



وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية

الرياضيات

للفصل السادس الابتدائي

دليل التقويم - نسخة المعلم

الفصل الدراسي الثالث

العبدان
Obekan

Mc
Graw
Hill Education

يوزع مجاناً ولا يباع

١٤٣٤هـ - ٢٠١٣م

الفصل السابع: النسبة والتناسب نموذج التوقع

الاسم: التاريخ:

الخطوة ١ قبل بدء الفصل السابع

- اقرأ كل جملة.
- قرّر إذا كنت موافقاً (م) على مضمونها، أو غير موافقٍ (غ).
- اكتب (م) أو (غ) في العمود الأول، وإذا كنت غير متأكدٍ فاكتب (غ م).

الخطوة ١	الجملة	الخطوة ٢
	١ النسبة هي مقارنة بين عددين باستعمال القسمة.	
	٢ يمكن تبسيط النسبة كما في الكسور.	
	٣ المعدل هو نسبة تقارن بين كميتين بالوحدة نفسها.	
	٤ $\frac{2 \text{ كيلومتر}}{2 \text{ ساعة}}$ مثال على معدل الوحدة.	
	٥ تُعدّ الجملة $\frac{3}{5} = \frac{12}{20}$ مثالاً على التناسب.	
	٦ يمكن استعمال الضرب التبادلي لتحديد ما إذا كانت نسبتان تشكلان تناسباً أم لا.	
	٧ يمكن أن يؤدي البحث عن نمط في المسألة إلى إيجاد حل لها.	

الخطوة ٢ بعد إكمال الفصل السابع

- أعد قراءة كل جملة أعلاه واملأ العمود الأخير بكتابة (م) أو (غ).
- هل تغير رأيك حول الجمل السابقة عما هو في العمود الأول؟
- بخصوص الجمل التي وضعت عليها (غ) استعمل ورقة إضافية تبيّن فيها سبب عدم موافقتك على بعض الجمل، داعماً ذلك بالأمثلة إن أمكن.

نموذج بناء المفردات

الاسم: التاريخ:

هذه قائمة بالمفردات الجديدة التي سوف تتعلّمها في أثناء دراستك للفصل ٧. اكتب تعريفاً أو وصفاً لكل مفردة في الجدول حين تظهر لك في أثناء دراسة الفصل، وأضف رقم الصفحة التي وردت فيها المفردة لأول مرة في العمود المخصّص. استعمل هذه القائمة في أثناء المراجعة والاستعداد لاختبار الفصل.

المفردة	رقم الصفحة	التعريف أو الوصف أو مثال
التناسب		
جدول النسبة		
الكميات المتناسبة		
المعدل		
معدل الوحدة		
النسبة		
النسب المتكافئة		

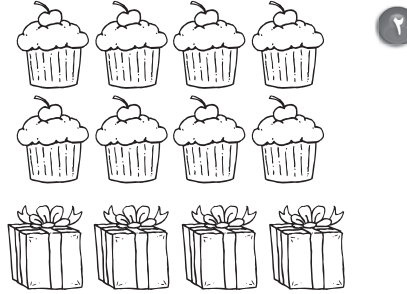
الاختبار القصير (١): الدرس (٧ - ١)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

اكتب كل نسبة في صورة كسر في أبسط صورة، ثم اشرح معناها (في السؤالين ١، ٢):

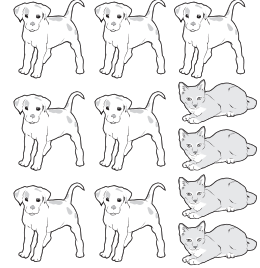
_____ (١)

_____ (٢)



قطع الحلوى: الهدايا

٢



القطط: الكلاب

١

٣ رحلات: شارك ١٦ طالباً من الصف الخامس، و ٢٠ طالباً من الصف السادس في رحلة مدرسية. ما نسبة عدد طلاب الصف الخامس إلى عدد طلاب الصف السادس في أبسط صورة؟

_____ (٣)

الاختبار القصير (٢): الدرس (٧ - ٢)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

١ نقود: يكسب محمود ٧ ريالاً مقابل كل ساعة عمل في أحد المتاجر. ما المبلغ الذي يكسبه إذا عمل ٣ ساعات؟

_____ (١)

المبلغ	٧		<input type="checkbox"/>
عدد الساعات	١		٣

٢ فواكه: اشترى طلال ١٢ كيلو جراماً من التفاح بمبلغ ٣٠ ريالاً.

_____ (٢)

كم ريالاً يدفع إذا اشترى بالسعر نفسه ٣ كيلو جرامات من التفاح؟

وزن التفاح	١٢		٣
المبلغ	٣٠		<input type="checkbox"/>

الاختبار القصير (٣) : الدرس (٧ - ٣)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

حدد ما إذا كانت الكميات في كل زوج من النسب متناسبة أم لا.

فسر إجابتك وعبّر عن كل علاقة تناسبية في صورة تناسب (في السؤالين ١، ٢):

١) ١٨٠ سعراً حرارياً في ٣ أطباق، ٣٥٠ سعراً حرارياً في ٥ أطباق.

٢) ٣ ساعات عملٍ مقابل ١٥ ريالاً، ٧ ساعات عملٍ مقابل ٣٥ ريالاً.

الاختبار القصير (٤) : الدرس (٧ - ٤، ٧ - ٥)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

حل التناسب (في السؤالين ١، ٢):

١) $\frac{20}{5} = \frac{4}{5}$

٢) $\frac{24}{36} = \frac{1}{6}$

٢) طالب واحد فقط من بين كل ٨ طلاب يمتلك حوض أسماك زينة في بيته، ما عدد

٣) الطلاب الذين تتوقع أن يمتلكوا حوض أسماك زينة في بيوتهم في مدرسة عدد طلابها ٤٠٠ طالب؟

٣) _____

٤) حسّ عددي: صف النمط الآتي، ثم أوجد العدد الناقص:

٤) _____ ٣٦، ٤٢، □، ٥٤

اختبار منتصف الفصل: الدرسان (٧ - ١، ٧ - ٢)

الجزء الأول

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

١ اكتب النسبة "٤٥ طفلاً من بين ٦٠ شخصاً" على صورة كسر في أبسط صورة.
 (أ) $\frac{٤}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (ج) $\frac{٣}{٧}$ (د) $\frac{٤٥}{٦٠}$

٢ اكتب النسبة "١٨٠ كلم لكل ١٥ لتر بنزين" على صورة معدل الوحدة.
 (أ) ١٢ كلم (ب) $\frac{١٢ كلم}{١٢ لتر}$ (ج) $\frac{١٢ كلم}{١ لتر}$ (د) $\frac{١٢ لتر}{١ كلم}$

المبلغ	١٥		<input type="checkbox"/>
عدد الساعات	١	٤	

٣ نقود: يكسب طاهر ١٥ ريالاً لقاء كل ساعة عمل في أحد المطاعم. ما المبلغ الذي يكسبه إذا عمل ٤ ساعات؟
 (أ) ٤٥ ريالاً (ب) ٥٠ ريالاً (ج) ٥٥ ريالاً (د) ٦٠ ريالاً

اكتب المعدل على صورة معدل الوحدة (في السؤالين ٤، ٥)

٤ ١٢٠ كلم لكل ١٠ لترات بنزين.
 (أ) ١٢، ٢ كلم (ب) $\frac{١٢ كلم}{١ لتر}$ (ج) $\frac{١ كلم}{١٢ لتر}$ (د) $\frac{١٢٠ كلم}{١٠ لترات}$

٥ ١٢٠ ريالاً مقابل ١٢ آلة حاسبة.
 (أ) $\frac{١٠ ريال}{١ آلة حاسبة}$ (ب) $\frac{١٠ آلات حاسبة}{١٢ ريالاً}$ (ج) $\frac{١٢٠ ريالاً}{١٢ آلة حاسبة}$ (د) ١٠ آلات حاسبة

الجزء الثاني

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

اكتب النسبة في صورة كسر في أبسط صورة (في السؤالين ٦، ٧):

٦ ١٦ شخصاً عيولهم زرقاء من بين ٥٠ شخصاً.

٧ ١٨ مستطيلاً إلى ٤ دوائر.

اكتب النسبة في صورة معدل وحدة (في السؤالين ٨، ٩):

٨ ٤٢٤ كلم في ٨ ساعات.

٩ ٦٠٠ ريال مقابل ١٢ شهراً.

١٠ طعام: يستعمل طاه ١٠ كيلوجرامات من البطاطا لإعداد البطاطا المهروسة

١٠ لـ ٤٠ طالباً. كم كيلوجراماً من البطاطا يحتاج لإعداد البطاطا المهروسة لـ ١٢٠ طالباً؟

كتلة البطاطا (كجم)	عدد الطلاب
١٠	٤٠
	١٢٠

اختبار المفردات

أكمل الجمل الآتية باستعمال المفردة المناسبة من الصندوق أدناه:

النسب المتكافئة	معدل	معدل الوحدة
التناسب	النسبة	متغيرة
الكميات المتناسبة	جدول النسبة	
معادلة	ثابتة	

- ١ التناسب هو _____ تبيّن أن نسبتين أو معدّلين متكافئان. (١) _____
- ٢ تعبر عن العلاقة نفسها بين كميتين. (٢) _____
- ٣ يقال عن كميتين إنهما متناسبتان إذا كانت النسبة بينهما _____ (٣) _____
- ٤ يُسمى المعدل عند تبسيطه بحيث يصبح مقامه مساوياً ١ _____ (٤) _____
- ٥ عبارة عن المقارنة بين كميتين باستعمال القسمة. (٥) _____
- ٦ تملأ الأعمدة في _____ بأزواج من أعداد النسبة بينها ثابتة. (٦) _____

اختبار الفصل: النموذج (١)

الاسم: التاريخ:

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك:
اكتب النسبة في صورة كسر في أبسط صورة (في الأسئلة ١-٤):

١ ٢٠ شخصاً من بين ٣٥ شخصاً.
(أ) $\frac{20}{35}$ (ب) $\frac{35}{20}$ (ج) $\frac{8}{14}$ (د) $\frac{4}{7}$

٢ ٦ أقراصٍ مدججة إلى ٤ أشرطة كاسيت.
(أ) $\frac{3}{4}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{4}{6}$

٣ ٦٤ سيارة حمراء من بين ٨٠ سيارة.
(أ) $\frac{64}{80}$ (ب) $\frac{80}{64}$ (ج) $\frac{5}{6}$ (د) $\frac{4}{5}$

٤ اكتب المعدل على صورة معدل وحدة (في الأسئلة ٥-٨):
٦ كلم في ساعتين.

(أ) ٣ كلم (ب) ٣ كلم لكل ساعة (ج) $\frac{1}{3}$ كلم (د) $\frac{1}{3}$ كلم لكل ساعة

٥ ٣ ريالاتٍ مقابل ١٢ قلمٍ رصاصٍ
(أ) ٣ ريالاتٍ لكل ١٢ قلمٍ رصاصٍ
(ب) ٣ ريالاتٍ لكل قلمٍ رصاصٍ
(ج) ٢٥، ٠ ريال لكل قلمٍ رصاصٍ
(د) ٢، ٥ ريال لكل قلمٍ رصاصٍ

٦ ١٢٠ كلم لكل ١٠ لتراتٍ بنزين.
(أ) ١، ٢ كلم (ب) $\frac{12}{10}$ كلم (ج) $\frac{1}{12}$ كلم (د) $\frac{120}{10}$ لترات

٧ ١٢٠ ريالاً مقابل ١٢ آلة حاسبة.
(أ) $\frac{10 \text{ ريالات}}{12 \text{ آلة حاسبة}}$ (ب) $\frac{10 \text{ آلات حاسبة}}{12 \text{ ريالاً}}$ (ج) $\frac{120 \text{ ريالاً}}{12 \text{ آلة حاسبة}}$ (د) $\frac{10 \text{ آلات حاسبة}}{120 \text{ ريالاً}}$

عدد التذاكر	٣	٥
المبلغ (ريال)	٧٥	<input type="checkbox"/>

استعمل المعلومات الآتية للإجابة عن السؤالين ٨، ٩.
اشترى رشيد ٣ تذاكر لدخول المتحف الوطني بمبلغ ٧٥ ريالاً.

٨ ما كلفة شراء ٥ تذاكر؟
(أ) ١٠٠ ريال (ب) ١٢٥ ريالاً (ج) ١٥٠ ريالاً (د) ٧٥ ريالاً

اختبار الفصل: النموذج (١)

(تتمة)

٩ ما عدد التذاكر التي يمكن أن يشتريها رشيد بمبلغ ١٠٠ ريال؟
 (أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

حل التناسب (في الأسئلة ١٠-١٣):

١٠ $\frac{6}{8} = \frac{4}{32}$
 (أ) ١٩٢ (ب) ٤٨ (ج) ٢٤ (د) ٤٣, ٧

١١ $\frac{21}{ص} = \frac{3}{2}$
 (أ) ٧ (ب) ٣١, ٥ (ج) ٦٣ (د) ١٤

١٢ $\frac{15}{24} = \frac{4}{8}$
 (أ) ٥ (ب) ٦ (ج) ١٠ (د) ١٥

١٣ $\frac{10}{س} = \frac{30}{54}$
 (أ) ١٨ (ب) ٢٠ (ج) ٢٣ (د) ٢٧

١٤ تدريب رياضي: يبين الجدول الآتي عدد الكيلومترات التي يركضها شادي كل أسبوعٍ في أثناء تدريبه للمشاركة في الماراثون. إذا استمر هذا النمط، فكم كيلومترًا يركض في الأسبوع الخامس؟

٥	٤	٣	٢	١	الأسبوع
□	١٢	٩	٦	٣	المسافة (كلم)

(أ) ١٣ (ب) ١٥ (ج) ١٨ (د) ٢٠

١٥ حسّ عددي: أوجد العدد الناقص في النمط الآتي:

٣٥، ٤٢، ٤٩، □، ٦٣
 (أ) ٢٩ (ب) ٥١ (ج) ٥٦ (د) ٧٠

اختبار الفصل: النموذج (١٢)

الاسم: التاريخ:

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك:
اكتب النسبة على صورة كسر في أبسط صورة (في الأسئلة ١-٤):

- ١) ٤٢ بنتاً من بين ٥٦ شخصاً:
 (أ) $\frac{٤}{٣}$ (ب) $\frac{٤٢}{٥٦}$ (ج) $\frac{٦}{٨}$ (د) $\frac{٣}{٤}$
- ٢) ١٥ تفاعلاً إلى ١٠ برتقالات:
 (أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (ج) $\frac{١٥}{١٠}$ (د) $\frac{١٠}{١٥}$
- ٣) ٧٤ طالباً إلى ٤ معلمين:
 (أ) $\frac{٧٤}{٤}$ (ب) $\frac{٢}{٣٧}$ (ج) $\frac{٣٧}{٢}$ (د) $\frac{١٨,٥}{١}$
- ٤) ١٦ بنتاً إلى ١٢ ولداً:
 (أ) $\frac{١٦}{١٢}$ (ب) $\frac{٨}{٦}$ (ج) $\frac{٤}{٣}$ (د) $\frac{٣}{٤}$

اكتب المعدل في صورة معدل وحدة (في الأسئلة ٥-٧):

- ٥) ٣٥٠ كيلومتراً في ٥ ساعات:
 (أ) ٧٠ كلم (ب) $\frac{٧٠}{١٥}$ كلم (ج) $\frac{١}{٧}$ كلم (د) $\frac{٣٥٠}{٥}$ كلم
- ٦) ٨٠ ريالاً مقابل ١٠ تذاكر:
 (أ) $\frac{٨٠}{١٠}$ ريالاً (ب) ٨ تذاكر (ج) $\frac{٨}{١}$ ريالاً (د) $\frac{٨}{١}$ تذاكر
- ٧) ٧٥ طالباً في ٥ فصول:
 (أ) $\frac{٧٥}{٥}$ طالباً (ب) ١٥ طالباً (ج) $\frac{١٥}{١٥}$ طالباً (د) $\frac{١}{١٥}$ فصل

نقود: استعمل المعلومات المجاورة للإجابة عن السؤالين ٨، ٩.

اشترى فوز ٥ أقلام حبر بمبلغ ٧ ريالاً.

١٠	٥	عدد الأقلام
□	٧	التمن (ريال)

- ٨) كم ريالاً يدفع فوز إذا اشترى ١٠ أقلام حبر؟
 (أ) ٣, ٥ ريالاً (ب) ١٠ ريالاً (ج) ١٤ ريالاً (د) ٢١ ريالاً

اختبار الفصل: النموذج (١٢)

(تمة)

٩ كم قلماً يشتري فوازُ بمبلغ ٢١ ريالاً؟

(أ) ١٠ (ب) ١٥ (ج) ٢٠ (د) ٢٥ (٩) _____

حُلُّ التناسب (في الأسئلة ١٠-١٣):

$$\frac{س}{٩} = \frac{١٨}{٢٧} \quad (١٠)$$

(أ) ٦ (ب) ٨ (ج) ٩ (د) ٣٦ (١٠) _____

$$\frac{٤}{٧} = \frac{٢٨}{ص} \quad (١١)$$

(أ) ١٦ (ب) ٥٠ (ج) ٤٩ (د) ١٩٦ (١١) _____

$$\frac{١٢}{١٦} = \frac{س}{٨} \quad (١٢)$$

(أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ١٢ (د) ٢٤ (١٢) _____

$$\frac{٣}{س} = \frac{٩}{١٥} \quad (١٣)$$

(أ) ١٥ (ب) ٣ (ج) ٩ (د) ٥ (١٣) _____

١٤ حَسِّنْ عِدَدِي: أوجدِ العددَ الناقصَ في النمطِ: ٢، □، ٢٨، ٤١، ٥٤

(أ) ١٣ (ب) ١٥ (ج) ٢٢ (د) ٢٦ (١٤) _____

اختبار الفصل: النموذج (٢ ب)

الاسم:

التاريخ:

اكتب النسبة في صورة كسري أبسط صورة (في الأسئلة ١-٤).

