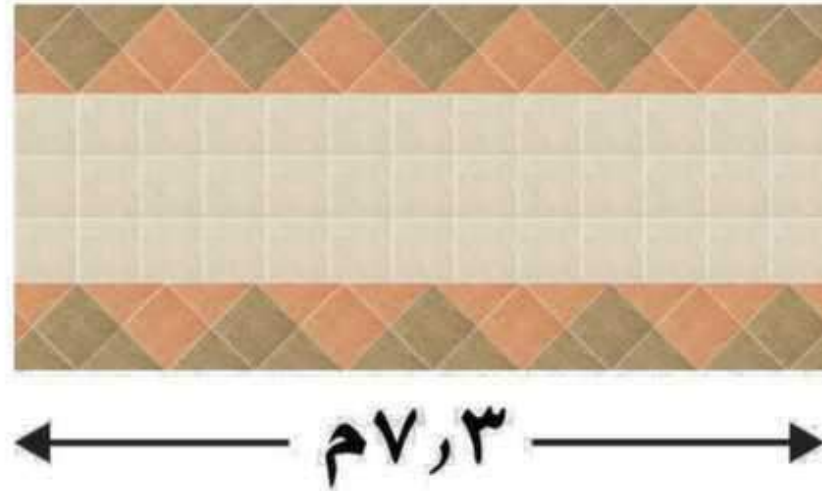
$$١٢ \times \frac{1}{4} = ٣ \text{ لترات}$$



٩

اشترتُ غديرُ سجادةً طولُها ٧٣٠ سَتمترًا
لِوَضْعِها في المَمَرِّ المَوْضَحِ أدناه، فهل تكفي
السَّجادةُ لِتَغطيةِ المَمَرِّ؟ وإذا لم تكنْ كافِيَةً، فما
طولُ المَسافةِ التي لن تُغَطِّيها السَّجادةُ؟

نعم



كتاب الطالب
١٢٥



١٠ قَدَّرَ خَلِيلٌ طَوْلَ السَّبُورَةِ بِحَوَالِي ٥٠٠ مِلْمَتِرٍ،

فَهَلْ هَذَا التَّقْدِيرُ مَعْقُولٌ؟ وَضِّحْ إِجَابَتَكَ.

لا؛ لأن طول طاولة المعلم أكبر بكثير فقد تكون ٩٠ سم.

١١ اُكْتُبْ  مَسْأَلَةً مِنْ وَاقِعِ

الْحَيَاةِ، وَاجْعَلْ لَهَا إِجَابَةً غَيْرَ مَعْقُولَةٍ، ثُمَّ

بَيِّنِ السَّبَبَ فِي عَدَمِ مَعْقُولِيَةِ الْحَلِّ.

قدر باسم أنه يحتاج إلى سلم طوله متر واحد؛ ليصل إلى سطح منزله المكون من طابقين، فهل هذا معقول؟ وضح.
لا؛ لأن ارتفاع المنزل ٥ أمتار على الأقل.









الخنفساء العملاقة الظاهرة في الصورة هي أكبر حشرات العالم من حيث الكتلة ؛ إذ تصل كتلتها إلى ١٠٠ جرام .

الكتلة هي قياس كمية المادة في جسم الوحدات المستعملة في النظام المتري لقياس الكتلة هي :

الملجرام ، و الجرام ، و الكيلوجرام ، و الطن

كتاب الطالب

١٢٦



وحدات الكتلة المترية

$$\begin{array}{rcl}
 10 \text{ ملجرام (ملجرام)} & = & 1 \text{ جرام (جم)} \\
 1000 \text{ جم} & = & 1 \text{ كيلوجرام (كجم)} \\
 1000 \text{ كجم} & = & 1 \text{ طن}
 \end{array}$$



١ طن
شاحنة



١ كجم
قالب حلوي



١ جرام
قطعة من
شريحة خبز



١ ملجرام
فتاتة خبز

التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

مثال من واقع الحياة

(١) **علوم :** بلغت كتلة أكبر قطعة من حجر نيزكي وصل إلى الأرض ١٣٦ كيلوجراماً ، أوجد كتلة هذه القطعة بالجرامات .

وحدة الكيلوجرام أكبر من وحدة الجرام .

$$١٣٦ \text{ كجم} = \square \text{ جم}$$

١ كجم = ١٠٠٠ جم ؛ لذلك اضرب ١٣٦ في ١٠٠٠

$$١٣٦٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ١٣٦$$

إذن ١٣٦ كجم = ١٣٦٠٠٠ جم

كتلة قطعة الحجر النيزكي تساوي ١٣٦٠٠٠ جرام .



مثال من واقع الحياة

التحويل من وحدات صغيرة إلى وحدات أكبر منها

(٢) **طعام :** خبزت عريزة قطعاً من البسكويت ، كتلة كل منها ٢٠٠٠ ملجرام ، أوجد كتلة القطعة بالجرامات

$$٢٠٠٠ \text{ ملجم} = \text{■} \text{ جم}$$

وحد الملجرام أصغر من وحدة الجرام

$$٢٠٠ = ١٠ \div ٢٠٠٠$$

بما أن ١ جم = ١٠ ملجم ، لذا نقسم ٢٠٠٠ $\div$ ١٠

إذن ٢٠٠٠ ملجم = ٢٠٠ جم .

كتلة قطعة البسكويت تساوي ٢٠٠ جرام .

كتاب الطالب

١٢٧



مقارنة الكتل

مثال من واقع الحياة

(٣) **شحن :** تريد شركة نقل تحميل بضاعة كتلتها ٤٣٠٠ كيلوجرام ، إذا علمت أن الحد الأقصى المسموح للشاحنة بحمله هو ٥ أطنان ، فهل يمكن للشاحنة تحميل هذه البضاعة ؟

حول من وحدة كبيرة إلى وحدة أصغر منها .

طن = كجم

١ طن = ١٠٠٠ كجم .

٥٠٠٠ = ١٠٠٠ × ٥

إذن ٥ طن = ٥٠٠٠ كجم

وبما أن ٤٣٠٠ > ٥٠٠٠ كجم ، إذن يمكن للشاحنة حمل هذه البضاعة .