- ١) ١٢ شخصًا عيوئهم سوداء من بين ٤٨ شخصًا. (١)
- ٢) ١٢ مستطيلًا إلى ٦ مربعات. (٢)
- ٣) ٢٥ ريالًا من كل ٥٠٠ ريال. (٣)
- ٤) ١٢ طفلًا إلى ٢٠ رجلًا. (٤)

اكتب المعدل في صورة معدل وحدة (في الأسئلة ٥-٨):

- ٥) ٤٠٠ كلم في ٥ ساعات. (٥)
- ٦) ٢٤٠٠٠ ريالًا في ٣ أشهر. (٦)
- ٧) ٦٣ كيلومترًا لكل ٩ لترات بنزين. (٧)
- ٨) ١٨٠ طالبًا في ٦ فصول. (٨)
- ٩) طعام؛ تستعمل ميسون ٣ كيلو جرامات من الدراق لصنع ٦ فطائر. كم كيلو جرامًا من الدراق تحتاج لصنع ١٢ فطيرة؟ (٩)

□	٣	وزن الدراق (كجم)
١٢	٦	عدد الفطائر

حدد ما إذا كانت الكميات متناسبة أم لا. اشرح تبريرك. اكتب الحالات المتناسبة في صورة تناسب. (في الأسئلة ١١-١٣):

- ١٠) مشي ١٢ كلم في ١٢٠ دقيقة؛ مشي ٨ كلم في ١٠٠ دقيقة. (١٠)
- ١١) عمل ٣ ساعات مقابل ١٨ ريالًا؛ عمل ٥ ساعات مقابل ٣٠ ريالًا. (١١)
- ١٢) حرق ١٠٠ سعر حراري خلال ٢٠ دقيقة، حرق ١٧٥ سعرًا حراريًا خلال ٣٥ دقيقة. (١٢)
- ١٣) ٤٨ ريالًا مقابل ٦ ساعات عمل، ٧٢ ريالًا مقابل ٨ ساعات عمل. (١٣)

اختبار الفصل: النموذج (٢ ب)

(تمة)

حلّ التناسب (في الأسئلة ١٤ - ١٧):

_____ (١٤) $\frac{20}{س} = \frac{10}{15}$ ١٤

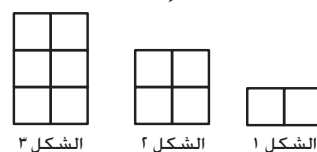
_____ (١٥) $\frac{27}{30} = \frac{9}{م}$ ١٥

_____ (١٦) $\frac{16}{200} = \frac{ج}{25}$ ١٦

_____ (١٧) $\frac{18}{21} = \frac{6}{ل}$ ١٧

_____ (١٨) حُسِّ عددِيٌّ، أوجدِ العددَ الناقصَ في النمطِ الآتي:
١١، ١٦، ٢١، □، ٣١ ١٨

_____ (١٩) هندسة: ارسمِ الشكلَ الآتي في النمطِ أدناه: ١٩



_____ (٢٠) تدريب رياضي: يأخذُ سامي نفساً ٨ مراتٍ كلَّ ١٠ ثوانٍ في أثناءِ ممارسته تمارينَ اللياقة، بهذا المعدلِ كم مرةً يأخذُ سامي نفساً خلالَ ٢ دقيقة من ممارسة تمارين اللياقة؟ ٢٠

اختبار الفصل: النموذج (٣)

اكتب النسبة في صورة كسرية أبسط صورة (في الأسئلة ١-٤):

- ١) ٦٠ سمكة إلى ٤٤٠ ضفدعاً. _____
- ٢) ٣٥ إصابة من بين ٥٥ محاولة. _____
- ٣) ١٢٠ كيلومتراً في ٣ ساعات. _____
- ٤) ٩ أولاد إلى ٦ بنات. _____

اكتب المعدل في صورة معدل الوحدة (في الأسئلة ٥-٧):

- ٥) ١٦٢ نبضة قلب خلال ٦٠ ثانية. _____
- ٦) ١٣٥ ضغطة صدر خلال ٦ دقائق. _____
- ٧) ٢٠٠ متر في ٤ دقائق. _____

٨) تقود: يحصل أنور على مصروف مقداره ٥٠ ريالاً في الأسبوع. ما المبلغ الذي يحصل عليه في ٤ أسابيع؟ _____

المصروف (ريال)	٥٠			<input type="checkbox"/>
عدد الأسابيع	١			٤

٩) رحلة ميدانية: تنص التعليمات على أن يكون هناك معلم واحد لكل ٩ من الطلاب المشاركين في زيارة معرض الرسم. إذا كان هناك ٥٤ طالباً مشاركاً في الزيارة، فكم يجب أن يكون عدد المعلمين المرافقين هؤلاء الطلاب؟ _____

عدد المعلمين	١			<input type="checkbox"/>
عدد الطلاب	٩			٥٤

حدد ما إذا كانت الكميات في كل زوج من النسب أو المعدلات متناسبة أم لا.

فسر إجابتك، وعبر عن كل علاقة تناسبية على صورة تناسب (في الأسئلة ١٠-١٣):

- ١٠) ٣ ريالاً مقابل ١٠ مغلفات، ٦ ريالاً مقابل ٢٤ مغلفاً. _____
- ١١) ١٦٨ ريالاً مقابل غسيل ٢٤ سيارة، ٢٨٠ ريالاً مقابل غسيل ٤٠ سيارة. _____

اختبار الفصل: النموذج (٣)

(تتمة)

١٢ (١٢) _____ ١٢ ريالاً ثمنُ عبوتَي حليبٍ، ٣٥ ريالاً ثمنُ ٦ عبواتِ حليبٍ.

١٣ (١٣) _____ طباعةُ ١٢٠ كلمةً في ٣ دقائق، طباعةُ ١٨٠ كلمةً في ٥، ٤ دقائق.

حلُّ التناسبِ (في الأسئلة ١٤-١٧):

١٤ (١٤) _____ $\frac{٤٨}{١٦٨} = \frac{ع}{١٤}$

١٥ (١٥) _____ $\frac{١٨٠}{١٢٠} = \frac{٦٠}{ص}$

١٦ (١٦) _____ $\frac{ب}{٤} = \frac{٦٤}{١٦}$

١٧ (١٧) _____ $\frac{٧}{ك} = \frac{١٤}{١٦}$

١٨ (١٨) _____ حُسَّ عدديّ: أوجدِ العددَ الناقصَ في النمطِ الآتي:

٦٤٨، ٢١٦، ٧٢، □، ٨

١٩ (١٩) _____ نقودٌ: في عام ١٤٢٠ كانَ دخلُ عبدِ الله السنويُّ ٦٤٥٠٠ ريالٍ، ودخلُ سعودٍ

السنويُّ ٦٩٠٠٠ ريالٍ. وقد حصلَ عبدُ الله بعدَ ذلكَ على زيادةٍ قدرُها

٤٥٠٠ ريالٍ لكلِّ سنةٍ، وحصلَ سعودٌ على زيادةٍ قدرُها ٣٠٠٠ ريالٍ

لكلِّ سنةٍ. في أيِّ سنةٍ يتساوى دخلاهما؟ وما مقدارُ هذا الدخلِ؟

٢٠ (٢٠) _____ اشترى محمدٌ ٤ كتبٍ بمبلغٍ ٣٦ ريالاً. ما تكلفةُ شراءِ ٧ كتبٍ بالسعرِ نفسه؟

اختبار الفصل ذو الإجابات المطولة

حل كل مسألة مما يأتي بدقة ووضوح مستعيناً بمعرفتك السابقة. وتحقق من تضمين حلك الرسوم والتبريرات الضرورية، كما يمكنك عرض الحل بأكثر من طريقة، أو أن تستقصي أكثر مما هو مطلوب في المسألة. (استعمل ورقة منفصلة إذا كان ذلك ضرورياً.)

- ١ (أ) وضّح بكلماتك معنى كلمة "نسبة".
 (ب) أعط مثلاً على النسبة وكتبها بأربع طرائق.
 (ج) وضّح بكلماتك معنى "معدل" و "معدل الوحدة".
 (د) أعط مثلاً على معدل الوحدة، ومثلاً على معدل لا يمثل معدل وحدة.
 (هـ) وضّح بكلماتك معنى "التناسب".
 (و) اكتب مسألة لفظية يُستعمل التناسب في حلها.
 (ز) حل المسألة اللفظية التي كتبها في الفقرة هـ. موضحاً خطوات الحل.
- ٢ تذاكر: يبين الجدول الآتي الكلفة الإجمالية لشراء عدد من تذاكر معرض التراث الشعبي:

عدد التذاكر	١	٢	٣	٤
التكلفة الكلية (ريال)	٧	١٤	٢١	٢٨

- (أ) ما التكلفة الكلية لشراء ٧ تذاكر لدخول المعرض؟
 (ب) ذهب عدد من طلاب الصف السادس لمشاهدة المعرض ودفعوا ٤٢٠ ريالاً ثمناً لتذاكر الدخول. ما عدد التذاكر التي اشتروها؟

اختبار الفصل التراكمي: الفصول (١ - ٧)

الجزء ١: الاختيار من متعدد

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك

- ١ أوجد قاعدة الدالة المثلة بالجدول المجاور. (الدرس ١ - ٦)
- | المخرجة □ | المدخلة (س) |
|-----------|-------------|
| ٢ | ٠ |
| ٤ | ٢ |
| ٧ | ٥ |
- (أ) س + ١ (ب) س - ١
(ج) س + ٢ (د) س - ٢
- ٢ ما المتوسط الحسابي (بالكجم) للكتل: ٦١، ٦٣، ٦٥؟ (الدرس ٢ - ٤)
- (أ) ٦١ (ب) ٦٣ (ج) ٦٥ (د) ٦٤
- ٣ مدارس: تقدم ٣٠ طالبًا لاختبار الرياضيات فكانت أعلى درجة ٩٧، والمدى ٢٩. ما أقل درجة؟ (الدرس ٢ - ٥)
- (أ) ٦٧ (ب) ٦٨ (ج) ٧٠ (د) ٧٢
- ٤ قَرِّب العدد ٣٤٠٥، ١٩٥٦ إلى أقرب جزء من ألف. (الدرس ٣ - ٣)
- (أ) ٢٠٠٠ (ب) ١٩٥٦، ٣٤٠ (ج) ١٩٠٠ (د) ١٩٥٦، ٣٤١
- ٥ تسوّق: اشترى بلال قرصًا مدجًا بمبلغ ٧٥، ١٢ ريالًا، وأعطى البائع ورقة نقدٍ من فئة عشرين ريالًا، فكم يعيدُ له البائع؟ (الدرس ٣ - ٥)
- (أ) ٦، ٢٥ ريالًا (ب) ٧، ٧٥ ريالًا (ج) ٧، ٢٥ ريالًا (د) ٨، ٢٥ ريالًا
- ٦ عددُ طلابٍ أحدِ الفصول ٢٥ طالبًا، يمتلك ٢٠ طالبًا منهم أجهزة حاسوب. ما الكسر الدالُّ على عددِ الطلاب الذين يملكون حواسيب في أبسط صورة؟ (الدرس ٤ - ٢)
- (أ) $\frac{20}{25}$ (ب) $\frac{80}{100}$ (ج) $\frac{4}{5}$ (د) $\frac{4}{9}$

اختبار الفصل التراكمي: الفصول (١ - ٧) (تمة ١)

٧ في حديقة الحيوانات توجد حافلتان تحملان الزوار في جولة عبر الحديقة. تستغرق جولة الحافلة الأولى ٣٠ دقيقة، وجولة الحافلة الثانية ٢٠ دقيقة. إذا كانت الحافلتان عند ساحة التحميل عند الساعة ٩:٠٠ صباحًا، ففي أي ساعة ستكون الحافلتان معًا في ساحة التحميل للمرة الأولى بعد ذلك؟ (الدرس ٤ - ٥)

- (٧) _____
 (أ) ٩:٣٠ صباحًا (ب) ٩:٥٠ صباحًا (ج) ١٠:٠٠ صباحًا (د) ١٢:٠٠ ظهرًا.

٨ وعاءٌ يحتوي لترين من زيت الذرة. كم تساوي هذه الكمية بالملترات؟ (الدرس ٥ - ٤)

- (٨) _____
 (أ) ١٠٠٠ مل (ب) ٢٠٠٠ مل (ج) ١٠٠ ل (د) ٠,٥ ل

٩ ما ناتج $7\frac{1}{8} - 3\frac{5}{4}$ في أبسط صورة؟ (الدرس ٦ - ٥)

- (٩) _____
 (أ) $3\frac{11}{12}$ (ب) $4\frac{11}{12}$ (ج) $3\frac{22}{24}$ (د) $4\frac{1}{4}$

١٠ مواشي: يوجد في مزرعة ١٨ رأسًا من الغنم و ٢٤ رأسًا من الإبل. ما نسبة عدد الأغنام إلى عدد الإبل في أبسط صورة؟ (الدرس ٧ - ١)

- (١٠) _____
 (أ) $\frac{18}{24}$ (ب) $\frac{9}{12}$ (ج) $\frac{3}{4}$ (د) $\frac{3}{5}$

١١ نقود: أنفق حسين ١٢ ريالاً لشراء ٦ دفاتر. كم ينفق عند شراء ١٢ دفترًا؟ (الدرس ٧ - ٢)

(١١) _____

١٢	٦	عدد الدفاتر
□	١٢	المبلغ (ريال)

- (أ) ١٨ ريالاً (ب) ٢١ ريالاً (ج) ٢٤ ريالاً (د) ٣٦ ريالاً

١٢ حل التناسب $\frac{7}{8} = \frac{س}{33}$ هو: (الدرس ٧ - ٤)

- (١٢) _____
 (أ) ١٤ (ب) ٢١ (ج) ٢٦ (د) ٢٨

اختبار الفصل التراكمي: الفصول (١ - ٧) (تتمة ٢)

الجزء ٢: الإجابة القصيرة

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك

- ١٣ ما المضاعف المشترك الأصغر للعددين ٤، ١٤؟ (الدرس ٤ - ٥). _____ (١٣)
- ١٤ وضّح طريقة قراءة ٢٣. (الدرس ١ - ٣). _____ (١٤)
- ١٥ فلك: تدور الأرض حول الشمس مرة واحدة كل ٢٥٦, ٣٦٥ يوماً تقريباً. قُرب العدد ٢٥٦, ٣٦٥ إلى أقرب جزء من مئة. (الدرس ٣ - ٣) _____ (١٥)
- ١٦ اكتب الكسر $\frac{13}{15}$ في صورة كسر عشري (الدرس ٤ - ٨) _____ (١٦)
- ١٧ جبر: إذا كانت ج = $\frac{5}{4}$ ، د = $\frac{3}{8}$ ، فاحسب قيمة ج + د في أبسط صورة. (الدرس ٦ - ٤). _____ (١٧)
- ١٨ اكتب النسبة ١٢ ريالاً مقابل ٢٤ قارورة على صورة معدل الوحدة. (الدرس ٧ - ١) _____ (١٨)
- ١٩ حدّد ما إذا كانت الكميات في النسب الآتية متناسبة أم لا. اشرح إجابتك، واكتب تناسب إن كانت متناسبة. (الدرس ٧ - ٣).
قيادة الدراجة لمسافة ١٥ كيلومتراً في ٨٠ دقيقة.
وقيادة الدراجة لمسافة ٦٠ كيلومتراً في ٣٢٠ دقيقة. _____ (١٩)

الفصل التاسع: الهندسة: الزوايا والمضلعات

نموذج التوقع

الخطوة ١ قبل بدء الفصل التاسع

- اقرأ كل جملة.
- قرّر إذا كنت موافقاً (م) على مضمونها، أو غير موافقٍ (غ).
- اكتب (م) أو (غ) في العمود الأول، وإذا كنت غير متأكد فاكتب (غ م).

الخطوة ١	الجملة	الخطوة ٢
	١ الدرجة هي الوحدة الأكثر شيوعاً لقياس الزوايا.	
	٢ الزاويتان المتتامتان هما الزاويتان اللتان مجموع قياسيهما 180° .	
	٣ تستعمل المنقلة لإيجاد قياس الزوايا، ولرسم زوايا بقياس معلوم.	
	٤ الزاويتان المتقابلتان بالرأس تكونان مفتوحتين، إما إلى أعلى وإما إلى أسفل.	
	٥ المثلث المنفرج الزاوية هو المثلث الذي إحدى زواياه منفرجة.	
	٦ من الممكن أن يوجد مثلث يحتوي على زاوية حادة واحدة على الأكثر.	
	٧ يُعدُّ كلٌّ من المثلث والمربع والمستطيل مثالاً على الأشكال الثنائية الأبعاد.	
	٨ الزوايا المتطابقة هي الزوايا التي لها القياس نفسه.	

الخطوة ٢ بعد إكمال الفصل التاسع

- أعد قراءة كل جملة أعلاه، واملأ العمود الأخير بكتابة (م) أو (غ).
- هل تغير رأيك حول الجملة السابقة عما هو في العمود الأول؟
- بخصوص الجمل التي وضعت عليها (غ) استعمل ورقة إضافية تبيّن فيها سبب عدم موافقتك على بعض الجمل، داعماً ذلك بالأمثلة إن أمكن.

نموذج بناء المفردات

هذه قائمة بالمفردات الجديدة التي سوف تتعلمها في أثناء دراستك للفصل ٨. اكتب تعريفاً أو وصفاً لكل مفردة في الجدول حين تظهر لك في أثناء دراسة الفصل، وأضف رقم الصفحة التي وردت فيها المفردة لأول مرة في العمود المخصص. استعمل هذه القائمة في أثناء المراجعة والاستعداد لاختبار الفصل.

المفردة	رقم الصفحة	التعريف أو الوصف أو مثال
الاحتمال		
الاحتمال التجريبي		
الاحتمال النظري		
حادثة بسيطة		
الحادثان المتتامتان		
الرسم الشجري		
عشوائي		
فضاء العينة		
مبدأ العدّ الأساسي		
النواتج		
النسبة المئوية		

الاختبار القصير (١) : الدرس (٨ - ١)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:
اكتب النسبة المئوية في صورة كسر أو عدد كسري في أبسط صورة (في الأسئلة ١-٥):

- ١ ٥% _____ (١)
٢ ١٣٠% _____ (٢)
٣ ٤٠% _____ (٣)
٤ ٢٨% _____ (٤)
٥ ١٠٠% _____ (٥)

اكتب الكسر أو العدد الكسري في صورة نسبة مئوية (في الأسئلة ٦-١١):

- ٦ $\frac{9}{20}$ _____ (٦)
٧ $\frac{5}{2}$ _____ (٧)
٨ $\frac{1}{5}$ _____ (٨)
٩ $\frac{3}{4}$ _____ (٩)
١٠ $\frac{7}{5}$ _____ (١٠)
١١ $2\frac{3}{5}$ _____ (١١)

الاختبار القصير (٢) : الدرس (٨ - ٢)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:
اكتب النسبة المئوية في صورة كسر عشري (في الأسئلة ١ - ٤)

- ١ _____ (١)
٢ ٢١% _____ (٢)
٣ ١٥٠% _____ (٣)
٤ _____ (٤)

اكتب الكسر العشري في صورة نسبة مئوية (في الأسئلة ٥-٨):

- ٥ ٠,٣٥ _____ (٥)
٦ ٠,٨١٢ _____ (٦)
٧ ٢,٥ _____ (٧)
٨ ٠,٠٧ _____ (٨)

ضع إشارة > أو < أو = مكان □ لتصبح الجملة صحيحة (في السؤالين ٩، ١٠):

- ٩ ١٣% □ ١,٣% _____ (٩)
١٠ ١٥% □ ٥,١% _____ (١٠)

الاختبار القصير (٣) : الدرس (٨ - ٣)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

سُحِبَتْ بطاقتان واحدة عشوائياً من بين ٨ بطاقات مرقمة بالأرقام من ١ إلى ٨. أوجد احتمال كل حدث. اكتب إجابتك في صورة كسر اعتيادي وكسر عشري ونسبة مئوية (في الأسئلة ١-٤):

- (١) _____
- (٢) _____
- (٣) _____
- (٤) _____
- ١ ح (٤) ٢ ح (١ أو ٢)
- ٣ ح (أكبر من ٥) ٤ ح (ليس ٥)

الاختبار القصير (٤) : الدرس (٨ - ٤، ٨-٥)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

- (١) _____
- (٢) _____
- (٣) _____
- (٤) _____
- (٥) _____
- ١ طُلب إلى أجد اختيار شكل من بين: المربع أو الدائرة أو المثلث، وأن يلوّنه باللون الأحمر أو الأزرق أو الأخضر. أنشئ الرسم الشجري لفضاء العينة، وحدد عدد النواتج الممكنة.
- ٢ يتتج مصنع ثلاثة أنواع من العصير ويبيعها في عبوات صغيرة أو عبوات كبيرة. أنشئ الرسم الشجري الذي يبين فضاء العينة، وحدد عدد النواتج الممكنة.
- استعمل مبدأ العد الأساسي لإيجاد العدد الكلي للنواتج الممكنة (في السؤالين ٤، ٥):
- ٣ رمي مكعب أرقام، وإلقاء قطعة نقد.
- ٤ اختيار قميص من بين ٧ قمصان وبنطال من بين ٥ بناطيل مختلفة.
- ٥ نقود: إذا تم رفع جميع الأسعار في محل ملابس بنسبة ٢٠٪، فكم سيصبح سعر قميص سعره ٥٥ ريالاً.

اختبار منتصف الفصل: الدرسان (٨ - ١، ٨ - ٢)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

الجزء الأول الاختيار من متعدد

- ١ كرة السلة: يسجل خليل في $\frac{7}{8}$ رمياته الحرة. اكتب $\frac{7}{8}$ في صورة نسبة مئوية. (أ) ٧٠٪ (ب) ٨٠٪ (ج) ٨٧,٥٪ (د) ٩٥٪
- ٢ اكتب ٧٠٪ في صورة كسر اعتيادي. (أ) $\frac{7}{10}$ (ب) $\frac{10}{7}$ (ج) $\frac{7}{100}$ (د) $\frac{100}{7}$
- ٣ اكتب ٢,٤٥ في صورة نسبة مئوية. (أ) ٠,٢٤٥٪ (ب) ٠,٢٤٥٪ (ج) ٢,٤٥٪ (د) ٢٤٥٪
- ٤ اكتب ١٧٢٪ في صورة كسر في أبسط صورة. (أ) $\frac{172}{100}$ (ب) $1\frac{18}{25}$ (ج) $1\frac{25}{18}$ (د) $\frac{8}{25}$
- ٥ اكتب الكسر $\frac{17}{35}$ في صورة نسبة مئوية. (أ) ١٧٪ (ب) ٣٤٪ (ج) ٥٠٪ (د) ٦٨٪

الجزء الثاني

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

- ٦ اكتب النسبة المئوية في صورة كسر أو عدد كسري في أبسط صورة (في الأسئلة ٦-٨): (أ) ٣٥٪ (ب) ١٢٠٪ (ج) ٠,٠٢
- ٧ اكتب الكسر أو العدد الكسري في صورة نسبة مئوية (في الأسئلة ٩-١١): (أ) $\frac{3}{10}$ (ب) $\frac{13}{4}$ (ج) $1\frac{2}{5}$
- ٨ اكتب النسبة المئوية في صورة كسر عشري (في الأسئلة ١٢-١٤): (أ) ٤٨٪ (ب) ٦٪ (ج) ٢١٥٪
- ٩ اكتب الكسر العشري في صورة نسبة مئوية (في الأسئلة ١٥-١٧): (أ) ٠,٦٥ (ب) ٣,٠٢ (ج) ٠,٠٠٢

اختبار المفردات

أكمل الجمل الآتية باستعمال المفردة المناسبة من الصندوق أدناه:

الحادثتان المتتامتان	الاحتمال	الحادثة البسيطة
النواتج	عشوائي	الاحتمال النظري
النسبة المئوية	العينة	الرسم الشجري
الاحتمال التجريبي	الفضاء العيني	مبدأ العدّ الأساسي

- ١ _____ هو فرصة وقوع حادثة ما. (١)
- ٢ يعتمد _____ على ما يحدث فعلاً في الواقع في تجربة ما. (٢)
- ٣ _____ هي الحادثة المكونة من ناتج واحد. (٣)
- ٤ هو رسمٌ يعرض جميع النواتج الممكنة لحادثة ما. (٤)
- ٥ هو مجموعة كل النواتج الممكنة لتجربة ما. (٥)
- ٦ هي نسبة تقارن عدداً ما بـ ١٠٠. (٦)
- ٧ تظهر النواتج بشكل _____ إذا تساوت فرص وقوعها. (٧)
- ٨ يعتمد _____ على ما يجب أن يحدث في الظروف المثالية. (٨)
- ٩ هما الحادثتان اللتان يتحتم وقوع إحداهما، ولكن لا يمكن وقوعهما معاً في الوقت نفسه. (٩)
- ١٠ بالإضافة إلى الرسم الشجري، يمكن استعمال _____ لإيجاد العدد الكلي للنواتج الممكنة لفضاء العينة. (١٠)

اختبار الفصل: النموذج (١)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك:

- ١ اكتب النسبة المئوية ٦٠٪ في صورة كسر في أبسط صورة. (١) _____
- (أ) $\frac{60}{100}$ (ب) $\frac{30}{50}$ (ج) $\frac{15}{25}$ (د) $\frac{3}{5}$
- ٢ اكتب الكسر $\frac{3}{4}$ في صورة نسبة مئوية. (٢) _____
- (أ) ١٨٪ (ب) ٦٠٪ (ج) ١٥٪ (د) ٧,٦٦٪
- ٣ اكتب النسبة المئوية ١٣٪ في صورة كسر اعتيادي. (٣) _____
- (أ) $\frac{13}{100}$ (ب) $\frac{1}{13}$ (ج) $\frac{13}{10}$ (د) ١٣
- ٤ اكتب الكسر العشري ٠,٢٧ في صورة نسبة مئوية. (٤) _____
- (أ) ٧٪ (ب) ٢٧٪ (ج) ٢٪ (د) ٧,٢٪
- ٥ اكتب النسبة المئوية ١٥٪ في صورة كسر عشري. (٥) _____
- (أ) ٠,١٥ (ب) ١٥٠ (ج) ١٥ (د) ١٥٠
- ٦ اكتب الكسر العشري ٠,٠٢ في صورة نسبة مئوية. (٦) _____
- (أ) ٠,٠٠٢٪ (ب) ٢٪ (ج) ٢٠٪ (د) ٠,٠٢٪
- ٧ سُحِبَتْ بطاقة واحدة عشوائياً من بين ٥ بطاقات مرقمة بالأرقام من ١ إلى ٥. ما قيمة ح (١)؟ (٧) _____
- (أ) ١ (ب) ٢٠٪ (ج) ٠,٢٥ (د) $\frac{1}{6}$
- ٨ ألقى مكعب عددي. ما قيمة ح (عدد أقل من ٤)؟ (٨) _____
- (أ) ٣ (ب) ٦٠٪ (ج) ٠,٥ (د) $\frac{1}{3}$
- ٩ استعمل المعلومات الآتية للإجابة عن الأسئلة (٩-١٢). سُحِبَتْ بطاقة واحدة عشوائياً من بين ١٠ بطاقات مرقمة بالأعداد من ١ إلى ١٠. ما قيمة ح (٥)؟ (٩) _____
- (أ) ٥ (ب) ١ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{10}$
- ١٠ ما قيمة ح (٢ أو ٣)؟ (١٠) _____
- (أ) ٢ (ب) $\frac{1}{5}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{10}$
- ١١ ما قيمة ح (عدد زوجي)؟ (١١) _____
- (أ) ٥ (ب) ١ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{10}$
- ١٢ ما قيمة ح (ليس ١٠)؟ (١٢) _____
- (أ) ٠ (ب) ٩ (ج) $\frac{9}{10}$ (د) $\frac{1}{10}$

اختبار الفصل: النموذج (١)

(تمة)

١٣ تسوق: يوجد في أحد المحال التجارية نوعان من حقائب الظهر: النايلون والجلد، وباللون: الأزرق أو الأخضر أو الأحمر. ما عدد اختيارات حقائب الظهر المختلفة مستعملاً الرسم الشجري؟

(١٣) _____

(أ) ٣ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٨

١٤ يوجد في كيس كرة حمراء وكرة زرقاء وكرة خضراء وكرة صفراء. أو جد عدد الطرائق المختلفة لسحب كرتين من هذا الكيس مستعملاً مبدأ العد الأساسي.

(١٤) _____

(أ) ٦ (ب) ١٢ (ج) ٤ (د) ٣

يوم العطلة المفضل	
اليوم	عدد الطلاب
الخميس	١٠
الجمعة	٨
السبت	٢

أجرى بدر مسحاً على طلاب فصله حول يوم العطلة المفضل، وعرض النتائج في الجدول المجاور، أجب عن السؤالين (١٥، ١٦). إذا اختير أحد طلاب الفصل عشوائياً، فما احتمال أن يكون من:

(١٥) _____

١٥ الذين لا يفضلون يوم الخميس؟

(أ) ٢٠٪ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{2}{5}$ (د) $\frac{1}{10}$

(١٦) _____

١٦ الذين يفضلون يوم الجمعة؟

(أ) ٨٠٪ (ب) ٤٠٪ (ج) ١٢٪ (د) ٦٠٪

(١٧) _____

١٧ ما احتمال الحصول على العدد ٣ عند اختيار عدد عشوائياً من الأعداد ١، ٣، ٥، ٨؟

(أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{3}{4}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{5}$

(١٨) _____

١٨ إذا وضعت ١٠ طاوولات مربعة الشكل بعضها بجانب بعض في صف واحد،

وكان يجلس كل شخص على أحد جوانب كل طاولة، فكم شخصاً سيجلس على الطاوولات جميعها؟

(أ) ٢٢ (ب) ٢٠ (ج) ١٨ (د) ٤٠

اختبار الفصل: النموذج (١٢)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك:

- (١) اكتب النسبة المئوية ١٥٤٪ في صورة كسر في أبسط صورة:
- (أ) $\frac{100}{154}$ (ب) $\frac{50}{77}$ (ج) $1\frac{27}{50}$ (د) $\frac{27}{50}$
- (٢) اكتب الكسر $\frac{17}{3}$ في صورة نسبة مئوية:
- (أ) ٨٥٪ (ب) ١٧٪ (ج) ٣٤٪ (د) ٩٥٪
- (٣) اكتب النسبة المئوية ١,٧٪ في صورة كسر اعتيادي:
- (أ) $\frac{17}{1000}$ (ب) $\frac{17}{100}$ (ج) $\frac{17}{10}$ (د) $\frac{1}{17}$
- (٤) اكتب الكسر العشري ٠,٣٥ في صورة نسبة مئوية:
- (أ) ٣٪ (ب) ٣٥٪ (ج) ٥٪ (د) ٣,٥٪
- (٥) اكتب النسبة المئوية ١٤١٪ في صورة كسر عشري:
- (أ) ١٤,١ (ب) ١,٤١ (ج) ٠,١٤١ (د) ١٤١
- (٦) اكتب الكسر العشري ٠,٠٥٤ في صورة نسبة مئوية:
- (أ) ٥,٤٪ (ب) ٥٤٪ (ج) ٠,٠٠٠٥٤٪ (د) ٠,٥٤٪
- (٧) أي النسب المئوية الآتية تزيد على ٠,٤؟
- (أ) ٢٩٪ (ب) ٤٢٪ (ج) ٣٩٪ (د) ٢٥٪
- (٨) أي من الأعداد الآتية لا يمكن أن يمثل احتمالاً لحادثة ما؟
- (أ) ٠ (ب) ٠,٦٧ (ج) ٤٧,٩ (د) $\frac{7}{34}$
- (٩) سُحِبَتْ بطاقة واحدة عشوائياً من بين ٨ بطاقات مرقمة بالأرقام من ١ إلى ٨. ما قيمة ح (٥)؟
- (أ) ١ (ب) ١٢٪ (ج) ٠,١٢٥ (د) $\frac{5}{8}$

اختبار الفصل: النموذج (١٢)

(تمة)

اللون	العدد
أحمر	١٤
أزرق	٨
أبيض	٢

يحتوي صندوق عدداً من الكرات كما هو مبين في الجدول المجاور.
سحب شخص كرة واحدة من الصندوق دون النظر إلى الكرات،
(في الأسئلة ١٠ - ١٢)

١٠ ما احتمال أن تكون الكرة حمراء؟

- (أ) ١٤٪ (ب) ١٪ (ج) $\frac{7}{12}$ (د) $\frac{1}{3}$

١١ ما احتمال ألا تكون الكرة بيضاء؟

- (أ) ٩٨٪ (ب) $\frac{1}{12}$ (ج) $\frac{11}{12}$ (د) $\frac{23}{24}$

١٢ ما احتمال أن تكون الكرة زرقاء أو بيضاء؟

- (أ) ١٠٪ (ب) $\frac{5}{12}$ (ج) $\frac{5}{24}$ (د) $\frac{14}{24}$

١٣ يوجد في كيس مكعب واحد من كل لون من الألوان: الأحمر، الأزرق، الأخضر، الأصفر، البرتقالي. أو جد عدد الطرائق المختلفة التي يمكن بها لشخص سحب مكعبين معاً من هذا الكيس مستعملاً مبدأ العد الأساسي.

- (أ) ٢٥ (ب) ١٠ (ج) ١٦ (د) ١٢٥

١٤ طعام: يمكن أن يختار سعيد لفظوره البيض أو الفول أو اللبنة أو الحمص مع الشاي أو القهوة، أو جد عدد النواتج الممكنة مستعملاً الرسم الشجري.

- (أ) ٤ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ١٦

١٥ ما احتمال اختيار العدد ٧ عشوائياً من الأعداد: ٧، ١٧، ٢٧؟

- (أ) $\frac{1}{7}$ (ب) $\frac{1}{17}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{27}$

١٦ ما احتمال الحصول على عدد فردي عند رمي مكعب الأعداد مرة واحدة؟

- (أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{6}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{1}{4}$

١٧ مع مريم ٨٨ ريالاً، دفعت منه ٢٩٪ ثمن هدية لأمتها، فكم ريالاً تقريباً ثمن الهدية؟

- (أ) ٣٠ (ب) ٢٩ (ج) ٣٩ (د) ٥٩

اختبار الفصل: النموذج (٢ ب)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

- ١) اكتب النسبة المئوية ٨٢٪ في صورة كسرٍ اعتياديٍّ في أبسط صورة. _____
- ٢) اكتب الكسر الاعتياديَّ $\frac{4}{5}$ في صورة نسبة مئوية. _____
- ٣) اكتب النسبة المئوية ٧٪ في صورة كسرٍ اعتياديٍّ. _____
- ٤) بكم تزيد ١١٪ على ٤٪؟ _____
- ٥) هل ٥١٪ تساوي ٥١، ٥١؟ _____
- ٦) اكتب النسبة المئوية ٦٪ في صورة كسرٍ عشريٍّ. _____
- ٧) اكتب الكسر العشريَّ ٠,٠٤٦ في صورة نسبة مئوية. _____

أجرى فؤاد مسحا على طلاب فصله لمعرفة الفصل المفضل من فصول السنة وعرض النتائج في الجدول المجاور. استعمل البيانات في حل السؤال ٨.

الفصل المفضل	
الفصل	عدد الطلاب
الخريف	٦
الشتاء	٦
الربيع	٨
الصيف	١٠

- ٨) إذا اختير أحد زملاء فؤاد عشوائياً، فما احتمال أن يكون فصله المفضل الربيع؟ _____
- ٩) يبيع محل قمصاناً من نوعين: القطن أو البوليستر، بالألوان: البني أو الأزرق أو الأبيض. إذا اختار ناصر أحد القمصان عشوائياً فما احتمال أن يكون ذلك القميص قطنياً أزرق اللون؟ _____
- ١٠) تصنع سلوى قلائد من الفضة أو الذهب مع خرز من الألوان: الأزرق أو الأحمر أو الأخضر. أوجد عدد النواتج الممكنة مستعملاً الرسم الشجري. _____

(تمة)

اختبار الفصل: النموذج (٢ ب)

سُحِبَتْ بطاقة واحدة عشوائياً من بين ٢٠ بطاقة مرقمة بالأعداد من ١ إلى ٢٠، أوجد احتمال كلِّ حادثة في صورة كسرٍ اعتياديٍّ وكسرٍ عشريٍّ ونسبةٍ مئويةٍ (في الأسئلة ١١ - ١٤):

- ١١ ح (٧ أو ١١) _____ (١)
- ١٢ ح (٤ أو ١٢ أو ١٦ أو ٢٠) _____ (٢)
- ١٣ ح (عددٍ أقلَّ من ٦). _____ (٣)
- ١٤ ح (ليس ١) _____ (٤)

١٥ طقسٌ: إذا كان احتمال سقوط المطر يوم السبت يساوي ٣٥٪، فما احتمال عدم سقوط المطر يوم السبت؟

_____ (٥)

١٦ كتبٌ: يوجد في صندوق كتاب واحد عن كلِّ من: الطهي، الشعر، الحرف اليدوية، التاريخ، الخيال العلمي. كَوْن قائمة لإيجاد عدد الطرائق المختلفة لاختيار كتابين اثنين من الصندوق.

_____ (٦)

١٧ ما احتمال الحصول على ٢ أو ٥ عند رمي مكعب الأعداد مرة واحدة؟

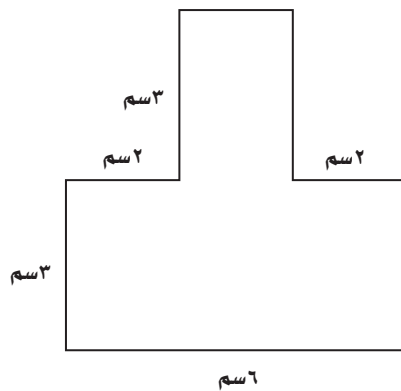
_____ (٧)

١٨ إذا اختير عدد عشوائياً من بين الأعداد ٧، ١١، ١٥، فما احتمال أن يكون أولياً؟

_____ (٨)

١٩ ما مساحة الشكل المجاور؟

_____ (٩)



اختبار الفصل : النموذج (٣)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

اكتب النسبة المئوية في صورة كسر عشري وكسر اعتيادي أو عدد كسري في أبسط صورة (في الأسئلة ١-٣):

- ١) 6% _____
- ٢) $0,8\%$ _____
- ٣) 230% _____

اكتب الكسر الاعتيادي أو الكسر العشري في صورة نسبة مئوية (في الأسئلة ٤-١٠):

- ٤) $\frac{16}{25}$ _____
- ٥) $\frac{19}{20}$ _____
- ٦) $\frac{28}{50}$ _____
- ٧) $\frac{3}{4}$ _____
- ٨) $0,15$ _____
- ٩) $0,67$ _____
- ١٠) $0,91$ _____

سُحِبَتْ بطاقة واحدة عشوائياً من بين ١٢ بطاقة مرقمة بالأعداد من ١ إلى ١٢.

أوجد احتمال كل حادثة. اكتب إجابتك في صورة كسر اعتيادي وكسر عشري

ونسبة مئوية استعمل البيانات في حل الأسئلة (١١-١٥).

- ١١) ح (١ أو ٥) _____
- ١٢) ح (مضاعف للعدد ٣) _____
- ١٣) ح (عدد ليس أكبر من ٦) _____
- ١٤) ح (عدد ليس ١) _____
- ١٥) ح (عدد أقل من ١٣) _____

اختبار الفصل: النموذج (٣)

(تمة)

١٦ طعام: في وجبة العشاء يمكن أن تطلب الكبسة أو البرياني أو المندي مع السلطة أو الشورية أو اللبن. استعمل مبدأ العدّ الأساسي في إيجاد عددِ النواتج الممكنة، والرسم الشجري لتمثيل الفضاء العيني.