كتاب الطالب

١٢٧



تاكّد

املا الفراغ :

$$(١) \quad ٥٠٠٠ \text{ كجم} = \boxed{٥} \text{ طن}$$

$$(٣) \quad ٢٣٠ \text{ ملجم} = \boxed{٢٣} \text{ جم}$$

$$(٥) \quad ٤ \text{ كجم} = \boxed{٤٠٠٠} \text{ جم}$$

$$(٢) \quad ٩ \text{ جم} = \boxed{٩٠٠٠} \text{ ملجم}$$

$$(٤) \quad ٨٠٠٠ \text{ جم} = \boxed{٨٠٠٠٠٠} \text{ ملجم}$$

$$(٦) \quad ٥٠٠٠ \text{ جم} = \boxed{٥} \text{ كجم}$$



قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملاً (= ، > ، <) :

- | | | |
|----------|---|---------------|
| ٢ جم | < | (٧) ٢٣٠٠ ملجم |
| ٣٠٠٠ كجم | = | (٨) ٣ أطنان |
| ٨٠٠ ملجم | < | (٩) ٧٥ جم |



(١٠) قلمان كتلة الأول ١١ جراماً ، و كتلة الثاني ٩٠٨٠ ملجراماً ، أي القلمين كتلته أكبر ؟

١١



(١١)

ما التقدير الأنسب لكتلة كرة القدم : ١٤٠ ملجم أم ٤٤٠ جم أم ٤ كجم ؟ فسر إجابتك .

٤٤٠ جم



تدرب و حل المسائل

املأ الفراغ :

$$(١٢) \text{ ٢ جم } = ٢٠٠٠ \text{ ملجم} \quad (١٣) \text{ ٦ أطنان } = ٦٠٠٠ \text{ كجم}$$

$$(١٤) \text{ ٣٠٠٠ جم } = ٣ \text{ كجم} \quad (١٥) \text{ ١٠٠٠ ملجم } = ٣ \text{ جم}$$

$$(١٦) \text{ ٤٠٠٠ جم } = ٤ \text{ كجم} \quad (١٧) \text{ ٧ جم } = ٧٠٠٠ \text{ ملجم}$$



قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (= ، > ، <) :

$$(١٨) \quad ١.٩ \text{ كجم} = ١٩٠٠ \text{ جم}$$

$$(١٩) \quad ٣٥٠٠ \text{ ملجم} < ٠.٣٥ \text{ جم}$$

$$(٢٠) \quad ٠.٧ \text{ جم} = ٧٠٠ \text{ ملجم}$$

$$(٢١) \quad ٦٩٠ \text{ جم} < ٦٩٠٠ \text{ ملجم}$$



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



استعمل الجدول المجاور لحل المسائل ٢٢ – ٢٤

(٢٢) ما النوع الذي كتلته أقرب إلي ١ كيلوجرام ؟

أخضر الجناح

(٢٣) كم بيغاء أصفر الرقبة كتلتهم معاً تساوي ١ كيلوجرام ؟

(٢٤) هل كتلة طائرين من النوع الأحمر القدمين ، و ثلاثة من النوع الأزرق و الذهبي أقرب إلي ٣ كيلوجرامات إم إلي ٤ كيلوجرامات ؟ فسر إجابتك .

نعم ؛ لأن الكتلة الكلية ٣٤٥٠ جم و التي تقرب إلي ٣ كجم

(٢٤) جهازاً حاسوب كتلة أحدهما ٠.٨ كيلوجرام ، و كتلة الآخر ٨٠٠ جرام ، قارن بين كتلتي الجهازين .

الكتلة نفسها

كتاب الطالب

١٢٨



تدريبي على اختبار

٢٨ تقوم حليلة 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 (ب) ١٠ مكعبات (ج) ٢٥ مكعبًا (د) ٥ مكعبات

٢٩ 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

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 بالسنتيمترات بعد ارتطامها بالأرض.
٥٠ سم

٣٢

القياس: تطير طائرة على ارتفاع ٢٠٠٠ متر عن سطح البحر، عبر عن ارتفاع الطائرة بالكيلومترات.

قارن بين العددين في كلٍّ مما يأتي مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$):

٣٥	٤ كلم	●	٤٠٠ م		٣٤	٣٠ سم	●	٣ ملم		٣٣	٢٠٠٠ سم	●	٢٠ م
				$<$					$<$				$=$

قارن بين العددين في كلٍّ مما يأتي مستعملًا ($=$ ، $>$ ، $<$): (الدرس ١٠-٣)

٣٨	٤ أطنان	●	٤٠٠ كجم		٣٧	٥٠٠٠ جم	●	٥ كجم		٣٦	٢٥٠٠ جم	●	٣ كجم
				$<$					$=$				$>$







يتسع إبريق العصير الظاهر في الصورة إلى ١ لتر من العصير .

وحدات قياس السعة الشائعة في النظام المتري هو : اللتر و المللتر .



وحدات السعة المترية

$$1000 \text{ مللتر (مل)} = 1 \text{ لتر (ل)}$$



١ لتر
قارورة ماء
متوسطة الحجم

١ مللتر
كمية السائل
في القطارة

كتاب الطالب
١٣٠



حول بين وحدات السعة بالطريقة نفسها التي حولت بها بين وحدات الطول .

التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

مثال من واقع الحياة

(١) ماء : يهدر صنوبر ماء يتقطر الماء منه باستمرار حوالي ٩٠ لتراً من الماء كل أسبوع ، عبر عن هذا المقدار من الماء بالملترات .

وحدة اللتر أكبر من وحدة الملتر .

$$٩٠ \text{ ل} = \text{مل}$$

$$١ \text{ ل} = ١٠٠٠ \text{ مل} ؛ \text{لذلك اضرب } ٩٠ \text{ في } ١٠٠٠$$

$$٩٠٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ٩٠$$

$$٩٠ \text{ ل} = ٩٠٠٠٠ \text{ مل}$$

إذن يهدر من الماء ٩٠٠٠٠ مللتر أسبوعياً .

كتاب الطالب

١٢٦



مثال من واقع الحياة

التحويل بين وحدات السعة

- (٢) **لبن :** يسع وعاء ٥٨٠ مللترًا من اللبن ، عبر عن هذا المقدار من اللبن باللترات .
قدر : ٥٨٠ مل > ١٠٠٠ مل ، إذن عدد اللترات أقل من ١ .