(١٦) _____

الرقم المفضل	
الرقم	عدد الطلاب
١	٤
٢	٥
٣	٢
٤	١
٥	٥
٦	١
٧	١٢

مسح: أجرى سعيد مسحاً على طلاب فصله حول الرقم المفضل الأقل من ٨، وعرض النتائج في الجدول المجاور. استعمل البيانات في حل الأسئلة (١٧-١٩).

١٧ إذا اختير أحد زملاء سعيد عشوائياً، فما احتمال أن يكون رقمه المفضل أقل من ٥؟

(١٧) _____

١٨ إذا اختير أحد الطلاب عشوائياً، فما احتمال أن لا يكون ثمنه ١؟

(١٨) _____

١٩ إذا اختير أحد الطلاب عشوائياً، فما احتمال أن يكون رقمه ٣ أو ٦ أو ٧؟

(١٩) _____

٢٠ تسوق: يبيع محل جوارب: خضراء وزرقاء وصفراء وبرتقالية، وهي من القطن أو الحرير الصناعي. إذا اختار شخص زوجاً واحداً من الجوارب فما احتمال أن يكون زوج الجوارب المختار قطنياً أخضر أو أزرق؟

(٢٠) _____

٢١ ما احتمال الحصول على عدد غير أولي عند رمي مكعب الأعداد مرة واحدة؟

(٢١) _____

٢٢ ما احتمال الحصول على كرة حمراء عند سحب كرة عشوائياً من كيس فيه ٨ كرات بيضاء و٧ كرات زرقاء؟

(٢٢) _____

٢٣ صف النمط الآتي، ثم أوجد العدد المفقود: ٢، ٦، ١٨، □، ١٦٢ .

(٢٣) _____

اختبار الفصل ذو الإجابات المطولة

حل كل مسألة مما يأتي بوضوح ودقة مستعيناً بمعرفتك السابقة. وتحقق من تضمين حلك الرسوم والتبريرات الضرورية، كما يمكنك عرض الحل بأكثر من طريقة، أو أن تستقصي أكثر مما هو مطلوب في المسألة. (استعمل ورقة منفصلة إذا كان ذلك ضرورياً).

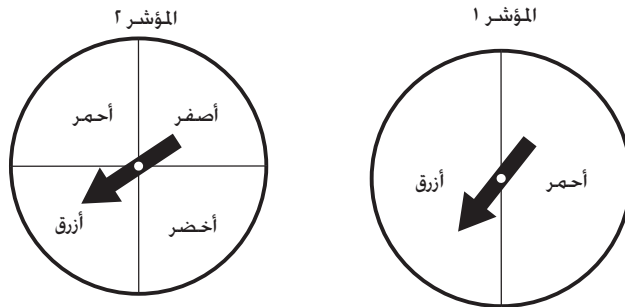
- ١ يخفّض مخزن أسعار بضائعه بمناسبة العودة إلى المدرسة، حيث خفّض أسعار الملابس بنسبة ٣٠٪ واللوازم المدرسية بمقدار $\frac{1}{4}$. والأدوات الرياضية بنسبة ٢٠٪. (١) _____
- (أ) بين كيف تحوّل النسبة المئوية إلى كسر اعتيادي، وإلى كسر عشري.
- (ب) ما السعر الجديد لحقيبة مدرسية سعرها الأصلي ٨٠ ريالاً؟
- (ج) بين كيف يُحوّل الكسر الاعتيادي إلى نسبة مئوية.
- (د) اكتب $\frac{1}{4}$ في صورة نسبة مئوية.

النشاط	عدد الأشخاص
مسابقات ثقافية	٩
ألعاب ترفيهية	٧
مطالعة	٦
معارض	٨

(٢) _____

- ٢ يبيّن الجدول المجاور نتائج مسح أُجري على مجموعة من الأشخاص في أحد الأحياء حول النشاط المفضل لكل منهم. ما احتمال أن يفضّل أحد أفراد هذا الحيّ المطالعة؟ اكتب إجابتك على شكل كسر اعتيادي وكسر عشري ونسبة مئوية.

- ٣ في إحدى التجارب دُوّر كل من مؤشري القرصين المبينين بالرسم المجاور.



(أ٣) _____

(ب٣) _____

- (أ) استعمل الرسم الشجري لحساب احتمال وقوف كل من المؤشرين عند اللون الأحمر. اشرح إجابتك.
- (ب) اكتب مسألة احتمالات يمكن حلها باستعمال أحد المؤشرين.

اختبار الفصل التراكمي: الفصول (١-٨)

الجزء ١: الاختيار من متعدد

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك

- ١ ما المخرجة المقابلة للمدخلة -٢ باستخدام القاعدة ص = ٣س - ٦؟ (الدرس ١-٦) (١) _____
 (أ) صفر (ب) ١٢ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) ١٢-
- ٢ ما المتوسط الحسابي للأطوال ١٣٠ سم، ١٤٠ سم، ١٣٥ سم؟ (الدرس ٢-٦) (٢) _____
 (أ) ٣ سم (ب) ١٣٥ سم (ج) ١٣٠ سم (د) ١٤٠ سم
- ٣ اشترى محمد $\frac{3}{4}$ كيلو جرامات تفاح أحمر، و $\frac{5}{8}$ كيلو جرامات تفاح أخضر، ما مجموع ما اشتراه محمد من التفاح؟ (الدرس ٦-٥) (٣) _____
 (أ) ٨ (ب) $\frac{7}{8}$ (ج) $\frac{3}{8}$ (د) $\frac{7}{8}$
- ٤ حل التناسب $\frac{2}{3} = \frac{س}{18}$. (الدرس ٧-٤) (٤) _____
 (أ) ١٠ (ب) ١٢ (ج) ١٦ (د) ٢٤
- ٥ اكتب النسبة المئوية ٤٠٪ في صورة كسر عشري؟ (الدرس ٨-٢) (٥) _____
 (أ) ٠,٤ (ب) ٠,٨ (ج) ٠,٠٤ (د) ٠,٤٪
- ٦ اكتب ٨٪ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة. (الدرس ٨-١) (٦) _____
 (أ) $\frac{2}{25}$ (ب) $\frac{1}{12}$
 (ج) $\frac{4}{50}$ (د) $\frac{7}{40}$
- ٧ إذا كان احتمال أن يكون الجو مطرًا في الغد هو ٦, ٣٨٪، فما احتمال ألا يكون الجو مطرًا غدًا؟ (الدرس ٨-٣) (٧) _____
 (أ) ٤, ٦١٪ (ب) ٦, ١٣٨٪ (ج) ٤, ١١٪ (د) لا شيء مما ذكر
- ٨ ما عدد النتائج الممكنة لتجربة إلقاء مكعب أعداد وقطعة نقد؟ (الدرس ٨-٤) (٨) _____
 (أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ١٢ (د) ١٨
- ٩ يتسع وعاء لنصف لتر زيت زيتون، ما سعة هذا الوعاء بالملترات؟ (الدرس ٥-٤) (٩) _____
 (أ) ٠,٥ مل (ب) ١ مل (ج) ٥٠٠ مل (د) ٥ مل

اختبار الفصل التراكمي: الفصول (١-٨) (تتمة ١)

- ١٠ كم ملجرامًا يساوي ٣ جرامات؟ (الدرس ٨-٦) _____ (١٠)
- ١١ يوجد في حافلة ٨ أطفال من بين ٤١ راكبًا. عبّر عن ذلك في صورة كسرٍ عشريٍّ: (الدرس ٨-١). _____ (١١)
- أ) $0,19512$ (ب) $5,125$ (ج) $19,512$ (د) $51,25$ _____ (١٢)
- ١٢ خمسة طلاب في الصف السادس من بين ٢٥ طالبًا يصادف تاريخ ولادتهم شهر رجب. ما النسبة المئوية لعدد الطلاب المولودين في شهر رجب؟ (الدرس ٨-١) _____ (١٢)
- أ) 20% (ب) 5% (ج) 25% (د) 50%
- ١٣ اكتب النسبة المئوية $0,29$ في صورة كسرٍ عشريٍّ: (الدرس ٨-٢) _____ (١٣)
- أ) $0,0029$ (ب) $0,029$ (ج) $0,29$ (د) $2,9$
- ١٤ ألقى مكعبٌ عدديّ مرةً واحدةً. ما احتمال ظهور عددٍ زوجيٍّ؟ (الدرس ٨-٣) _____ (١٤)
- أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{5}{6}$ (د) $\frac{1}{6}$
- ١٥ بكم طريقة يمكن أن تختار قميصًا من بين ٤ قمصانٍ مختلفة، وبنطالًا من بين ٣ بناطيلٍ مختلفة؟ (الدرس ٨-٤) _____ (١٥)
- أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٧ (د) ١٢

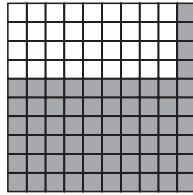
الجزء ٢: الإجابة القصيرة

اقرأ كل سؤالٍ بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك

- ١٦ يُستعملُ حُمسًا إحدى البنايات للسكن، ما النسبة المئوية للجزء غير المستعمل للسكن من البناية؟ (الدرس ٧-١) _____ (١٦)
- ١٧ كم ستمتدًا في ٣ ملم؟ (الدرس ٥-٤) _____ (١٧)
- ١٨ اكتب تحليل العدد ٧٠ إلى عوامله الأولية. (الدرس ١-٢) _____ (١٨)
- ١٩ اكتب عددين القاسم المشترك الأكبر لهما ٦. (الدرس ٤-١) _____ (١٩)

اختبار الفصل التراكمي: الفصول (١ - ٨) (تتمة ٢)

- ٢٠ أوجد ناتج $9 - \frac{2}{5} \times 3$ ، ثم اكتبه في أبسط صورة. (الدرس ٦ - ٥). _____ (٢٠)
- ٢١ اكتب النسبة المئوية ١٦٥٪ في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة. (الدرس ٨ - ١) _____ (٢١)
- ٢٢ سُحِبَتْ كرة واحدة عشوائياً من كيسٍ فيه ٣ كرات حمراء، و٢٧ كرة سوداء. أوجد قيمة ح (الكرة ليست سوداء). (الدرس ٨ - ٣) _____ (٢٢)
- ٢٣ أ) ما النسبة المئوية التي يمثلها الجزء المظلل في النموذج أدناه؟ (الدرس ٨ - ١) _____ (٢٣)



- ب) اكتب النسبة المئوية في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة. اشرح كل خطوة في الحل. (الدرس ٨ - ١) _____ (٢٣ ب)
- ج) اكتب النسبة المئوية في صورة كسر عشري. اشرح إجابتك. (الدرس ٨ - ٢) _____ (٢٣ ج)

الفصل التاسع: الهندسة: الزوايا والمضلعات

نموذج التوقع

الخطوة ١ قبل بدء الفصل التاسع

- اقرأ كل جملة.
- قرّر إذا كنت موافقاً (م) على مضمونها، أو غير موافقٍ (غ).
- اكتب (م) أو (غ) في العمود الأول، وإذا كنت غير متأكد فاكتب (غ م).

الخطوة ١	الجملة	الخطوة ٢
	١ الدرجة هي الوحدة الأكثر شيوعاً لقياس الزوايا.	
	٢ الزاويتان المتتامتان هما الزاويتان اللتان مجموع قياسيهما 180° .	
	٣ تستعمل المنقلة لإيجاد قياس الزوايا، ولرسم زوايا بقياس معلوم.	
	٤ الزاويتان المتقابلتان بالرأس تكونان مفتوحتين، إما إلى أعلى وإما إلى أسفل.	
	٥ المثلث المنفرج الزاوية هو المثلث الذي إحدى زواياه منفرجة.	
	٦ من الممكن أن يوجد مثلث يحتوي على زاوية حادة واحدة على الأكثر.	
	٧ يُعدُّ كلٌّ من المثلث والمربع والمستطيل مثالاً على الأشكال الثنائية الأبعاد.	
	٨ الزوايا المتطابقة هي الزوايا التي لها القياس نفسه.	

الخطوة ٢ بعد إكمال الفصل التاسع

- أعد قراءة كل جملة أعلاه، واملأ العمود الأخير بكتابة (م) أو (غ).
- هل تغير رأيك حول الجملة السابقة عما هو في العمود الأول؟
- بخصوص الجمل التي وضعت عليها (غ) استعمل ورقة إضافية تبيّن فيها سبب عدم موافقتك على بعض الجمل، داعماً ذلك بالأمثلة إن أمكن.

نموذج بناء المفردات

هذه قائمة بالمفردات الجديدة التي سوف تتعلمها في أثناء دراستك للفصل ٩. اكتب تعريفاً أو وصفاً لكل مفردة في الجدول حين تظهر لك في أثناء دراسة الفصل، وأضف رقم الصفحة التي وردت فيها المفردة لأول مرة في العمود المخصص. استعمل هذه القائمة في أثناء المراجعة والاستعداد لاختبار الفصل.

المفردة	رقم الصفحة	التعريف أو الوصف أو مثال
الزويتان المتتامتان		
الزويتان المتطابقتان		
الزويتان المتقابلتان بالرأس		
الزويتان المتكاملتان		
شبه المنحرف		
الشكل الرباعي		
القطعة المستقيمة		
القطع المستقيمة المتطابقة		
مثلث مختلف الأضلاع		
متوازي الأضلاع		
مثلث حاد الزوايا		
مثلث قائم الزاوية		
مثلث متطابق الأضلاع		
مثلث متطابق الضلعين		
مثلث منفرج الزاوية		
المربع		
المستطيل		
المعين		

الاختبار القصير (١) : الدرس (٩ - ١)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

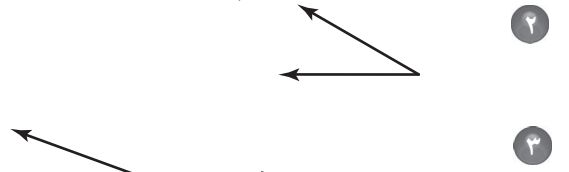
_____ (١)

١ استعمال المنقلة والمسطرة لرسم زاوية قياسها 165° .

_____ (٢)

٢ استعمال المنقلة لإيجاد قياس الزاوية (في السؤالين ٢، ٣):

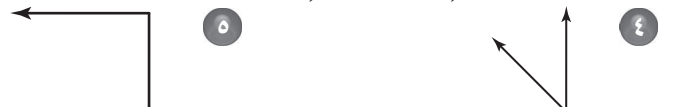
_____ (٣)



_____ (٤)

٣ قدر قياس الزاوية (في الأسئلة ٤-٧):

_____ (٥)



_____ (٦)



_____ (٧)

الاختبار القصير (٢) : الدروس (٩ - ٢)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

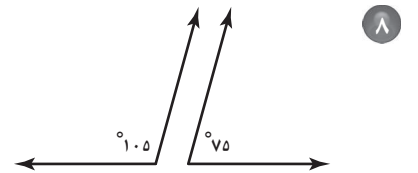
_____ (١)

صنّف أزواج الزوايا إلى: متتامتين أو متكاملتين أو غير ذلك (في السؤالين ١، ٢):

_____ (٢)



_____ (٣)



_____ (٤)

١٠ إذا كانت الزاويتان ص، ع متكاملتين، ق لاص = 47° ، فما ق لـ ع؟

١١ إذا كانت الزاويتان ط، ح متتامتين، ق لـ ط = 30° ، فما ق لـ ح؟

الاختبار القصير (٣) : الدرس (٩ - ٣)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:
صنّف المثلث إلى حادّ الزوايا أو قائم الزاوية أو منفرج الزاوية (في السؤالين ١، ٢):

- _____ (١)
_____ (٢)



أوجد قيمة س في الشكل أدناه (في السؤالين ٣، ٤):

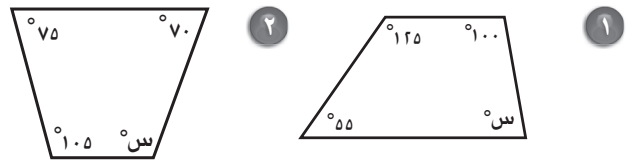
- _____ (٣)
_____ (٤)



الاختبار القصير (٤) : الدرس (٩-٤، ٩-٥)

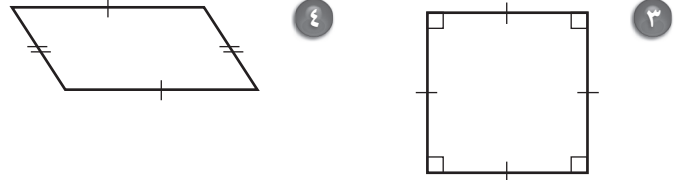
أوجد قيمة س في الأشكال الآتية (في السؤالين ١، ٢):

- _____ (١)
_____ (٢)



صنّف الأشكال الرباعية الآتية (في السؤالين ٣، ٤):

- _____ (٣)
_____ (٤)



٥ ملعب: يتخذ ملعب مدرسة شكل مضلع خماسي. ويوجد عند كل ركن من أركانه الخمسة

نافورة مياه للشرب. بكم طريقة مختلفة يمكن لشخص أن ينتقل من نافورة إلى أخرى؟ (٥)

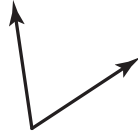
اختبار منتصف الفصل: الدرسان (٩ - ١، ٩ - ٢)

الجزء الأول

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك:

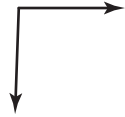
- ١ إذا كانت الزاويتان $\angle ق$ ، $\angle ك$. متكاملتين، $\angle ق = ٤٩^\circ$ ، فما $\angle ك$ ؟
 (أ) ٤١° (ب) ٥١° (ج) ١٣١° (د) ٣١١°

- ٢ قدّر قياس الزاوية المجاورة.
 (أ) ٦٥° (ب) ١١٥°
 (ج) ٤٥° (د) ٢٥°

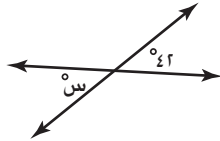


- ٣ قطار الألعاب: يصنع أحد التلال في لعبة قطار الألعاب زاوية قياسها ٥٠° مع الأرض. ما نوع هذه الزاوية؟
 (أ) منفرجة (ب) حادة (ج) قائمة (د) مستقيمة

- ٤ قدّر قياس الزاوية المجاورة.
 (أ) ٤٥° (ب) ٩٠°
 (ج) ١٨٠° (د) ٢٧٠°



- ٥ أوجد قيمة s في الشكل المجاور.
 (أ) ٤٢° (ب) ١٣٢°
 (ج) ٤٨° (د) ١٣٨°



الجزء الثاني

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

- ٦ استعمل منقلة ومسطرة لرسم الزوايا التي لها القياسات الآتية (في الأسئلة ٦-٩):

- (٦) ٩٥° (٧) ٩٥°

- (٨) ٩٠° (٩) ٦٩°

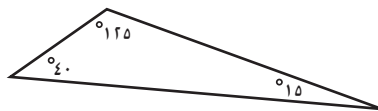
- (٩) _____

صنّف المثلثات الآتية إلى حادّ الزوايا أو قائم الزاوية أو منفرج الزاوية

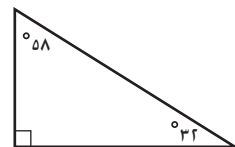
(في السؤالين ١٠، ١١):

- (١٠) _____

- (١١) _____



(١١)



(١٠)

اختبار المفردات

أكمل الجمل الآتية باستعمال المفردة المناسبة من الصندوق أدناه:

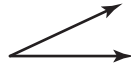
مربع	المثلث المتطابق الضلعين	الزوايا الحادة
الزاويتين المتكاملتين	مثلث منفرج الزاوية	مثلث حادّ الزوايا
شبه منحرف	متوازي الأضلاع	زاوية
رأس	الشكل الرباعي	زاويتان متتامتان
زوايا متقابلة بالرأس	مستطيل	الزوايا المتطابقة
أضلاع متطابقة	معين	درجة
	مثلث قائم الزاوية	المثلث المتطابق الأضلاع

- ١ اثنتان على الأقل من زوايا _____ متطابقة. (١)
- ٢ مجموع قياسي _____ يساوي 180° . (٢)
- ٣ تُسمى الزوايا المتقابلة الناتجة عن تقاطع مستقيمين _____ (٣)
- ٤ أضلاع _____ الثلاثة متطابقة. (٤)
- ٥ شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متطابقان ومتوازيان، وزواياه المتقابلة متطابقة. (٥)
- ٦ الشكل الرباعي الذي فيه زوج واحد فقط من الأضلاع المتوازية يُسمى _____. (٦)
- ٧ هي زوايا لها القياس نفسه. (٧)
- ٨ يطلق على الزاويتين اللتين قياس كل منهما 20° ، 70° _____. (٨)

اختبار الفصل: النموذج (١)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك:

(١) _____



١ ما نوع الزاوية المجاورة؟

- (أ) حادة
(ب) منفرجة
(ج) قائمة
(د) مستقيمة

(٢) _____

٢ ما نوع الزاوية التي قياسها 90° ؟

- (أ) حادة
(ب) قائمة
(ج) منفرجة
(د) مستقيمة

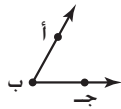
(٣) _____



٣ أوجد قياس \angle س ص ع في الشكل المجاور مستعملاً المنقولة.

- (أ) 150°
(ب) 25°
(ج) 155°
(د) 30°

(٤) _____



٤ قدّر قياس الزاوية \angle أ ب ج في الشكل المجاور.

- (أ) 60°
(ب) 90°
(ج) 30°
(د) 130°

(٥) _____



٥ قدّر قياس الزاوية \angle ك ق ل في الشكل المجاور.

- (أ) 160°
(ب) 90°
(ج) 120°
(د) 70°

(٦) _____

٦ إذا كانت الزاويتان أ، ب متكاملتين، قياس \angle أ = 150° ، فما قياس \angle ب؟

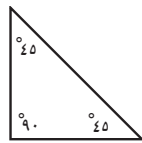
- (أ) 50°
(ب) 30°
(ج) 210°
(د) 60°

(٧) _____

٧ إذا كانت الزاويتان س، ص متتامتين، قياس \angle ص = 40° فما قياس \angle س؟

- (أ) 320°
(ب) 140°
(ج) 60°
(د) 50°

(٨) _____



٨ ما نوع المثلث في الشكل المجاور؟

- (أ) حادّ الزوايا
(ب) منفرج الزاوية
(ج) قائم الزاوية
(د) لا شيء مما ذكر

(٩) _____



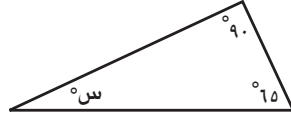
٩ ما نوع المثلث في الشكل المجاور؟

- (أ) مختلف الأضلاع
(ب) متطابق الأضلاع
(ج) متطابق الضلعين
(د) لا شيء مما ذكر

اختبار الفصل: النموذج (١)

(تمة)

(١٠) _____

(ب) ٣٠
(د) ٤٠

١٠ أوجد قيمة س في المثلث المجاور.

(أ) ٢٠
(ج) ٢٥

(١١) _____



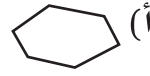
(د)



(ج)



(ب)



(أ)

١١ أي الأشكال الآتية مستطيل؟

(١٢) _____

(د) ٣

(ج) ٤

(ب) ٥

(أ) ١٢

١٢ ما عدد أضلاع الشكل الرباعي؟

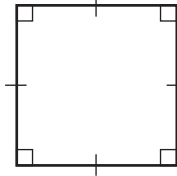
(١٣) _____

(ج) ٩٠
(د) ١٠٠

١٣ أوجد قيمة س في الشكل الرباعي المجاور.

(أ) ٦٠
(ب) ٨٠

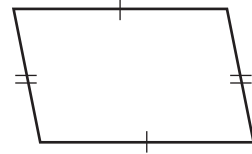
(١٤) _____

(ج) متوازي أضلاع
(د) معين

١٤ ما نوع الشكل الرباعي المجاور؟

(أ) مربع
(ب) مستطيل

(١٥) _____

(ب) معين
(د) متوازي أضلاع

١٥ ما نوع الشكل الرباعي المجاور؟

(أ) مربع
(ج) مستطيل

(١٦) _____

(د) ٣٠

(ج) ٤٥

(ب) ٦٠

(أ) ١٨٠

١٦ ما قياس كل زاوية في المثلث المتطابق الأضلاع؟

(١٧) _____

(د) ١٨٠

(ج) ١٠٥

(ب) ٩٥

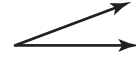
(أ) ٦٥

١٧ زاويتان متكاملتان قياس إحداهما ٨٥°، فما قياس الزاوية الأخرى؟

اختبار الفصل: النموذج (١٢)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك:

(١) _____



١ ما نوع الزاوية المجاورة؟

- (أ) حادة
(ب) منفرجة
(ج) قائمة
(د) مستقيمة

(٢) _____

٢ ما نوع الزاوية التي قياسها 95° ؟

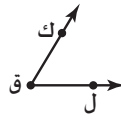
- (أ) حادة
(ب) قائمة
(ج) منفرجة
(د) مستقيمة

(٣) _____

٣ أوجد قياس \angle د ه و في الشكل المجاور مستعملاً المنقلة:

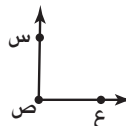
- (أ) 155°
(ب) 152°
(ج) 20°
(د) 25°

(٤) _____

٤ قدر قياس \angle ك ق ل في الشكل المجاور.

- (أ) 90°
(ب) 30°
(ج) 60°
(د) 130°

(٥) _____

٥ قدر قياس \angle س ص ع في الشكل المجاور.

- (أ) 60°
(ب) 90°
(ج) 100°
(د) 180°

(٦) _____

٦ إذا كانت الزاويتان ق، ك متكاملتين، قياس \angle ق = 55° ، فما قياس \angle ك؟

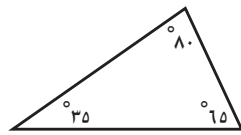
- (أ) 35°
(ب) 305°
(ج) 45°
(د) 125°

(٧) _____

٧ إذا كانت الزاويتان ط، ي متتامتين، قياس \angle ط = 27° ، فما قياس \angle ي؟

- (أ) 333°
(ب) 63°
(ج) 73°
(د) 153°

(٨) _____

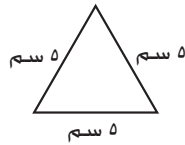


(ب) منفرج الزاوية
(د) لا شيء مما ذكر

٨ ما نوع المثلث في الشكل المجاور؟

- (أ) حاد الزوايا
(ج) قائم الزاوية

(٩) _____

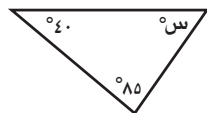


(ب) متطابق الأضلاع
(د) لا شيء مما ذكر

٩ ما نوع المثلث في الشكل المجاور؟

- (أ) مختلف الأضلاع
(ج) متطابق الضلعين

(١٠) _____



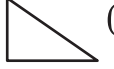



- (أ) 40°
(ب) 50°
(ج) 45°
(د) 55°

١٠ أوجد قيمة س في المثلث المجاور.

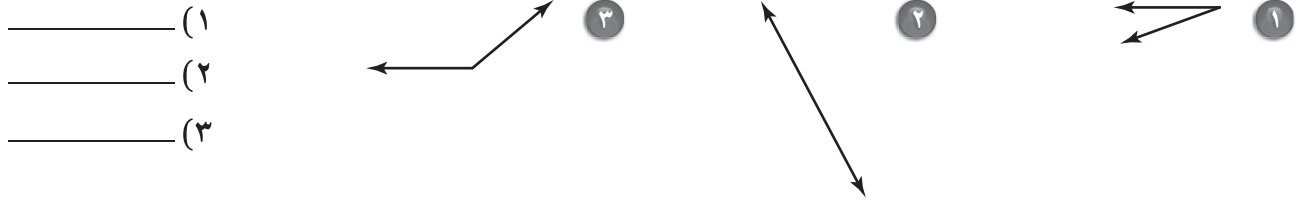
اختبار الفصل: النموذج (١٢)

(تمة)

- ١١ أي الأشكال الآتية مثلث متطابق الأضلاع؟
 (أ)  (ب)  (ج)  (د) 
- ١٢ أوجد قيمة s في الشكل الرباعي المجاور.
 (أ) 60° (ب) 90°
 (ج) 80° (د) 100°
- ١٣ ما اسم الشكل الرباعي المجاور؟
 (أ) مربع (ب) متوازي أضلاع
 (ج) مستطيل (د) معين
- ١٤ ما اسم الشكل الرباعي المجاور؟
 (أ) مربع (ب) متوازي أضلاع
 (ج) مستطيل (د) معين
- ١٥ حرف يدوية: تعمل لبنى سجادة بغزل الصوف حول ٥ أوتاد موضوعة على شكل دائرة. بكم طريقة يمكنها أن تغزل الصوف حول أي اثنين من الأوتاد؟
 (أ) ٥ (ب) ٨ (ج) ١٠ (د) ١٥
- ١٦ ما عدد الزوايا المتطابقة في المثلث المتطابق الأضلاع؟
 (أ) ٦ (ب) ٣ (ج) ١٢ (د) ١٥
- ١٧ زاويتان متتامتان قياس إحداهما 35° ، فما قياس الزاوية الأخرى؟
 (أ) 55° (ب) 65° (ج) 50° (د) 90°
- ١٨ مدخل: صمم مدخل لذوي الاحتياجات الخاصة ينحدر بزاوية قياسها 12° . ما نوع الزاوية التي يشكلها هذا المدخل؟
 (أ) حادة (ب) قائمة (ج) منفرجة (د) لا شيء مما ذكر

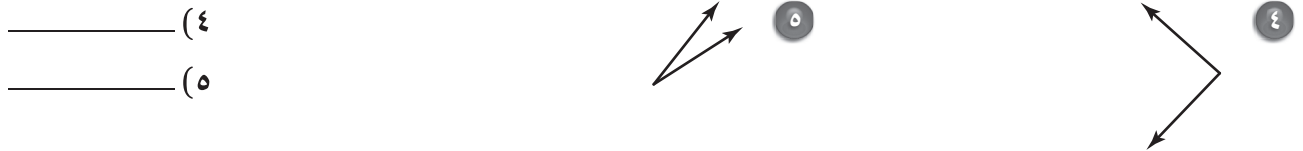
اختبار الفصل: النموذج (٢ ب)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:
أوجد قياس الزاوية باستعمال المنقلة، وصنّفها إلى حادة أو منفرجة أو قائمة أو مستقيمة
(في الأسئلة ١-٣):



- _____ (١)
- _____ (٢)
- _____ (٣)

قدّر قياس الزاوية (في السؤالين ٤، ٥):



- _____ (٤)
- _____ (٥)

استعمل المنقلة والمسطرة لرسم الزوايا التي لها القياسات الآتية (في السؤالين ٦، ٧):
٧٠° (٦) ١١٠° (٧)

- _____ (٦)
- _____ (٧)

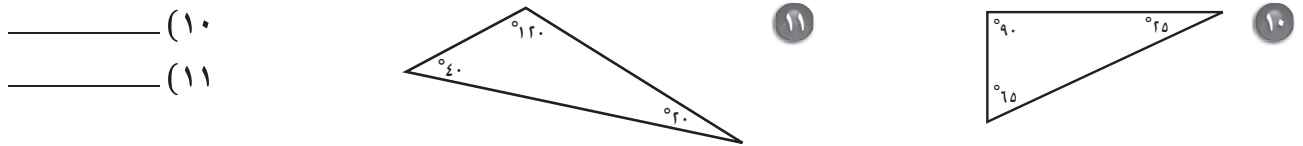
٨ إذا كانت الزاويتان ط، ح متكاملتين، قياس Δ ط = ٥٥°، فما قياس Δ ح؟

- _____ (٨)

٩ إذا كانت الزاويتان أ، ب متتامتين، قياس Δ أ = ٢٠°، فما قياس Δ ب؟

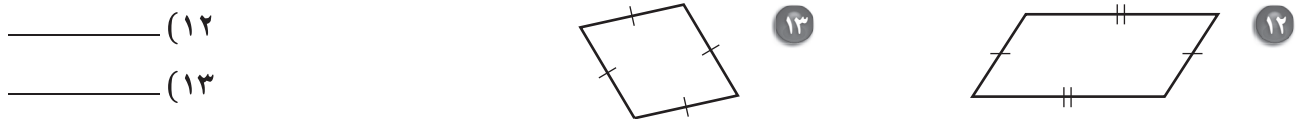
- _____ (٩)

صنّف كلّاً من المثلثين الآتيين إلى حادّ الزوايا أو قائم الزاوية أو منفرج الزاوية
(في السؤالين ١٠، ١١):



- _____ (١٠)
- _____ (١١)

صنّف كلّاً من الشكلين الرباعيين (في السؤالين ١٢، ١٣):



- _____ (١٢)
- _____ (١٣)

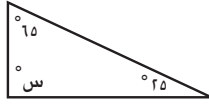
(تمة)

اختبار الفصل: النموذج (٢ ب)

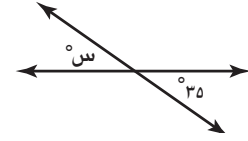
أوجد قيمة س في الأشكال الآتية (في الأسئلة ١٤-١٧):

_____ (١٤)

_____ (١٥)



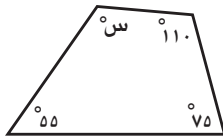
١٥



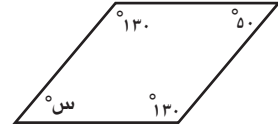
١٤

_____ (١٦)

_____ (١٧)



١٧



١٦

١٨ ألعاب: يجلس خمسة أصدقاء على شكل دائرة يلعبون لعبة بطاقات حسابية. بكم طريقة يمكن أن يتم تبادل البطاقات بين أي اثنين منهم؟
ارسم مخططاً يعزز إجابتك.

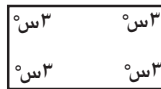
١٨

_____ (١٨)

١٩ مثلث متطابق الضلعين، قياس إحدى زاويتيهِ المتطابقتين 65° ، فما قياس زاوية رأسه؟ (١٩) _____

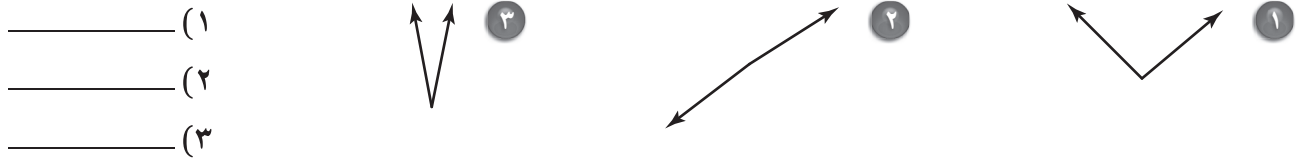
٢٠ أوجد مجموع قياسي زاويتيهِ من زوايا المثلث المتطابق الأضلاع. (٢٠) _____

٢١ أوجد قيمة س في الشكل الرباعي المجاور. (٢١) _____



اختبار الفصل النموذج (٣)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:
أوجد قياس كل زاوية باستعمال المنقلة، وصنّفها إلى حادة أو منفرجة أو قائمة، أو مستقيمة
(في الأسئلة ١-٣):



- _____ (١)
_____ (٢)
_____ (٣)

قدّر قياس كل زاوية (في السؤالين ٤، ٥):



- _____ (٤)
_____ (٥)

استعمل المنقلة والمسطرة لرسم الزاوية التي قياسها كما يأتي (في السؤالين ٦، ٧):

- _____ (٦) 60°

- _____ (٧) 130°

- _____ (٨) إذا كانت الزاويتان ه، و متكاملتين، قياس Δ ه = 15° ، فما قياس Δ و؟

- _____ (٩) إذا كانت الزاويتان ك، ل متتامتين، قياس Δ ل = 58° . فما قياس Δ ك؟

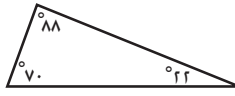
اختبار الفصل: النموذج (٣)

(تمة)

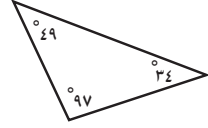
صنّف المثلث إلى حادّ الزوايا أو قائم الزاوية أو منفرج الزاوية (في السؤالين ١٠، ١١):

_____ (١٠)

_____ (١١)



١١

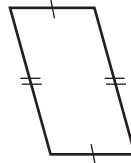


١٠

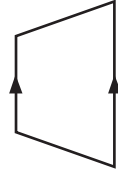
صنّف الشكل الرباعيّ (في السؤالين ١٢، ١٣):

_____ (١٢)

_____ (١٣)



١٣



١٢

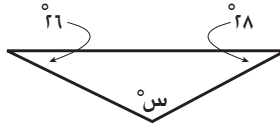
أوجد قيمة س في الشكل (في الأسئلة ١٤-١٧):

_____ (١٤)

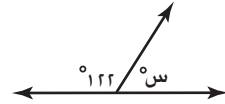
_____ (١٥)

_____ (١٦)

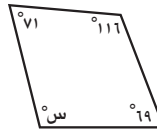
_____ (١٧)



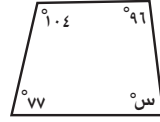
١٥



١٤



١٧



١٦

١٨ بسكويّت: تريد جميلة أن تضع قطع عجينة البسكويّت على طبقٍ مستطيل الشكل

لخبزها. إذا كان طول الطبق ٣٦ سم، وعرضه ٢٨ سم، وكان قطر قطعة

البسكويّت ٣ سم، وتبعد كلُّ قطعةٍ عن الأخرى مسافةً ٥ سم، فما عدد

القطع التي يتسع لها هذا الطبق؟ ارسم مخططاً يعزز إجابتك.

_____ (١٨)

١٩ مثلث متطابق الضلعين، وقياس إحدى زاويتيهِ المتطابقتين ٢٥°، فما قياس

زاوية رأسه؟

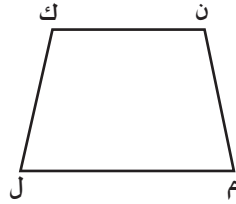
_____ (١٩)

٢٠ ما الفرق بين قياسي أي زاويتين من زوايا مثلث متطابق الأضلاع؟

_____ (٢٠)

اختبار الفصل: ذو الإجابات المطولة

حل كل مسألة مما يأتي بوضوح ودقة مستعيناً بمعرفتك السابقة. وتحقق من تضمين حلك الرسوم والتبريرات الضرورية، كما يمكنك عرض الحل بأكثر من طريقة، أو أن تستقصي أكثر مما هو مطلوب في المسألة. (استعمل ورقة منفصلة إذا كان ذلك ضرورياً.)