١٠٠٠ مل = ١ ل وحدة الملتر أصغر من وحدة اللتر ،
لذلك اقسم ٥٨٠ علي ١٠٠٠

$$٥٨٠ \text{ مل} = \square \text{ ل}$$

$$٥٨٠ \text{ مل} = \frac{٥٨٠}{١٠٠٠} \text{ ل أو } ٠.٨٥ \text{ ل} \quad \text{اكتب علي صورة كسر عشري.}$$

$$\text{إذن } ٥٨٠ \text{ مل} = ٠.٨٥ \text{ ل.}$$

، ٠.٨٥ لتر أقل من لتر كامل

إذن الإجابة معقولة .

كتاب الطالب

١٣١



العدد	القارورة
٥٥	١ لتر
٣٠	٢ لتر

(٣) **الجبر** : يبين الجدول المجاور عدد قوارير الماء المباعة خلال أحد الأيام فهل بيع من الماء أكثر من ١٠٠٠٠٠ مللتر ؟

أولاً : أوجد مجموع عدد اللترات المباعة .

اضرب

$$٦٠ + ٥٥ = (٣٠ \times ٢) + (٥٥ \times ١)$$

اجمع

$$١١٥ =$$

ثانياً : حول ١١٥ لتراً إلى مللترات .

$$١١٥٠٠٠ = ١٠٠٠ \times ١١٥$$

١ ل = ١٠٠٠ مل ؛ لذا
اضرب ١١٥ في ١٠٠٠

$$\text{إذن } ١١٥ \text{ ل} = ١١٥٠٠٠ \text{ مل}$$

بما أن $١٠٠٠٠٠ < ١١٥٠٠٠$ ، فإن ما بيع من الماء أكثر من ١٠٠٠٠٠ مللتر .



تأكد

املأ الفراغ :

$$(١) \text{ ٣ ل} = \text{٣٠٠٠ مل}$$

$$(٣) \text{ ٤ ل} = \text{٤٠٠٠ مل}$$

$$(٥) \text{ ٤٢ مل} = \text{٠.٠٤٢ ل}$$

$$(٢) \text{ ٧٠٠٠ مل} = \text{٧ ل}$$

$$(٤) \text{ ٣٢٥ مل} = \text{٠.٣٢٥ ل}$$

$$(٦) \text{ ١.٥ ل} = \text{١٥٠٠ مل}$$



قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملاً (= ، > ، <) :

$$(٧) \text{ ١.٧ ل } < \text{ ١٠٠٠ مل}$$

$$(٨) \text{ ٣٩٠ مل } = \text{ ٠.٣٩ ل}$$

(٩) تتسع قارورة سائل مطهر إلي ٧٠٠٠ مللتر ، أوجد سعة القارورة باللترات . ٠.٧

(١٠)

تحدث

ما الوحدة التي تستعملها لقياس سعة كأس حليب ؟ فسر إجابتك .

المللتر ، لأن اللتر اكبر من ذلك بكثير.

كتاب الطالب

١٣١



تدرب و حل المسائل

املا الفراغ :

$$\text{مل } 4000 = \text{ل } 4 \text{ (١٢)}$$

$$\text{مل } 70000 = \text{ل } 70 \text{ (١١)}$$

$$\text{ل } 0.23 = \text{ل } 320 \text{ (١٤)}$$

$$\text{ل } 3 = \text{مل } 3000 \text{ (١٣)}$$

$$\text{ل } 0.01 = \text{مل } 10 \text{ (١٦)}$$

$$\text{مل } 6000 = \text{ل } 6 \text{ (١٥)}$$

$$\text{مل } 500 = \text{ل } 0.5 \text{ (١٨)}$$

$$\text{ل } 5 = \text{مل } 5000 \text{ (١٧)}$$

$$\text{مل } 1500 = \text{ل } 1.5 \text{ (١٩)}$$

كتاب الطالب

١٣٢



قارن بين العددين في كل مما يأتي مستعملًا (= ، > ، <) :

$$825 \text{ مل} < 82.5 \text{ ل} \quad (20)$$

$$70 \text{ مل} = 0.07 \text{ ل} \quad (21)$$

$$834 \text{ مل} > 8.34 \text{ ل} \quad (22)$$

(23) ملأ طالب قارورة ماء ليأخذها المدرسة ، اختر التقدير الأنسب لكمية الماء في القارورة ،
١٥٠٠٠ مللتر ، أم ١٥٠٠ مللتر ، فسر إجابتك .

١٥٠٠ مل و هي تساوي ١.٥ لتر ، ١٥٠٠٠ مل تساوي ١٥ لتراً ، و هي كمية كبيرة لحافضة ماء لطالب مدرسة

(24) إذا كان كأس من العصير يحوي ٢٥٠ مللترًا ، فهل تتسع قارورة سعتها لتران لـ ١٠ كؤوس من العصير ؟ فسر إجابتك .

لا ؛ لأن سعة ١٠ كؤوس تعادل ٢.٥ لتر ، بينما سعة القارورة لتران
٢.٥ لتر < ٢ لتر



(٢٥) شربت رباب كميات السوائل الظاهرة في الجدول المجاور كم لتراً من السوائل شربت رباب ؟

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

١.٨٩ ل

(٢٦) تتسع زجاجة عطر لـ ٤٠ مللتراً ، أوجد مجموع سعة ١٠٠٠ زجاجة باللترات .

٤٠ ل



اختبار منتصف الفصل ١٠



اختبار منتصف
الفصل



املا الفراغ:

.....م = ١٥ كلم



.....م = ٧٠ كلم



.....سم = ٥ م



التالي

الرئيسية

السابق

اختيار منتصف الفصل

اختر الوحدة المناسبة (ملمتر، سنتيمتر، متر، كيلومتر)؛ لقياس طول كلِّ ممَّا يأتي:

٥ المسافة بين الرياض وجدة. **كيلومتر**

٦ طول الزرافة. **متر**



اختبار منتصف الفصل

املا الفراغ:

٨ ١٧ كجم = جم ١٧٠٠٠

٩ ٥٢٠٠٠ جم = كجم ٥٢

١٠ ٥٠٠٠ ملجم = جم ٥

١١ ٢٠٠٠ كجم = طن ٢



التالي

الرئيسية

السابق

اختبار منتصف الفصل



ثُبَّتَتِ اللوحةُ المجاورةُ على
جسرٍ، هلُ يمكنُ لشاحنةٍ
ارتفاعُها ٤٢٠ سم المرورَ
منُ تحتِ الجسرِ؟ (الدرس ١٠ - ٢)

نعم



التالي

الرئيسية

السابق

اختبار منتصف الفصل

املا الفراغ:

١٣ $15 \text{ ل} = \square \text{ ملل}$ ١٥٠٠٠

١٤ $5000 \text{ ملل} = \square \text{ ل}$ ٥

١٥ $700 \text{ ملل} = \square \text{ لتر}$ ٠,٧

١٦ $1,7 \text{ ل} = \square \text{ ملل}$ ١٧٠٠



التالي

الرئيسية

السابق

اختبار منتصف الفصل

١٧

الجدول أدناه يبين سعة عبوات منتجات تنظيف، أي المنتجات أكبر سعة، وأيها أقل؟

(الدرس ١٠ - ٤)

الأكبر سعة هو منظف الحمامات
والأقل سعة هو منظف النوافذ.