١ (أ) زرع توفيق حديقة تشبه الشكل المجاور،
ما شكل الحديقة؟

(ب) صنّف كل زاوية من زوايا الشكل إلى: حادة، أو قائمة أو منفرجة. اشرح تبريرك.

(ج) قدّر قياس كل زاوية من زوايا الشكل.

٢ (أ) وضح لماذا تكون زوايا المثلث المتطابق الأضلاع متطابقة؟

(ب) وضح لماذا تكون زاويتا القاعدة في المثلث المتطابق الضلعين متطابقتين.

(ج) وضح لماذا لا توجد زوايا متطابقة في المثلث المختلف الأضلاع.

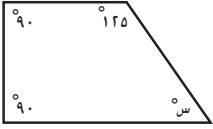
اختبار الفصل التراكمي: الفصول (١ - ٩)

الجزء ١: الإختيار من متعدد

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك

- ١ أي الأعداد الآتية ليس أولياً؟ (الدرس ١-٢) (١) _____
 أ) ٥١ (ب) ٣١ (ج) ٢٣ (د) ١١
- ٢ ما القيمة المتطرفة لمجموعة البيانات الآتية؟ (الدرس ٢-٤) (٢) _____
 أ) ٣٥٢، ٥ (ب) ٢، ٨٧٥، ٤٠٠، ١٢٥، ٣٢٣ (ج) ٤٠٠ (د) ٣٢٣، ١٢٥
- ٣ هدايا: لدى جمال ٣٦ قلم رصاص، و١٨ علبة ألوان و٥٤ لاصقاً، ويريد أن يكون أكياس هدايا متماثلة من هذه الأشياء، بحيث يشتمل كل كيس على مزيج من هذه الأصناف الثلاثة. ما أكبر عدد من أكياس الهدايا التي يمكن أن يكونها جمال باستعمال جميع المواد المذكورة؟ (الدرس ٤ - ١) (٣) _____
 أ) ٦ (ب) ٩ (ج) ١٢ (د) ١٨
- ٤ سار وولد مسافة $\frac{3}{4}$ كيلومترات يوم السبت، و $\frac{4}{5}$ كيلومترات يوم الأحد. بكم تزيد المسافة التي سارها يوم الأحد على تلك التي سارها يوم السبت؟ اكتب إجابتك في أبسط صورة. (الدرس ٦ - ٥) (٤) _____
 أ) $2\frac{1}{3}$ كلم (ب) $11\frac{1}{3}$ كلم (ج) $2\frac{1}{5}$ كلم (د) $2\frac{1}{3}$ كلم
- ٥ فن: كان عند سعاد $\frac{1}{3}$ كجم من الصلصال. استعملت $\frac{1}{6}$ كجم منها في صنع جرة. ما كتلة الصلصال المتبقي عند سعاد؟ (الدرس ٦ - ٥). (٥) _____
 أ) $3\frac{1}{4}$ كجم (ب) $\frac{1}{4}$ كجم (ج) $\frac{3}{4}$ كجم (د) $3\frac{5}{6}$ كجم
- ٦ اكتب النسبة (١٤٠ كلم لكل ١٠ لترات بنزين) في صورة معدل الوحدة. (الدرس ٧ - ١) (٦) _____
 أ) $\frac{14}{1}$ كلم (ب) $\frac{14}{10}$ كلم (ج) $\frac{1}{14}$ كلم (د) $\frac{1}{14}$ الترت
- ٧ ما مجموع قياسات زوايا أي مثلث؟ (الدرس ٩-٣) (٧) _____
 أ) 60° (ب) 120° (ج) 180° (د) 360°
- ٨ زاويتان متتامتان قياساً إحداهما 75° ، فما قياس الزاوية الأخرى؟ (الدرس ٩-٢) (٨) _____
 أ) 75° (ب) 25° (ج) 35° (د) 15°

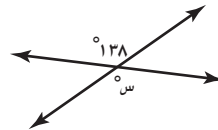
اختبار الفصل التراكمي: الفصول (١ - ٩) (تمة ١)

- ٩ ما الوحدة المترية التي يمكن أن تستعملها لقياس سعة فنجان؟ (الدرس ٥ - ٢) (٩) _____
 (أ) ملجرام (ب) لتر (ج) مللتر (د) كيلوجرام
- ١٠ قدّر قياس الزاوية المجاورة. (الدرس ٩ - ١) (١٠) _____
 (أ) 90° (ب) 160°
 (ج) 30° (د) 120°
- ١١ ما اسم المثلث الذي فيه ضلعان فقط متطابقان؟ (الدرس ٩ - ٣) (١١) _____
 (أ) مختلف الأضلاع (ب) متطابق الضلعين (ج) متطابق الأضلاع (د) حادّ الزوايا
- ١٢ ما قيمة س في الشكل المجاور؟ (الدرس ٩ - ٤) (١٢) _____

 (أ) 30° (ب) 50°
 (ج) 45° (د) 55°
- ١٣ ما مجموع قياس زاويتين في المثلث المتطابق الأضلاع؟ (الدرس ٩ - ٣) (١٣) _____
 (أ) 60° (ب) 120° (ج) 180° (د) 100°

الجزء ٢: الإجابة القصيرة

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك

- ١٤ كتب: قرأت هند ١٥ كتاباً في ١٢ أسبوعاً. ما المتوسط الحسابي لعدد الكتب التي قرأتها في الأسبوع الواحد؟ (الدرس ٢ - ٤) (١٤) _____
- ١٥ ما قيمة س في الشكل أدناه؟ (الدرس ٩ - ٢) (١٥) _____



اختبار الفصل التراكمي: الفصول (١ - ٩) (تتمة ٢)

١٦ استعمل إحدى الإشارات ($<$ ، $>$ ، $=$) للمقارنة بين الكسرين العشريين

الآتين: (الدرس ٣ - ٢)

٢,٠٣ □ ٢,٠٠٤٣

_____ (١٦)

١٧ فطائر: لفطيرتين القياسات نفسها، الأولى بالجبن، والأخرى باللحم. قُسمت الأولى إلى

١٠ قطع متساوية، والثانية إلى ١٢ قطعة متساوية. أيهما أكبر: قطعة فطيرة الجبن أم قطعة

فطيرة اللحم؟ (الدرس ٤ - ٦)

_____ (١٧)

١٨ اكتب النسبة (فائزان اثنان من بين ٥٠ لاعباً) في صورة كسر اعتيادي في أبسط

صورة. (الدرس ٧ - ١)

_____ (١٨)

١٩ تلقى ليل قطعة نقد ٥٠ مرة متتالية. ما العدد التقريبي لمرات ظهور الشعار؟

(الدرس ٨ - ٥)

_____ (١٩)

٢٠ صندوق تفاح كتلته ٥, ٢ كجم. ما كتلته بالجرامات؟ (الدرس ٥ - ٤)

_____ (٢٠)

٢١ إذا كان مجموع قياسي زاويتين في مثلث يساوي 135° ، فما قياس الزاوية الثالثة؟

(الدرس ٩ - ٣)

_____ (٢١)

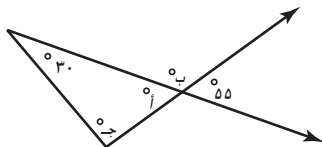
٢٢ ما مجموع قياسات ثلاث زوايا في المستطيل؟ (الدرس ٩ - ٤)

_____ (٢٢)

٢٣ أ) ما قيمة أ في الشكل المجاور؟ (الدرس ٩ - ٢)

ب) ما قيمة ب؟ (الدرس ٩ - ٢)

ج) ما قيمة ج؟ (الدرس ٩ - ٣)



_____ (أ٢٣)

_____ (ب٢٣)

_____ (ج٢٣)

الفصل العاشر: القياس: المحيط والمساحة والحجم

نموذج التوقع

الخطوة ١ قبل بدء الفصل العاشر

- اقرأ كل جملة.
- قرّر إذا كنت موافقاً (م) على مضمونها، أو غير موافقٍ (غ).
- اكتب (م) أو (غ) في العمود الأول، وإذا كنت غير متأكد فاكتب (غ م).

الخطوة ٢	الجملة	الخطوة ١
	١ تتضاعف مساحةً مستطيل إذا تضاعف كل من طوله وعرضه.	
	٢ يمكن إيجاد مساحة مستطيل بحساب عدد الوحدات المربعة التي تغطيه.	
	٣ محيط الدائرة هو المسافة حولها.	
	٤ نصف قطر الدائرة يساوي مثلّي قطرها.	
	٥ لإيجاد مساحة متوازي أضلاع؛ اضرب طول الضلع الأكبر في طول الضلع الأصغر.	
	٦ صيغة مساحة المثلث هي $م = \frac{١}{٢} ق ع$ ، حيث ق طول القاعدة، ع الارتفاع.	
	٧ يُقاس الحجم بالوحدات المكعبة.	
	٨ أبعاد المنشور الرباعي الذي حجمه ٤٢ هي ٢، ٣، ٧ فقط.	
	٩ لإيجاد مساحة سطح المنشور الرباعي؛ اضرب مساحة القاعدة في ٦ (عدد أوجه المنشور).	
	١٠ السنتمتر المربع وحدة ممكنة لقياس مساحة سطح المنشور الرباعي.	

الخطوة ٢ بعد إكمال الفصل العاشر

- أعد قراءة كل جملة أعلاه، واملأ العمود الأخير بكتابة (م) أو (غ).
- هل تغير رأيك حول الجمل السابقة عما هو في العمود الأول؟
- بخصوص الجمل التي وضعت عليها (غ) استعمل ورقة إضافية تبن فيها سبب عدم موافقتك على بعض الجمل، داعماً ذلك بالأمثلة إن أمكن.

نموذج بناء المفردات

هذه قائمة بالمفردات الجديدة التي سوف تتعلمها في أثناء دراستك للفصل ١٠. اكتب تعريفاً أو وصفاً لكل مفردة في الجدول حين تظهر لك في أثناء دراسة الفصل، وأضف رقم الصفحة التي وردت فيها المفردة لأول مرة في العمود المخصص. استعمل هذه القائمة في أثناء المراجعة والاستعداد لاختبار الفصل.

المفردة	رقم الصفحة	التعريف أو الوصف أو مثال
الارتفاع		
الحجم		
الدائرة		
القاعدة		
القطر		
المحيط		
مساحة السطح		
المركز		
المنشور الرباعي		
نصف القطر		
الوتر		
الوحدات المكعبة		
المخطط		

الاختبار القصير (١) : الدرس (١٠-١)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:
أوجد محيط كل دائرة فيما يأتي (في السؤالين ١، ٢):

١ نق = ١٤ سم

٢ نق = ٢١ سم

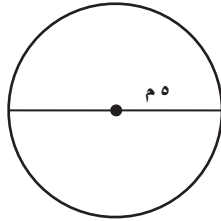
قدر محيط كل من الدائرتين الآتيتين (في السؤالين ٣، ٤):

_____ (١)

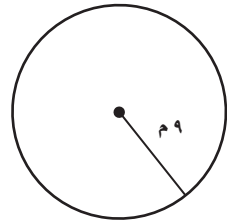
_____ (٢)

_____ (٣)

_____ (٤)



٤



٣

٥ تريد فاطمة أن تغطي سطح كعكة دائرية الشكل بالشوكولاتة، فإذا كان طول قطر الكعكة ٣٠ سم، فأوجد محيط الكعكة إلى أقرب جزء من عشرة (استعمل $\pi = ٣,١٤$).

_____ (٥)

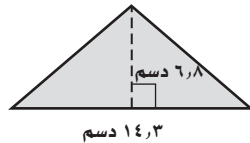
الاختبار القصير (٢) : الدرس (١٠-٢ ، ١٠-٣)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:
أوجد مساحة كل شكل فيما يأتي (في الأسئلة ١-٣):

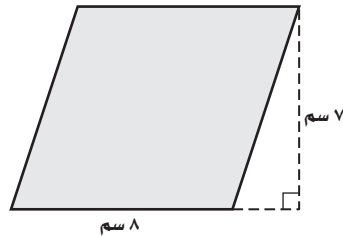
_____ (١)

_____ (٢)

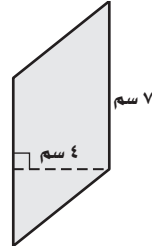
_____ (٣)



٣



٢



١

٤ أوجد مساحة متوازي الأضلاع الذي طول قاعدته $١٢\frac{٣}{٤}$ سم، وارتفاعه $\frac{١}{٣}$ ٢٥ سم.

_____ (٤)

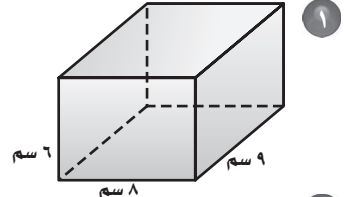
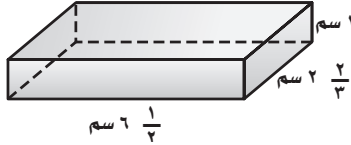
٥ طعام: ينتج مصنع بلاستيك صحنًا مثلثية الشكل لقطع البيتزا، طول قاعدة الصحن ٩ سم، وارتفاعه ١٢ سم. ما مساحة الصحن الواحد؟

_____ (٥)

الاختبار القصير (٣) : الدرسان (١٠-٤ ، ١٠-٥)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

أوجد حجم المنشور الرباعي (في السؤالين ١ ، ٢):



(١)

(٢)

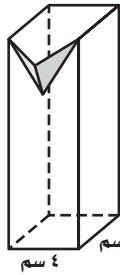
(٣)

(٤)

(٥)

٣ اختيار من متعدد: ما حجم المنشور الرباعي الذي أبعاده: ٤ سم، ٦ سم، ٧ سم؟

(أ) ١٦٨ سم^٣ (ب) ١٨٨ سم^٣ (ج) ٢١٨ سم^٣ (د) ٣٣٦ سم^٣



٤ تصميم: لدى عبد القادر ٢٤ بلاطة ملونة مربعة الشكل، ويريد أن يعمل منها شكلاً مستطيلاً له أقل محيط ممكن. ما عدد البلاطات في كل صف من هذا المستطيل؟

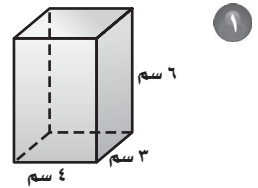
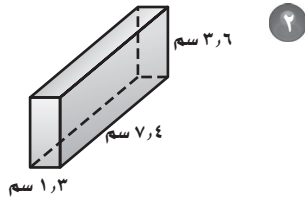
٥ محلول: يحتاج صيدلانيٌّ إلى ٩٥ سم^٣ من الماء المقطر لتحضير محلول.

هل الوعاء المجاور يكفي لوضع هذه الكمية من الماء المقطر؟ فسّر إجابتك.

الاختبار القصير (٤) : الدرس (١٠-٦)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

أوجد مساحة سطح المنشور (في السؤالين ١ ، ٢):



(١)

(٢)

(٣)

(٤)


٣ غرفة صوت: تُعزل غرفة الصوت بوضع ألواح على الجدران والسقف؛ لمنع حدوث صدى الصوت. فإذا كانت أبعاد الغرفة هي ٤م، ٤م، ٣م، فما مساحة الكرتون اللازمة لعملية عزل غرفة الصوت؟

٤ هدية: ما أقل كمية من ورق التغليف تكفي لتغطية صندوق هدايا أبعاده ٢٠ سم،

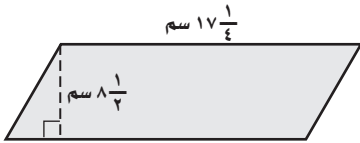
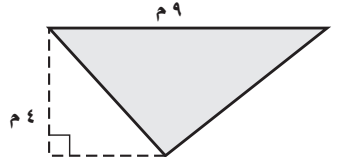

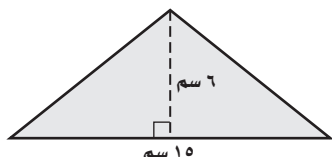
٢٠ سم، ١٠ سم؟

اختبار منتصف الفصل: الدروس (١٠-١ إلى ١٠-٣)

الجزء الأول

- ١ ما محيط دائرة قطرها ٢٨ سم (استعمل $\pi = \frac{22}{7}$)؟
 (أ) ٢٨ سم (ب) ٨٨ سم (ج) ٤٤ سم (د) ٢٢ سم
- ٢ إذاعة القرآن الكريم: تبث إحدى إذاعات القرآن الكريم المحلية إشاراتها ضمن ٤٠ كيلومترًا. ما القيمة التقريبية لمحيط دائرة بث الإذاعة؟
 (أ) ٦٠ كلم (ب) ١٢٠ كلم (ج) ٢٠٠ كلم (د) ٢٤٠ كلم
- ٣ ما مساحة متوازي الأضلاع المجاور؟

 (أ) ١٢ سم^٢ (ب) ١٦ سم^٢ (ج) ٣٢ سم^٢ (د) ٦٤ سم^٢
- ٤ تبليط: يريد عثمان أن يبسط غرفة صالون بيته ببلاطٍ مثلثة الشكل، طول قاعدة الواحدة منها ٤٠ سم، وارتفاعها ٦٠ سم. ما مساحة المنطقة التي تغطيها كل بلاطة؟
 (أ) ٢٤٠٠ سم^٢ (ب) ١٨٠٠ سم^٢ (ج) ١٢٠٠ سم^٢ (د) ٦٠٠ سم^٢

الجزء الثاني

- ٥ أوجد مساحة متوازي الأضلاع (في السؤالين ٥، ٦):

 (أ) ١٧٤ سم (ب) ١٧٤ سم (ج) ١٧٤ سم (د) ١٧٤ سم
- ٦ أوجد مساحة المثلث (في السؤالين ٧، ٨):

 (أ) ١٨ م (ب) ١٨ م (ج) ١٨ م (د) ١٨ م
- ٧ أوجد مساحة متوازي الأضلاع (في السؤالين ٧، ٨):

 (أ) ٢٦,٣٣ سم (ب) ٢٦,٣٣ سم (ج) ٢٦,٣٣ سم (د) ٢٦,٣٣ سم
- ٨ أوجد مساحة المثلث (في السؤالين ٧، ٨):

 (أ) ٤٥ سم (ب) ٤٥ سم (ج) ٤٥ سم (د) ٤٥ سم
- ٩ تدريب رياضي: مضمار سباق دائري الشكل طول قطره ١١٥ مترًا. كم مترًا تقريبًا يبلغ طول الدورة الواحدة حول المضمار؟

اختبار المفردات

أكمل الجمل الآتية باستعمال المفردة المناسبة من الصندوق أدناه:

قاعدة	الوحدة المكعبة	نصف القطر
مركز	القطر	المنشور الرباعي
دائرة	ارتفاع	مساحة السطح
المحيط	الحجم	

- ١ _____ هو المسافةُ بينَ نقطتينِ على الدائرة، والمارةُ بالمركزِ. (١)
- ٢ _____ هو مقدارُ الحيزِ داخلِ الشكلِ الثلاثيِّ الأبعادِ. (٢)
- ٣ _____ هو المسافةُ بينَ مركزِ الدائرةِ ونقطةٍ على الدائرةِ. (٣)
- ٤ _____ متوازي الأضلاعِ هي أيُّ ضلعٍ فيه. (٤)
- ٥ _____ هو شكلٌ ثلاثيُّ الأبعادٍ له قاعدتانِ متوازيتانِ، في صورةٍ مستطيلينِ متطابقينِ. (٥)
- ٦ _____ وحدةُ قياسِ الحجمِ. (٦)
- ٧ _____ هو المسافةُ حولَ الدائرةِ. (٧)
- ٨ _____ هي مجموعُ مساحاتِ أوجهِ المنشورِ. (٨)
- ٩ _____ متوازي الأضلاعِ، هو البعدُ بينَ القاعدةِ والضلعِ المقابلِ لها. (٩)

اختبار الفصل: النموذج (١)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك:

١ ما محيط دائرة قطرها ٧ سم (استعمل $\pi = \frac{22}{7}$)؟

_____ (١)

(أ) ١٤ سم (ب) ١ سم (ج) ٧ سم (د) ٢٢ سم

٢ ما قطر دائرة محيطها ٤٤ م (استعمل $\pi = \frac{22}{7}$)؟

_____ (٢)

(أ) ٢٢ م (ب) ١٤ م (ج) ٧ م (د) ٢١ م

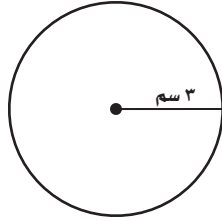
٣ ما نصف قطر دائرة قطرها يساوي ١٦ سم؟

_____ (٤)

(أ) ٤ سم (ب) ٨ سم (ج) ١٨ سم (د) ٣٢ سم

٤ قدر محيط الدائرة المجاورة.