المنظف	السعة
منظف الصحون	١ ل و ٥٠٠ ل
منظف الحمامات	٢ ل
منظف النوافذ	٧٥٠ مل



التالي

الرئيسية

السابق

اختبار منتصف الفصل

١٨

اختيارٌ من متعدّد: إذا كانت سعةُ علبةِ

الحليب ٥, ١ لتر، فما سعةُ ١٠ علَبِ

بالمِلتراتِ؟ (الدرس ١٠ - ٤)

(ج) ١٥٠٠٠

(أ) ١٥

(د) ١٥٠

(ب) ١٥٠٠



التالي

الرئيسية

السابق

اختبار منتصف الفصل

١٩

اُكْتُبْ تعريف الكتلة، واكتب
مثالاً عليها.

الكتلة هي قياس كمية المادة في جسم ما،
مثال: إجابة ممكنة: كتلة أخي ٣٠ كجم.



التالي

الرئيسية

السابق





استعد



تقضي أميرة ساعة واحدة يومياً في مساعدة أمها ؛ فهي تغسل
الأطباق ، و تخرج النفايات ، و ترتب غرفتها .

كتاب الطالب

١٣٤



3



وحدات الزمن

الدقيقة (د)	=	٦٠ ثانية (ث)
الساعة (س)	=	٦٠ (د)
اليوم (ي)	=	٢٤ (س)
الأسبوع (أ)	=	٧ (ي)
السنة (ن)	=	٥٢ (أ) = ١٢ (ش)

تستطيع التحويل بين وحدات الزمن باتباع خطوات التحويل نفسها
لوحدة الطول و الوزن و السعة .

كتاب الطالب

١٣٤



التحويل من وحدات كبيرة إلى وحدات أصغر منها

مثال من واقع الحياة

(١) **القياس :** احتاجت روان إلى ١٥ دقيقة لتشرح لزميلاتها فكرة القيام بندوة تثقيفية ، فكم ثانية استغرقت في شرح فكرتها ؟

$$١٥ د = \square ث$$

استعمل الضرب للتحويل من وحدة زمنية إلى أخرى أصغر منها ،
بما أن الدقيقة = ٦٠ ثانية ؛ لذا اضرب ١٥ في ٦٠

$$٩٠٠ = ٦٠ \times ١٥$$

إذن احتاجت روان إلى ٩٠٠ ثانية لشرح فكرتها ، تحقق من إجابتك بالحساب الذهني .

$$١٠ د = ٦٠ \times ١٠ = ٦٠٠ ث \quad ٢٠ د = ٦٠ \times ٢٠ = ١٢٠٠ ث$$

و بما أن ٩٠٠ ثانية بين ٦٠٠ ، ١٢٠٠ ، فإن الإجابة معقولة .

استعمل القسمة للتحويل من وحدة زمنية إلى أخرى أكبر منها .

كتاب الطالب

١٣٤



استعمال وحدات القياس المختلفة

(٢) املأ الفراغ ٥٦ ساعة = يوم و ساعات

بما أ، ٢٤ ساعة = يوماً واحداً ، إذن اقسم ٥٦ علي ٢٤ لكي تجد عدد الأيام .

$56 \div 24 = 2$ ، و الباقي ٨ .

٢ و الباقي ٨ تعني يومين و ٨ ساعات من يوم ثالث .

إذن ٥٦ ساعة = يومين و ٨ ساعات .

يمكن التعبير عن وحدات الزمن بالكسور ، كما نفعل مع وحدات القياس الأخرى تماماً .



استعمال الكسور مع وحدات القياس

(٣) كم ساعة في ١٥٠ دقيقة ؟

$$١٥٠ د = \square \text{ ساعة}$$

استعمل القسمة للتحويل من وحدة زمنية إلى أخرى أكبر منها ، و بما أن ٦٠ دقيقة = ساعة ،

إذن اقسم ١٥٠ علي ٦٠ لكي تجد عدد الساعات $١٥٠ \div ٦٠ = ٢$ و الباقي ٣٠ .

٢ و الباقي ٣٠ تعني ساعتين كاملتين و ٣٠ دقيقة من ساعة ثالثة

إذن ١٥٠ دقيقة = ساعتين و ٣٠ دقيقة أو $٢ \frac{١}{٢}$ ساعة



تاكّد

املا الفراغ :

$$(١) \text{ ٣س } = ١٨٠ \text{ د}$$

$$(٣) \text{ ٢٠٤ ث } = ٧ \text{ د}$$

$$(٥) \text{ ٣٠ ش } = ٢.٥ \text{ ن}$$

$$(٧) \text{ ٥٠٠ ث } = ٨ \text{ د و } ٢٠ \text{ ث}$$

$$(٢) \text{ ٧ ي } = ١٦٨ \text{ س}$$

$$(٤) \text{ ٥ س } = ١٨٠٠٠ \text{ ث}$$

$$(٦) \text{ ٨٤ س } = ٣.٥ \text{ ي}$$

$$(٨) \text{ ٢٤٢ ش } = ٣ \text{ ن و } ٦ \text{ ث}$$

كتاب الطالب

١٣٥



(٩) تعيش بعض أنواع السمك الرئوي مدة تصل إلى ٤ سنوات دون ماء ، و ذلك بتشكيل شرنقة حول جسمها فكم شهراً يستطيع هذا السمك أن يعيش دون ماء ؟ .

٤٨ شهراً

(١٠)

تحديث

هل تستعمل الضرب أم القسمة لكي تجد عدد الثواني في ٣ دقائق ؟
فسر إجابتك ؟

الضرب في ٦٠ ؛ لأن الدقيقة الواحدة = ٦٠ ثانية

كتاب الطالب

١٣٥



تدرب و حل المسائل

املا الفراغ :

$$(١١) \quad ٨٤٠ \text{ ث} = ١٤ \text{ د}$$

$$(١٣) \quad ٨ \text{ أ} = ٥٦ \text{ ث}$$

$$(١٥) \quad ٧٢ \text{ س} = ٣ \text{ ي}$$

$$(١٧) \quad ٢٤ \text{ س} = ١٤٤٠ \text{ د}$$

$$(١٩) \quad ٢٧٠ \text{ د} = ٤٠٠ \text{ س}$$

$$(٢١) \quad ٣٦٠٠٠ \text{ ث} = ١٠ \text{ ي}$$

$$(١٢) \quad ٣ \text{ ش} = ٠.٢٥ \text{ ن}$$

$$(١٤) \quad ١٢ \text{ د} = ٧٢٠ \text{ ث}$$

$$(١٦) \quad ٢٥٢ \text{ ي} = ٣٦ \text{ أ}$$

$$(١٨) \quad ١٠٩٥ \text{ ي} = ٣ \text{ ن}$$

$$(٢٠) \quad ١٥٦ \text{ س} = ٦٠٠ \text{ ي}$$

$$(٢٢) \quad ٢٨ \text{ ش} = ٢.٣٠ \text{ ن}$$

كتاب الطالب
١٣٦



(٢٣) ١٣٥ د = ٢ س و ١٥ د (٢٤) ٢٠٠ ث = ٣ د و ٢٠ ث

(٢٥) ٤٢٣ ي = ١ ن و ٥٨ ي (٢٦) ٥٠ ي = ٧ أ و ١ ي

(٢٧) ١ ي ٢ س = ١٥٦٠ د (٢٨) ٨ أ و ٢ ي = ٥٨ ي



(٢٩) القياس : احتاج عبد اللطيف إلى ٤٠ دقيقة لتنظيف حديقة المنزل ، عبر عن هذا الوقت بصورة كسر في الساعة .

(٣٠) سجلت حصة محاضرة مدتها ساعة و ١٤ دقيقة علي قرص مدمج ساعته ٨٠ دقيقة ، فكم بقيت في القرص ؟

٦

(٣١) تسابق عمر و جعفر ، فأنتهي عمر السباق في ٩٠ ثانية و تأخر وصول جعفر عنه ١٥ ثانية ، عبر عن الوقت لكل منهما بالدقائق .



تدريبي على اختبار

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

(أ) ٢ مل

(ب) ٢٠ مل

(ج) ٢٠٠ مل

(د) ٢٠٠٠ مل

٣٨ أيُّ علاقةٍ ممَّا يأتي صحيحةٌ؟ (الدرس: ١٠-٥)

(أ) اليومُ يساوي $\frac{1}{٢٤}$ من الساعةِ.

(ب) الساعةُ تساوي $\frac{1}{٢٤}$ من اليومِ.

(ج) الثانيةُ تساوي $\frac{1}{٦٠}$ من الساعةِ.

(د) الساعةُ تساوي $\frac{1}{٦٠}$ من الثانيةِ.

مراجعة تراكمية

املأ الفراغ :

٤٠ ١٧ ل = مل ١٧٠٠٠٠

٣٩ ٣ أيام = ساعة ٧٢

٤٢ ٣٦٠٠ ثانية = دقيقة ٦٠

٤١ ٧٠٠ مل = ل ٧,٠







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

تعرف عدد الأشخاص الذين وصلوا كل ١٥ دقيقة ، و المطلوب إيجاد عدد الأشخاص المصطفين عند الساعة ٨:٠٠

افهم

عمل جدولاً لكي تعرف عدد الأشخاص المصطفين .

خطط



حل

الوقت (صباحاً)	عدد الذين وصلوا	عدد المصطفين
٧:٠٠	٢	٢
٧:١٥	٢	٤
٧:٣٠	٤	٨
٧:٤٥	٨	١٦
٨:٠٠	١٦	٣٢

كان عدد المصطفين عند الساعة ٨:٠٠ صباحاً ٣٢ شخصاً

اجمع عدد الذين وصلوا حتي الساعة الـ ٨ صباحاً .

$$٣٢ = ١٦ + ٨ + ٤ + ٢ + ٢$$

إذن الإجابة صحيحة .

تحقق

كتاب الطالب

١٣٨



حل المسائل الخطة

استعمل خطة مناسبة مما يأتي لحل المسائل التالية :

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

٥١ كلم

(٢) يمشي كل من أيمن و رياض و عبد القادر من البيت إلي المدرسة يومياً ، و كانت المسافة التي يقطعها أيمن تزيد علي المسافة التي يقطعها رياض بـ ٥٣١ م ، بينما تزيد المسافة التي يقطعها رياض علي المسافة التي يقطعها عبد القادر بـ ٥٩٢ م ، إذا كانت المسافة التي يقطعها عبد القادر ٢١٠ م ، فما المسافة التي يقطعها أيمن ؟

١٣٣٣ متراً

كتاب الطالب

١٣٩



(٣) نسقت نهى 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 ؟

٦ زهرات

(٤) قسم عادل عدداً علي ٦ ، ثم ضرب الناتج في ٢ ثم أضاف ٤ إلي ناتج الضرب فحصل علي ١٢ ما العدد الذي بدأ به عادل ؟

٢٤

(٥) يزيد عمر أسماء ٤ سنوات علي عمر أخيها أيمن ، و أيمن أكبر بسنتين من أخته أمل ، و أمل أصغر بعشر سنوات من أخيها سعود ، إذا كان عمر سعود ١٧ سنة فما عمر أسماء ؟

١٣

(٦) صنعت دلال سواراً من الخرز ، فاستعملت خرزات كبيرة طول كل منها ٠.٥ سم ، و خرزات صغيرة طول كل منها ٠.٢٥ سم ، و رتبها بالتعاقب ، إذا بدأت و انتهت بخرزة كبيرة ، و كان طول السوار ١٤ سم . فكم خرزة من كل نوع استعملت دلال ؟

١٩ كبيرة ، ١٨ صغيرة

كتاب الطالب

١٣٩



(٧) **الجبر** : يبين الجدول التالي أوقات خروج إسماعيل من بيته للنادي الرياضي ، و أوقات عودته خلال ٤ أيام إذا استمر هذا النمط ، فمتي 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	

٦:٤٠

كتاب الطالب

١٣٩



(١٢) **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 استعملتها لحل هذه المسألة ؟ برر اختيارك .