_____ (٥)



(أ) ٩ سم (ب) ١٦ سم

(ج) ١٢ سم (د) ١٨ سم

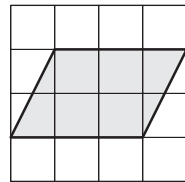
٥ ما محيط دائرة قطرها ٥ سم مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة؟ (استعمل $\pi = 3, 14$)

_____ (٦)

(أ) ١٥,٧ سم (ب) ١٦,٧ سم (ج) ٢٧,٥ سم (د) ٣٢,٥ سم

٦ ما مساحة متوازي الأضلاع في الشكل المجاور؟

_____ (٧)



(أ) ٦ وحدات مربعة (ب) ٣ وحدات مربعة

(ج) ٨ وحدات مربعة (د) ٥ $\frac{1}{4}$ وحدات مربعة

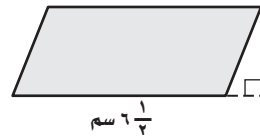
٧ أوجد مساحة متوازي الأضلاع الذي طول قاعدته ٨ سم، وارتفاعه ٩ سم.

_____ (٨)

(أ) ٣٥,٨ سم^٢ (ب) ٣٣,٣٢ سم^٢ (ج) ٤,١٢ سم^٢ (د) ١١,٧ سم^٢

٨ ما مساحة متوازي الأضلاع المجاور؟

_____ (٩)



(أ) ٩ $\frac{1}{4}$ سم^٢ (ب) ١٦ $\frac{1}{4}$ سم^٢

(ج) ١٧ $\frac{7}{8}$ سم^٢ (د) ١٨ سم^٢

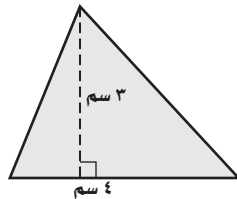
٩ فن: رسم سعيد متوازي أضلاع طول قاعدته ٤ سم، وارتفاعه ٥ سم. ما مساحته؟

_____ (١٠)

(أ) ٤,٥ سم^٢ (ب) ٩ سم^٢ (ج) ٢٠ سم^٢ (د) ٤٠ سم^٢

١٠ ما مساحة المثلث المجاور؟

_____ (١١)



(أ) ١٢ سم^٢ (ب) ٣,٥ سم^٢

(ج) ٦ سم^٢ (د) ٧ سم^٢

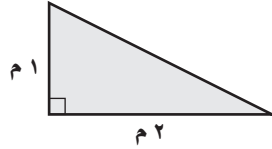
اختبار الفصل: النموذج (١)

(تمة)

١١ مثلث طول قاعدته ١٠ سم، وارتفاعه ٤ سم. ما مساحته؟

(أ) ٤٠ سم^٢ (ب) ٢٠ سم^٢ (ج) ١٤ سم^٢ (د) ٧ سم^٢

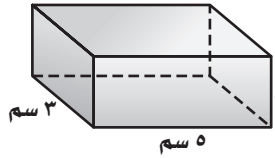
١٢ حديقة: في حديقة طارق المنزلية حوض أزهار في صورة مثلث كما في الشكل المجاور. ما مساحته؟

(أ) ١ م^٢(ب) ١,٥ م^٢(ج) ٢ م^٢

١٣ عرض: يعرض أحد المحال التجارية علب الزيت في صفوف، بحيث يحتوي الصف الأول على ٤ علب، ويقل الصف الذي يليه بواحدة، وهكذا. ما عدد الصفوف إذا كان عدد علب الزيت هو ١٠؟

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

١٤ ما حجم المنشور الرباعي في الشكل المجاور؟

(أ) ٢٥ سم^٣(ب) ١٠ سم^٣(ج) ٣٠ سم^٣(د) ١٥ سم^٣١٥ أي مما يأتي تصلح أن تكون أبعاد صندوق حجمه ١٠٠ سم^٣؟

(أ) ٥ سم، ٥ سم، ٢ سم

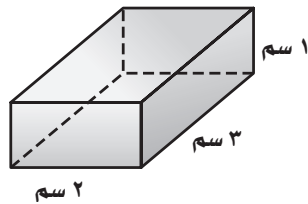
(ب) ١٠ سم، ١٠ سم، ٢ سم

(ج) ٥ سم، ٥ سم، ٤ سم

(د) ٥٠ سم، ٤٠ سم، ٦٠ سم

استعمل الصندوق المجاور في حلّ السؤالين ١٧، ١٨:

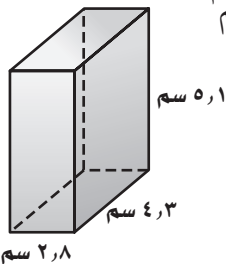
١٦ ما حجم الصندوق؟

(أ) ٨ سم^٣(ب) ٦ سم^٣(ج) ٧ سم^٣(د) ٣ سم^٣

١٧ ما مساحة سطح الصندوق؟

(أ) ٦ سم^٢ (ب) ١١ سم^٢ (ج) ١٨ سم^٢ (د) ٢٢ سم^٢

١٨ ما مساحة سطح المنشور الرباعي المجاور؟

(أ) ١٢,٢ سم^٢(ب) ٩٦,٥ سم^٢(ج) ٤٠٤,٤ سم^٢(د) ٩١,٣ سم^٢

اختبار الفصل: النموذج (١٢)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك:

١ ما محيط دائرة قطرها ٢١ سم؟ (استعمل $\pi = \frac{22}{7}$)

_____ (١)

(أ) ٧ سم (ب) ١٤٧ سم (ج) ٦٦ سم (د) ٢١ سم

٢ ما قطر دائرة محيطها ٤٤ سم؟ (استعمل $\pi = \frac{22}{7}$)

_____ (٢)

(أ) ٢٨ سم (ب) ٧ سم (ج) ١٤ سم (د) ٢١ سم

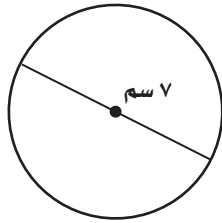
٣ دائرة نصف قطرها ٦ سم. ما طول قطرها؟

_____ (٣)

(أ) ٢ سم (ب) ٣ سم (ج) ١٢ سم (د) ١٨ سم

٤ قدر محيط الدائرة المجاورة:

_____ (٤)



(أ) ٢١ سم (ب) ١٤ سم

(ج) ١٧ سم (د) ١٢ سم

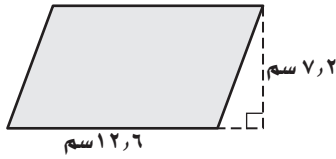
٥ ما محيط دائرة نصف قطرها ٤ سم، مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة؟ (استعمل $\pi = 3, 14$).

_____ (٥)

(أ) ١٥, ١ سم (ب) ٢٣, ٥ سم (ج) ٢٤, ٩ سم (د) ٢٥, ١ سم

٦ ما مساحة متوازي الأضلاع المجاور؟

_____ (٦)

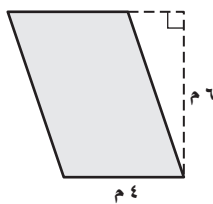


(أ) ٩٠, ٧٢ سم^٢ (ب) ١٩ سم^٢

(ج) ١٦٨ سم^٢ (د) ٣٩, ٦ سم^٢

٧ ما مساحة متوازي الأضلاع المجاور؟

_____ (٧)



(أ) ١٠ م^٢ (ب) ٢٤ م^٢

(ج) ١٦ م^٢ (د) ٢٦ م^٢

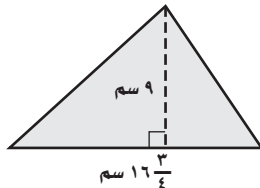
٨ قوارب: شباك إحدى غرف قارب على شكل متوازي أضلاع، طول قاعدته ٤٠ سم، وارتفاعه ٣٠ سم. ما مساحة الشباك؟

_____ (٨)

(أ) ٣٠٠ سم^٢ (ب) ١٢٠٠ سم^٢ (ج) ٦٠٠ سم^٢ (د) ٢٤٠٠ سم^٢

٩ ما مساحة المثلث المجاور؟

_____ (٩)



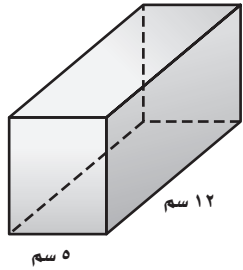
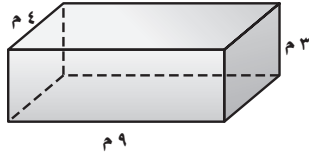
(أ) ١٤٤ سم^٢ (ب) ١٢, ٥ سم^٢

(ج) ٣٦ سم^٢ (د) ٧٥ ٣/٨ سم^٢

اختبار الفصل: النموذج (٢ أ)

(تمة)

- ١٠ ما مساحة مثلث طول قاعدته ١١ سم، وارتفاعه ٧ سم؟
 (أ) ٣٨,٥ سم^٢ (ب) ٤٢,٥ سم^٢ (ج) ٧٢ سم^٢ (د) ٧٧ سم^٢
- ١١ تطريز تريد ليلي أن تطرز قطعة قماش على شكل مثلث طول قاعدته $1\frac{3}{4}$ متر، وارتفاعه $\frac{2}{3}$ مترًا. ما كمية القماش اللازمة تقريبًا لعمل ذلك؟
 (أ) ٠,٥ م^٢ (ب) ١ م^٢ (ج) ١,٥ م^٢ (د) ٢ م^٢
- ١٢ عرض: يعرض أحد المحال التجارية نوعًا من الملبات على شكل صفوف، بحيث يحتوي الصف الأول على ٥ علب، ويقل كل صف عن الصف الذي يسبقه بواحدة. ما عدد هذه الصفوف إذا كان عدد العلب ١٥؟
 (أ) ١٥ (ب) ١٢ (ج) ١٠ (د) ٥
- ١٣ ما حجم المنشور الرباعي المجاور؟
 (أ) ٣٦ م^٣ (ب) ٦٣ م^٣ (ج) ١٠٨ م^٣ (د) ١٥٠ م^٣
- ١٤ توجد في بقالة ٤ أنواع من علب الجبنه الصفراء. أي الأبعاد الآتية هي الأكبر العلب حجمًا؟
 (أ) ٩ سم، ١٦ سم، ١ سم (ب) ٩ سم، ٩ سم، ٢ سم
 (ج) ٩ سم، ١٣ سم، ١ سم (د) ٧ سم، ٩ سم، ١ سم
- ١٥ ما مساحة سطح المنشور الرباعي المجاور؟
 (أ) ٢٤٠ سم^٢ (ب) ٢٥٦ سم^٢ (ج) ١٢٨ سم^٢ (د) ١٨٥ سم^٢
- ١٦ ما مساحة سطح المنشور الرباعي الذي أبعاده: ٣ م، ٢ م، ٤ م.
 (أ) ٢٥ م^٢ (ب) ٥٢ م^٢ (ج) ١٠٠ م^٢ (د) ١٠٨ م^٢
- ١٧ يريد أحمد دهان صالة كبيرة أبعادها: ٢٠ م، ٢٥ م، ١٠ م باللون الأبيض. فإذا أراد دهان الجدران الأربعة والسقف فقط، فما مساحة هذه الأجزاء؟
 (أ) ١٨٠٠ م^٢ (ب) ١٤٠٠ م^٢ (ج) ٩٥٠ م^٢ (د) ٥٠٠٠ م^٢



اختبار الفصل: النموذج (٢ ب)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

أوجد محيط الدائرة مستعملًا $\pi = \frac{22}{7}$ (في السؤالين ١، ٢):

١ نق = ٤٩ سم

٢ نق = ١٤ سم

قدّر محيط كل دائرة (في الأسئلة ٣-٥):

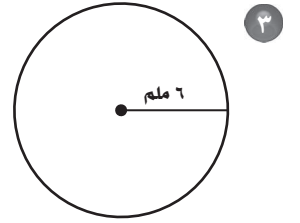
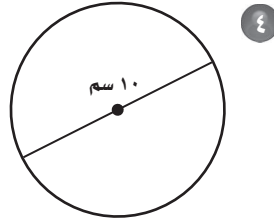
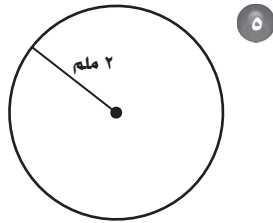
_____ (١)

_____ (٢)

_____ (٣)

_____ (٤)

_____ (٥)



_____ (٦)

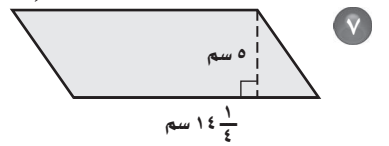
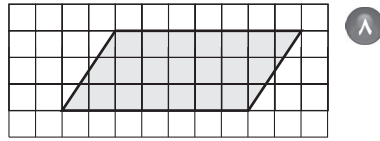
أوجد محيط قطعة ورق دائرية الشكل قطرها ٨ سم، مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة.

(استعمل $\pi = 3, 14$)

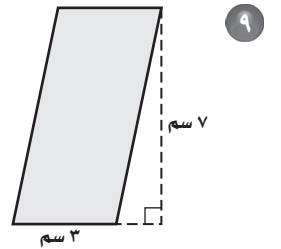
_____ (٧)

_____ (٨)

_____ (٩)

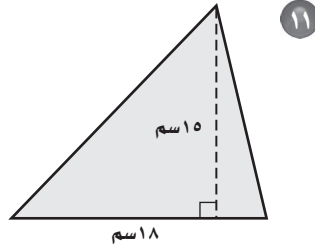


$14 \frac{1}{4}$ سم

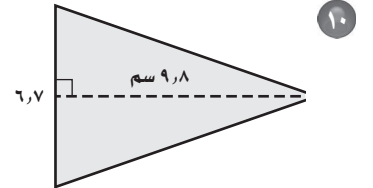


_____ (١٠)

_____ (١١)



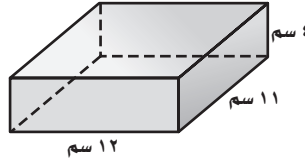
أوجد مساحة المثلث (في السؤالين ١٠، ١١):



اختبار الفصل: النموذج (٢ ب)

(تمة)

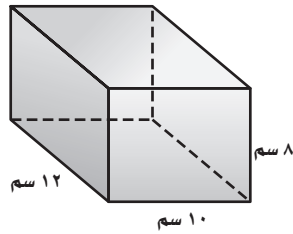
- ١٢ فنُّ: يعملُ رسامٌ لوحةً مكونةً منْ مثلثاتٍ مختلفةِ الشكلِ، إلا أنَّ لها المساحةَ نفسها. فإذا كانَ طولُ قاعدةِ أحدِ هذهِ المثلثاتِ ٣ سم، وارتفاعُهُ ١٢ سم، فما مساحةُ كلِّ مثلثٍ في هذهِ اللوحة؟
- ١٣ عرضٌ: يعرُضُ أحدُ المحالِّ التجاريةِ علَبَ الزيتِ على شكلِ هرمٍ قاعدتهُ تتكوَّنُ منْ ٥ علَبِ، ويقلُّ عددُ العلَبِ في الصفِّ الذي يليه بعلبةٍ واحدةٍ، وهكذا. فإذا كانَ الهرمُ يتكوَّنُ منْ ١٢ علبةً، فمِنَ كمِّ صفِّ يتكوَّنُ هذا الهرمُ؟
- ١٤ أوجدْ حجمَ المنشورِ الرباعيِّ الذي أبعاده: ٤ م، ١٢ م، ٧ م.
- ١٥ إعادةُ تدويرٍ: تجمعُ عائلةٌ صافي كلِّ سنةِ الجرائدَ والمجلاتِ القديمةَ في صندوقٍ لإعادةِ تدويرِها. فإذا كانتْ أبعادُ الصندوقِ كما هي في الشكلِ أدناه. فما حجمُ الصندوقِ؟



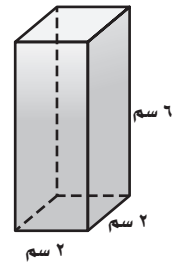
أوجدْ مساحةَ السطحِ لمتوازي الأضلاعِ (في السؤالين ١٦، ١٧):

_____ (١٦)

_____ (١٧)



١٧



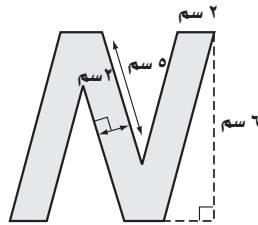
١٦

مخيمٌ كَشْفِيٌّ: يُزوَّدُ كلُّ مشاركٍ في مخيمٍ كَشْفِيٍّ بوسادةٍ يمكنُ ملؤها بالهواءِ لتتخذَ شكلَ منشورٍ، ويبلغُ طولُها بعدَ امتلائها بالهواءِ ٨ م، وعرضُها ٩ م، وارتفاعُها ٣ م، ٠ م:

_____ (١٨)

_____ (١٩)

_____ (٢٠)



١٨ ما حجمُ الهواءِ الذي يملأُ الوسادةَ؟

١٩ ما كميةُ القماشِ اللازمةُ لعملِ الوسادةِ؟

٢٠ ما مساحةُ الشكلِ المجاورِ؟

اختبار الفصل: النموذج (٣)

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك:

أوجد محيط الدائرة مستعملًا $\pi = \frac{22}{7}$ (في السؤالين ١، ٢):

١ نق = ٥٦ سم

٢ نق = ٣٥ سم

قدر محيط كل دائرة (في الأسئلة ٣-٥):

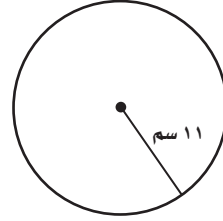
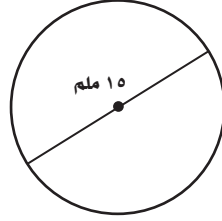
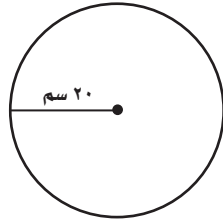
_____ (١)

_____ (٢)

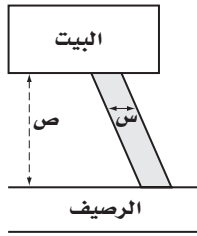
_____ (٣)

_____ (٤)

_____ (٥)



_____ (٦)

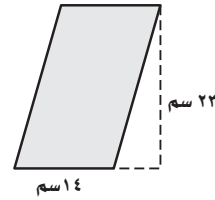
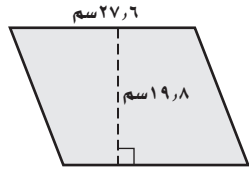


٦ إنشاءً: يريد خالد دهان الممر الخشبي المؤدي إلى بيته المبين

في الشكل المجاور. فإذا كان عرض الممر س يساوي $\frac{2}{3}$ م والمسافة ص تساوي $6\frac{1}{8}$ م، فما المساحة التقريبية للممر؟

_____ (٧)

_____ (٨)



أوجد مساحة متوازي الأضلاع (في السؤالين ٧، ٨):

_____ (٩)

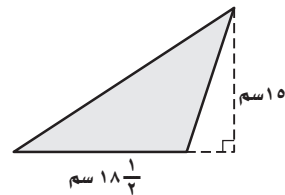
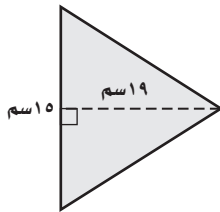
٩ أوجد محيط قطعة ورق دائرية الشكل قطرها ٨ سم، مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة.