١٠ ريالاً ؛ الحل عكسياً







وصل محمد إلى المكتبة الساعة ٦:٤٥ مساءً ، و غادرها الساعة ٩:٥٥ مساءً ، ما الزمن الذي قضاها في المكتبة ؟



٩:٥٥



٦:٤٥

كتاب الطالب

١٤٠

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

حساب الزمن المنقضي

(١) القياس : استعمل المعلومات أعلاه ، ما الزمن الذي قضاها محمد في المكتبة ؟

الخطوة ١ : اكتب الزمن بوحدتي الساعة و الدقيقة .

زمن الانتهاء : ٩:٥٥ مساءً ← ٩ ساعات و ٥٥ دقيقة

زمن البدء : ٦:٤٥ مساءً ← ٦ ساعات و ٤٥ دقيقة

الخطوة ٢ : اطرح زمن البدء من زمن الانتهاء ، و احرص علي طرح الساعات من الساعات ، و الدقائق من الدقائق .

كتاب الطالب

١٤٠



دقائق ساعات

٩ ٥٥

٦ ٤٥ -

٣ ١٠

الزمن المنقضي :

إذن قضي محمد ٣ ساعات و ١٠ دقائق في المكتبة .

تحقق :

٣ ١٠

٦ ٤٥ +

٩ ٥٥

كتاب الطالب

١٤٠

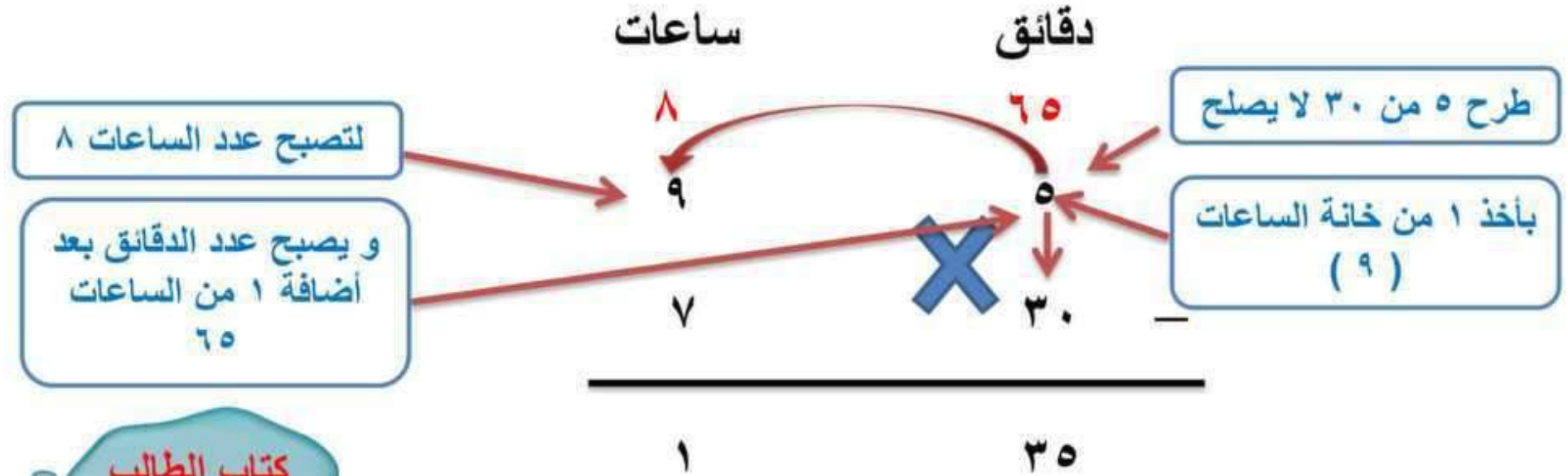
نحتاج أحياناً إلى تحويل الوحدات قبل إجراء الطرح .



مثال من واقع الحياة

تحويل وحدات الزمن

(٢) بدأت مشاعل حل واجباتها المدرسية الساعة ٧:٣٠ مساءً ، و انتهت منها الساعة ٩:٠٥ مساءً ، ما الزمن الذي قضته مشاعل في حل واجباتها ؟



كتاب الطالب

١٤١

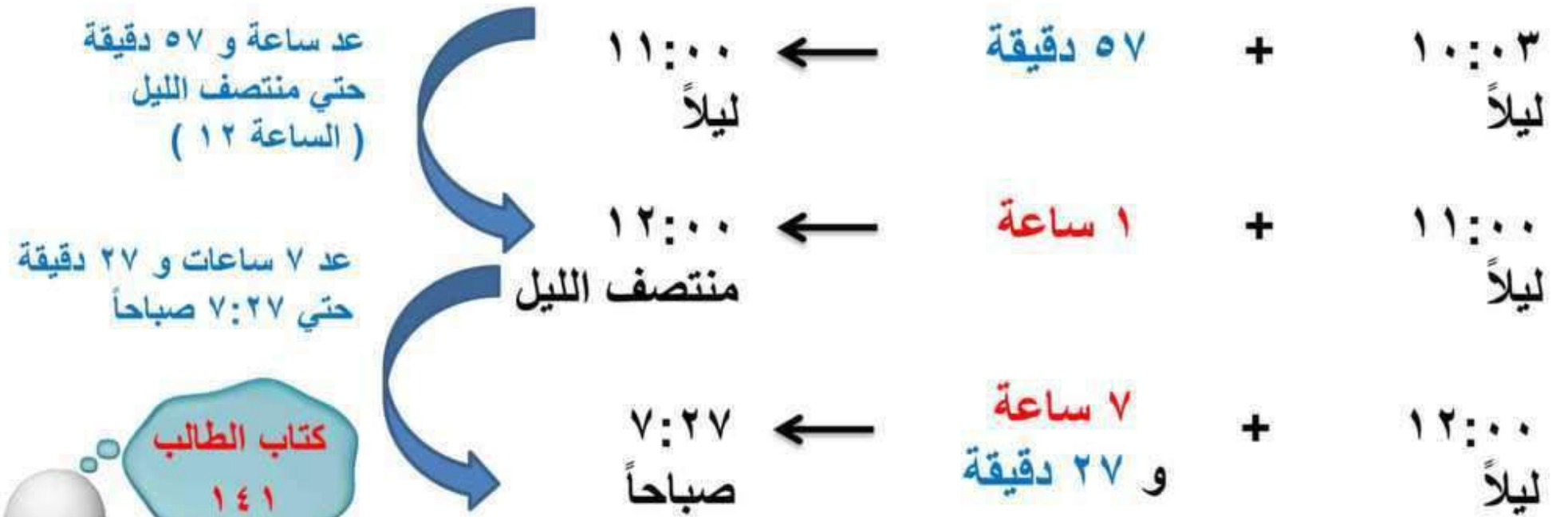
احتاجت مشاعل إلى ساعة واحدة و ٣٥ دقيقة لحل واجباتها المدرسية .



مثال من واقع الحياة

من المساء إلي الصباح

(٣) وصل حارس الأمن إلي عمله الساعة ١٠:٠٣ ليلاً ، و عاد إلي بيته الساعة ٧:٢٧ صباحاً ، فكم بلغ زمن مناوبته ؟



٨ ساعات و ٨٤ دقيقة

٨٤ ساعة و ٨٤ دقيقة = ٩ ساعات و ٢٤ دقيقة
= ساعة و ٢٤ دقيقة

٨ ساعات و ٨٤ دقيقة = ٩ ساعات و ٢٤ دقيقة

إذن استمرت مناوبة الحارس ٩ ساعات و ٢٤ دقيقة .



تأكد

أوجد الزمن المنقضي في كل مما يأتي :

(١) ٦:١٤ صباحاً إلى ١٠:٣٠ صباحاً

(٢) ٨:١٨ مساءً إلى ٩:٢٢ مساءً

(٣) ١١:٥٠ صباحاً إلى ٢:٠٤ ظهراً

(٤) ١١:٣٠ ليلاً إلى ٢:١٤ صباحاً

د : س
١٦ : ٤

د : س
٤ : ١

د : س
١٤ : ٢

د : س
١٤ : ٢

كتاب الطالب

١٤٢



(٥) **القياس :** انطلق عيد بسيارته من القويعية الساعة ٩:٣٠ مساءً متجهاً إلى الطائف ، فوصل الساعة ٥:٢٧ صباحاً ، كم استمرت رحلته بالسيارة ؟

٧ ساعات و ٥٧ دقيقة



(٦)

قارن كيف تجد الفرق بين الزمن المنقضي من ٨:٣٠ صباحاً إلى ١١:٣٠ صباحاً ، و الزمن المنقضي من ١٠:٣٠ ليلاً إلى ١:٣٠ صباحاً .

لإيجاد فرق الزمن بين ٨.٣٠ صباحاً و ١١.٣٠ صباحاً ، أجد ناتج ١١,٣٠ - ٨.٣٠ ،
أما لإيجاد فرق الزمن بين ١٠.٣٠ ليلاً
و ١.٣٠ صباحاً ، أجد الزمن المنقضي من ١٠.٣٠ إلى ١٢ صباحاً ، و من ثم من
١٢ صباحاً ، و من ثم من ١٢ صباحاً إلى ١.٣٠ صباحاً ، ثم أجمعهما .

تدرب و حل المسائل

أوجد الزمن المنقضي في كل مما يأتي :

(٧) ٩:٢٠ صباحاً إلى ١١:٥٨ صباحاً

د : ٣٨
س : ٢

(٨) ٨:١٥ مساءً إلى ١:١١ صباحاً

د : ٥٦
س : ٤

(٩) ١٠:٥٨ صباحاً إلى ٥:٢٩ مساءً

د : ٣١
س : ٦

(١٠) ٩:١٥ صباحاً إلى ٣:٢٠ عصراً

د : ٥
س : ٦

كتاب الطالب

١٤٢



(١١) بدأ ناصر يتحدث بالهاتف الساعة ٦:٢٩ مساءً ، و أنهى
المكالمة بعد ١٥ دقيقة ، فمتي انتهى من المكالمة ؟
٧:٢٤ مساءً

(١٢) فتح حامد دكانه الساعة ٨:١٣ صباحاً ، ثم أغلقة الساعة ٥:٤٧ مساءً ، كم ساعة بقي
الدكان مفتوحاً ؟

٩ ساعات و ٣٤ دقيقة

(١٣) توقيت مدينة الرياض يسبق توقيت مدينة تونس بساعتين ، إذا غادرت طائرة مدينة
الرياض الساعة ٣:٤٢ عصراً ، ووصلت إلي مدينة تونس الساعة ٦:٥٨ مساءً بتوقيت تونس ،
فك ساعة تستغرق الرحلة ؟



(١٤) يبين الجدول التالي زمن المغادرة حافلة ووصولها ، ما الرحلة التي تستغرق أطول زمن ؟

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



الرحلة ٢

تدريبي على اختبار

أمضت عائلة حميد ٤ ساعات في زيارة عائلية، ما الكسر من اليوم الذي يمثلُه هذا الزمن؟ (الدرس ١٠-٥)

(أ) $\frac{1}{12}$

(ب) $\frac{1}{6}$

(ج) $\frac{1}{4}$

(د) $\frac{1}{3}$

تُقلع طائرة الساعة ١١:٢٠ صباحًا وتهبط الساعة ٣:٤٥ مساءً، كما هو موضح أدناه.



زمن الهبوط



زمن الإقلاع

أوجد الزمن المنقضي في الرحلة. (الدرس ١٠-٧)

(أ) ٤ س و ٥ د (ب) ٤ س و ٢٠ د

(ب) ٤ س و ١٥ د (د) ٤ س و ٢٥ د

مراجعة تراكمية

إذا اشترت ريم درزين من الحلويات المبينة في الإعلان أدناه، فكم ستوفر ريم عمّا إذا اشترت العدد



نفسه بالقطعة؟ (الدرس ١٠-٦)

كعكة التوت

سعر القطعة ريال

سعر الدرزن ٨ ريالات



٨ ريالات.

بدأ عاملٌ قصَّ أشجارَ حديقةِ الساعة ٥:٤٥ مساءً، وانتهى الساعة ٦:٥٠ مساءً، فكم استغرق العاملُ في عمله؟^١

ساعة و ٥ دقائق

حل اختبار الفصل

اختبار الفصل

املأ الفراغ :

٤٠٠٠

١٥

١ ١٥٠ ملم = سم ٢ ٤ كم = م

٣ ٣٠٠٠ م = كم ٤ ٨ م = سم

٨٠٠

٣

اختبار الفصل

٥ هل يُعَدُّ ٢٠ كيلومترًا قِيَاسًا مَعْقُولًا لِطَوْلِ مَسَبَحٍ
أولمبيٍّ؟ فَسِّرْ إجابَتَكَ.

اختبار الفصل

املاً الفراغ :

٣٩٠	٢١
٣٩٠ ملجم = ■ جم	٦ ٢١٠٠٠ جم = ■ كجم
٧٤ ل = ■ مل	٨ ٤٠٠٠ مل = ■ ل
٧٤٠٠٠	٤

اختبار الفصل

١٠ قُطِّعَ رَغِيفٌ خُبْزٍ إِلَى ٢٠ شَرِيحَةً كُتِلَتْ كُلُّ مِئْهَاتِهَا ٢٤
جَرَامًا. أَوْجِدْ كُتْلَةَ الرَّغِيفِ بِالْكِيلِو جَرَامَاتٍ.

٨٤٠

اختبار الفصل



١١ اختيار من متعدد: غادر جاسر منزله صباحًا

حسب الوقت الذي تشير إليه الساعة أدناه.

فإذا استغرق ١٥ دقيقة ليصل إلى منزل صديقه، ثم

لعب معه مدة ٢٥ دقيقة وغادر إلى منزله.

فمتى غادر جاسر منزل صديقه؟

جـ) ١٠:٣٥

د) ١١:٤٠

أ) ١٠:١٠

ب) ١١:١٥

اختبار الفصل

١٢ اختيار من متعدد: ما التقدير الأنسب

لسعة ملعقة طعام؟

جـ) ٥٠ مل

د) ٢٠ ل

أ) ١٠ مل

ب) ٢ ل

اختبار الفصل

١٣ يغادر موظف منزله إلى مقر عمله الساعة

٧:١٥ صباحاً ويعود إليه الساعة ٢:٢٥.

فكم من الزمن يمضي بعيداً عن منزله؟

٧ ساعات وعشر دقائق .

اختبار الفصل

أوجد الزَّمن المنقضي:

١٤ ٧:٣٩ صباحًا إلى ١١:٥٠ صباحًا.

٤ ساعات و ١١ دقيقة .

١٥ ١٠:٣٠ مساءً إلى ٥:٠٨ صباحًا.

٦ ساعات و ٣٨ دقيقة .

اختبار الفصل

املاً الفراغ:

١٦ ١٢ أ = ■ ي ٨٤

١٧ ٥٨٥ د = ■ س ٩٠٧٥

١٨ ٨٤ س = ■ ي و ■ س ٣ أيام و ١٢ ساعة

اختبار الفصل

١٩  متى تجدُ الزمنَ
المنقضي بينَ حدثين؟ وما أهمية معرفة
وقت الحدثِ (صباحًا أو مساءً)؟

الاختبار التراكمي (فصل ١٠)

الاختبار التراكمي

المسافة على المخطط بين المدرسة ومنزل

يزيد

استعمل المسطرة لإيجاد أطوال القطع المستقيمة المطلوبة على المخطط أدناه.



(أ) ٣ م

(ب) ٠,٣ م

(ج) ٣٠ سم

(د) ٥ سم



التالي

الرئيسية

السابق

الاختبار التراكمي

المسافة على المخطط بين المدرسة ومنزل

يزيد

(أ) ٣ م

(ب) ٣,٠ م

(ج) ٣٠ سم

(د) ٥ سم



التالي

الرئيسية

السابق

الاختبار التراكمي

المسافةُ على المخططِ بينَ منزلِ خالدٍ ومنزلِ
يزيدٍ إلى أقربِ مليمترٍ.

(أ) ٥ ملمترات (ج) ٢٥ ملمترًا

(ب) ٢٠ ملمترًا (د) ٥٠ ملمترًا



التالي

الرئيسية

السابق

الاختبار التراكمي

٣ الكسور $\frac{2}{6}$ ، $\frac{3}{9}$ ، $\frac{4}{12}$ ، $\frac{5}{15}$ ، $\frac{6}{18}$ 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.



التالي

الرئيسية

السابق

الاختبار التراكمي

أوجد القواسم المشتركة للعددين ٢٤ و ٣٦

(أ) ١٢، ٦، ٤، ٢، ١

(ب) ١٢، ٦، ٤، ٣، ٢، ١

(ج) ١٢، ٨، ٦، ٤، ٣، ٢، ١

(د) ١٢، ٩، ٨، ٦، ٤، ٣، ٢، ١



التالي

الرئيسية

السابق

الاخبار التراكمي

١ ٥ يتابعُ مروانُ برنامجًا تلفزيونيًا يبدأ الساعة
الـ ٨ مساءً، ويستغرقُ ١٠٥ دقائق، فمتى ينتهي
هنا البرنامجُ؟

(أ) ٩ مساءً

(ب) ٩:١٥ مساءً

(ج) ٩:٣٠ مساءً

(د) ٩:٤٥ مساءً



التالي

الرئيسية

السابق

الاختبار التراكمي

٦

تحتاجُ غادةٌ إلى خيطٍ طوله ٣ سم لإكمالِ لوحةٍ فنيةٍ، فأَيُّ منَ الخيوطِ أدناه ستستخدمُ؟

(أ) 

(ب) 

(ج) 

(د) 



التالي

الرئيسية

السابق

الاختبار التراكمي

يستغرق زمنُ عرضِ فيلمٍ تاريخيٍّ ١٣٤ دقيقةً،
فكم ساعةً يستغرقُ؟

(أ) ساعة و ١٤ دقيقة.

(ب) ساعة و ٣٤ دقيقة.

(ج) ساعتان و ١٤ دقيقة.

(د) ساعتان و ٣٤ دقيقة.



التالي

الرئيسية

السابق

الاختبار التراكمي

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) $\frac{15}{2}$



التالي

الرئيسية

السابق

الاختبار التراكمي

الجزء ٢ الإجابة القصيرة

أجب عن السؤالين التاليين:

٩ إذا كانت كتلة زينة عند ولادتها ٣ كجم و ٢٠٠ جم، فكم جرامًا تكون كتلتها؟ **٣٢٠٠ جم**

١٠ اكتب كسرين غير متشابهين مجموعهما $\frac{5}{6}$ **$\frac{1}{6} + \frac{2}{3}$**



التالي

الرئيسية

السابق

أجب عن الأسئلة التالية:

١٠ اختر الوحدة المناسبة (ملتر، سنتمتر، متر، كيلومتر)؛ لقياس كل مما يأتي:

- طول ملعب كرة قدم. **متر**
- طول نصف قطر الأرض. **كيلومتر**
- طول فرشاة أسنان. **سنتمتر**
- طول ذبابة. **ملتر**