(استعمل $\pi = 3.14$)

_____ (١٠)

أوجد مساحة المثلث (في السؤالين ١٠، ١١):

_____ (١١)

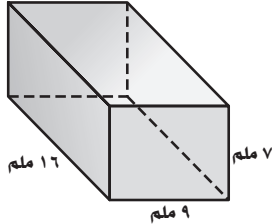
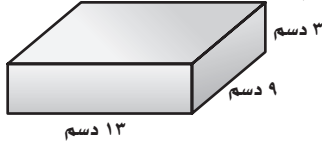


_____ (١٢)

١٢ أوجد حجم المنشور الذي أبعاده: ٧ م، ٩ م، ١٢ م.

اختبار الفصل: النموذج (٣)

(تمة)

- ١٣ عرض: يعرض أحد المحال التجارية صناديق التفاح على شكل هرم، تتكون قاعدته من ٧ صناديق، والصف الذي يليه ينقص عن ذلك بصندوق واحد، وهكذا في الصفوف التالية الأخرى. فإذا تكوّن هذا الهرم من ٦ صفوف، فما عدد الصناديق التي يتكوّن منها هذا الهرم؟
- ١٤ فن: يعمل رسام لوحة مكونة من مثلثات مختلفة الأشكال والأبعاد، إلا أنّ لها المساحة نفسها. فإذا كان طول قاعدة أحد المثلثات ٣ سم، وارتفاعه ٨ سم، فما ارتفاع مثلث آخر طول قاعدته ٤ سم؟
- ١٥ إعادة تدوير: تجمع عائلة سالم كلّ سنة الجرائد والمجلات القديمة في صندوق لإعادة تدويرها. فإذا كان طول قاعدة الصندوق ٢ م، ١ م، وعرضه ١ م، وارتفاعه ٥ م، فما حجم الصندوق؟
- ١٦ مدرسة: استطاع طلاب أحد فصول مدرسة أن يجمع ٢٤ م^٣ من الصحف القديمة في مستودع خاص لإعادة تدويرها لاحقاً. فإذا وضعها في صورة كومة طول قاعدتها ٤ م، وعرضها ٤ م، ٢ م، فما ارتفاع كومة الصحف في المستودع؟
- ١٧ أوجد مساحة السطح للمنشور المجاور.
- 
- ١٨ أوجد مساحة السطح لمنشور قياسات أضلاعه هي: ٩ م، ١٣ م، ٦ م.
- ١٩ أوجد مساحة السطح العلوي والجانبين للشكل المجاور.
- 
- ٢٠ هل الجملة الآتية صحيحة أم خطأ؟ أعط أمثلة تؤيد ما تقوله. إذا تساوى شكلان في الحجم فإنّهما يتساويان في مساحة السطح.
- ٢١ خزان ماء أبعاده ٢ م، ١ م، ١ م. هل يمكن أن يحتوي على ألف لتر ماء؟ فسّر ذلك.

اختبار الفصل ذو الإجابات المطولة

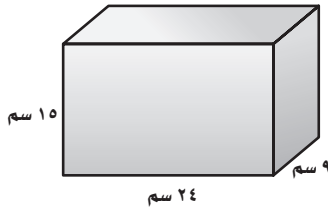
حل كل مسألة مما يأتي بوضوح ودقة مستعيناً بمعرفتك السابقة، وتحقق من تضمين حلك الرسوم والتبريرات الضرورية، كما يمكنك عرض الحل بأكثر من طريقة، أو أن تستقصي أكثر مما هو مطلوب في المسألة. (استعمل ورقة منفصلة إذا كان ذلك ضرورياً).

- ١ (أ) ارسم دائرة، وحدد الأجزاء عليها مثل: المحيط، القطر، نصف القطر.
 (ب) افترض أن لديك دائرة نصف قطرها ٧ سم. أوجد طول قطرها ومحيطها، ثم قدر محيطها. استعمال القانون في إيجاد ذلك، ووضح إجابتك.

٢ تستفيد خديجة من قصاصات القماش التي يتركها مصنع الملابس المجاور لها في عمل غطاء سرير من قطع قماش على شكل متوازيات أضلاع، ومثلثات، ودوائر. أوجد مساحة كل قطعة مما يأتي. استعمال الرموز وبيّن دالاتها.



٣ تريد فاطمة أن تغلف الهدية التي ستهديتها لجدتها بورق ملون. استعمال الشكل المجاور في الإجابة عن الأسئلة الآتية:



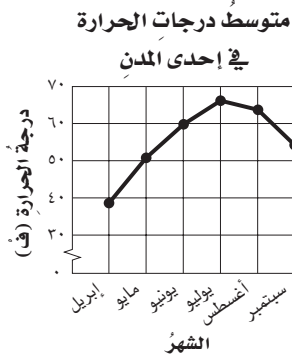
- (أ) ما مساحة الورق الملون اللازم لتغليف جميع أوجه صندوق الهدية؟ استعمال الرموز وبيّن دالاتها.
 (ب) ما حجم الصندوق؟ وبيّن كيف حصلت على الإجابة. استعمال الرموز وبيّن دالاتها.

اختبار الفصل التراكمي: (الفصول ١-١٠)

الجزء ١: الاختيار من متعدد

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك

- ١ استعمال الرسم البياني المجاور لتوقع درجة الحرارة لشهر مارس. (الدرس ٢ - ٢)
- (أ) 35° (ب) 30°
(ج) 45° (د) 20°
- ٢ أي مجموعات الكسور الآتية مرتبة من الأكبر إلى الأصغر؟ (الدرس ٤ - ٦)
- (أ) $\frac{3}{8}, \frac{2}{5}, \frac{1}{3}$ (ب) $\frac{3}{8}, \frac{1}{3}, \frac{2}{5}$
(ج) $\frac{1}{3}, \frac{3}{8}, \frac{2}{5}$ (د) $\frac{2}{5}, \frac{3}{8}, \frac{1}{3}$
- ٣ أي النسب الآتية أكبر من $\frac{6}{10}$ ؟ (الدرس ٨ - ٢)
- (أ) 59% (ب) 65% (ج) 60% (د) 62%
- ٤ تسوق في أحد محلات الرياضة حجهان من الكرات، وبالألوان: الأسود، الرمادي، الأحمر، الأخضر. فإذا اختار أحمد كرة من هذا المحل عشوائياً، فما احتمال أن تكون حمراء ومن الحجم الأكبر؟ (الدرس ٨ - ٣)
- (أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{3}$ (د) $\frac{1}{8}$
- ٥ كم ستمتراً في ٨، ٢ متر؟ (الدرس ٥ - ٤)
- (أ) ٢٨٠ سم (ب) ٢٨ سم (ج) ٠,٢٨ سم (د) ٢٨٠٠ سم
- ٦ ما احتمال الحصول على عدد زوجي عند رمي مكعب الأعداد مرة واحدة؟ (الدرس ٨ - ٣)
- (أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{4}$
- ٧ كم مليمترًا في ٥، ٣ سم؟ (الدرس ٥ - ٤)
- (أ) ٣٥ (ب) ١٠ (ج) ١٠٠ (د) ٣,٥

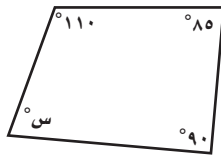


اختبار الفصل التراكمي: (الفصول ١-١٠) (تتمة ١)

٨ ما الوحدة المترية المناسبة لقياس ارتفاع عمارة ما؟ (الدرس ٥-١) _____
 أ) الكيلومتر (ب) المتر (ج) السنتيمتر (د) الملمتر

٩ إذا كانت الزاويتان أ، ب متتامتين. ق $\Delta = 22$ ، فما ق Δ ب؟ (الدرس ٩-٣) _____
 أ) 45° (ب) 68° (ج) 112° (د) 128°

١٠ أوجد قيمة س في الشكل المجاور. (الدرس ٩-٥) _____
 أ) 65° (ب) 70° (ج) 75° (د) 80°

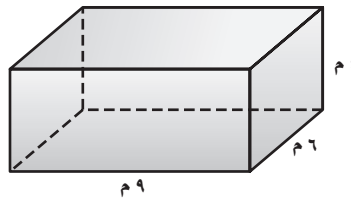


١١ مثلث طول قاعدته ٨ سم، وارتفاعه ٦ سم. ما مساحته؟ (الدرس ١٠-٤). _____
 أ) 8 سم^2 (ب) 48 سم^2 (ج) 24 سم^2 (د) 6 سم^2

١٢ استعمل الآلة الحاسبة لإيجاد محيط دائرة قطرها ٩ سنتيمترات، مقرباً الجواب إلى أقرب جزء من عشرة. (الدرس ١٠-١) _____
 أ) $28,3 \text{ سم}$ (ب) $31,4 \text{ سم}$ (ج) $57,6 \text{ سم}$ (د) $68,3 \text{ سم}$

١٣ ما مساحة متوازي الأضلاع الذي طول قاعدته ٤ سم، وارتفاعه ٧ سم؟ (الدرس ١٠-٢). _____
 أ) 11 سم^2 (ب) 14 سم^2 (ج) 22 سم^2 (د) 28 سم^2

١٤ استعمل الشكل المجاور في حل السؤالين ١٤، ١٥: _____
 أوجد حجم المنشور المجاور. (الدرس ١٠-٥) _____
 أ) 38 م^3 (ب) 128 م^3 (ج) 202 م^3 (د) 216 م^3



١٥ ما مساحة سطح المنشور؟ (الدرس ١٠-٦) _____
 أ) 114 م^2 (ب) 228 م^2 (ج) 312 م^2 (د) 432 م^2

اختبار الفصل التراكمي: (الفصول ١-١٠) (تتمة ٢)

الجزء ٢: الإجابة القصيرة

اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب إجابتك في المكان المخصص لذلك

١٦ كم جراماً في نصف كجم؟ (الدرس ٥-٤)

١٧ أوجد مساحة المثلث المجاور. (الدرس ١٠-٣)

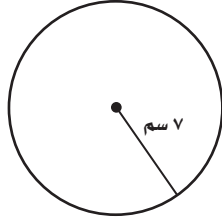


١٨ حلّل العدد ١٢٦ إلى عوامله الأولية. (الدرس ١-٢)

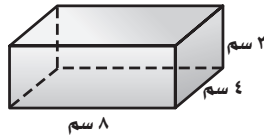
١٩ عصير: في أحد فصول المدرسة، وُجد أن ٨ طلاب من مجموع طلاب الفصل البالغ عددهم ٢٤ يفضلون عصير البرتقال. عبّر عن هذا الكسر في أبسط صورة.

٢٠ أوجد ناتج $\frac{3}{10} - 8 - \frac{3}{4} - 4$ في أبسط صورة. (الدرس ٦-٤)

٢١ قدر محيط الدائرة المجاورة. (الدرس ١٠-١)



٢٢ أوجد مساحة سطح المنشور المجاور. (الدرس ١٠-٦)

٢٣ يريد مصنع أن يعيد تصميم علبة حبوب، وفي كل علبة يوجد ٢٠٢ سم^٣ من الحبوب تقريباً. فإذا كانت العلبة الأصلية على شكل منشور طول قاعدته

٨ سم، وعرضه ٣ سم، وارتفاعه ١٢ سم. (الدرس ١٠-٦)

(أ) ارسم شكلاً يمثل العلبة الأصلية، وضع الأبعاد عليه.

(ب) يوجد إعلان على العلبة "التعبئة بحسب الكتلة لا الحجم". ما عدد الستمرات

المكعبة في العلبة الأصلية الذي يبقى فارغاً؟

(ج) هل يمكن إنقاص ارتفاع العلبة الأصلية ٤ سم، بحيث تستمر في حفظ كمية

الحبوب نفسها؟ فسّر ذلك.

(د) إذا اختار المصنع علبة يقل ارتفاعها ٢ سم عن الأصلية، فكم تقل مساحة سطح

العلبة الجديدة عن مساحة سطح العلبة الأصلية؟

ملحق الإجابات وسلم التقدير

فيما يأتي ملحق يتضمّن إجابات الاختبارات للفصول الأربعة، التي تتنوع وفق أسئلة كلّ فصل، بالإضافة إلى سلم تقدير خاص بتصحيح وتقويم الاختبار ذي الإجابات المطوّلة، وهو موحد ويستعمل في الفصول كلّها.

سلم تقدير الاختبار ذي الإجابات المطوّلة

الدرجة	المعايير
٥	يُظهر الطالب فهماً تاماً للمفاهيم الرياضيّة و / أو الإجراءات التي في المهمة، فيجيب بصورة صحيحة عن السؤال، ويستعمل إجراءات سليمة من الناحية الرياضيّة، ويقدم شرحاً واضحاً وتاماً، وقد تحوي الإجابة بعض الأخطاء التي لا تتعد عن إظهار الفهم التام.
٤	يُظهر الطالب فهماً واضحاً للمفاهيم الرياضيّة و / أو الإجراءات التي في المهمة؛ فإجابته عن السؤال صحيحة، والإجراءات المستعملة أو التفسيرات المقدّمة تظهر فهماً كافياً، ولكنه ليس تاماً، فقد تحوي الإجابة أخطاء طفيفة تعكس عدم الانتباه عند تنفيذ الإجراءات الرياضيّة أو سوء فهم للمفاهيم الرياضيّة و / أو الإجراءات.
٣	يُظهر الطالب فهماً جزئياً للمفاهيم الرياضيّة و / أو الإجراءات التي في المهمة، فعلى الرغم من إمكانية استعماله الطريقة الصحيحة للتوصل إلى الإجابة أو إعطائه إجابة صحيحة إلا أنّ حله يفتقد الفهم اللازم للمفاهيم الرياضيّة التي في السؤال؛ فقد تحوي إجابته أخطاء تتعلق بسوء فهم جوانب مهمّة في المهمة، أو استعمال غير صحيح للإجراءات، أو تفسير غير صحيح للنتائج.
٢	يُظهر الطالب فهماً محدوداً جداً للمفاهيم الرياضيّة و / أو الإجراءات التي في المهمة، فإجابته غير كاملة، وتحوي أخطاء كثيرة؛ فعلى الرغم من محاولته الاستجابة لبعض شروط السؤال إلا أنّه توصل إلى استنتاجات غير كافية و / أو قدّم تفسيراً غير صحيح أو غير تام.
١	قدّم الطالب إجابة غير صحيحة على الإطلاق، أو إجابة غير مفهومة، أو لم يقدم أيّ إجابة إطلاقاً.

السؤال	الاجابة
الاختبار القصير (٣)	
١	لا ، معدلات الوحدة غير متساوية.
٢	متناسبة؛ لأن معدلات الوحدة ٥ريالات متساوية $\frac{١}{ساعة}$ ، والتناسب هو $\frac{٧}{٣٥} = \frac{٣}{١٥}$
الاختبار القصير (٤)	
١	س = ٢٥
٢	أ = ٤
٣	٥٠
٤	اطرح ٦؛ ٤٨
اختبار منتصف الفصل	
١	ب
٢	جـ
٣	د
٤	ب
٥	أ
٦	$\frac{٨}{٢٥}$
٧	$\frac{٩}{٢}$
٨	٥٣ كلم / ١ ساعة
٩	٥٠ ريالاً / ١ شهر
١٠	٣٠ كيلو جراماً

السؤال	الاجابة
١٨	<p style="text-align: center;">كتب سهيل</p> <p style="text-align: center;">أنواع الكتب</p>
١٩	٨, ٤, ٢, ٥, ١, ٥, ١, ٤٤, ١, ٣٧٥
٢٠	٥٢٠٠
٢١	٧
٢٢	$\frac{١}{٨}$
٢٣	$١\frac{١}{٦}$
٢٤	٢٠
٢٥	$\frac{١}{٢٠}$

الفصل السابع: النسبة والتناسب

السؤال	الاجابة
الاختبار القصير (١)	
١	$\frac{٤}{٧}$ ، لكل ٤ قطط يوجد ٧ كلاب.
٢	$\frac{٢}{١}$ ، لكل قطعتي حلوى يوجد هدية واحدة.
٣	$\frac{٤}{٥}$
الاختبار القصير (٢)	
١	٢١ ريالاً
٢	٧, ٥ ريالات

السؤال	الاجابة
اختبار الفصل: النموذج (أ٢)	
١	د
٢	ب
٣	ج
٤	ج
٥	ب
٦	ج
٧	ج
٨	ج
٩	ب
١٠	أ
١١	ج
١٢	ب
١٣	د
١٤	ب
اختبار الفصل: النموذج (ب٢)	
١	$\frac{1}{4}$
٢	$\frac{2}{1}$
٣	$\frac{1}{20}$
٤	$\frac{3}{5}$
٥	$\frac{80 \text{ كلم}}{1 \text{ ساعة}}$
٦	$\frac{8000 \text{ ريال}}{1 \text{ شهر}}$
٧	٧ كلم / ١ لتر

السؤال	الاجابة
اختبار المصردات	
١	معادلة
٢	النسب المتكافئة
٣	ثابتة
٤	معدل الوحدة
٥	النسبة
٦	جدول النسبة
اختبار الفصل: النموذج (١)	
١	د
٢	أ
٣	د
٤	ب
٥	ج
٦	ب
٧	أ
٨	ب
٩	أ
١٠	ج
١١	د
١٢	أ
١٣	أ
١٤	ب
١٥	ج

السؤال	الاجابة
٧	٥٠ مترًا / ١ دقيقة
٨	٢٠٠ ريال
٩	٦ معلمين
١٠	لا؛ لأن معدلات الوحدة غير متساوية.
١١	نعم متناسبة؛ لأن معدلات الوحدة متساوية، التناسب هو: $\frac{٢٨٠}{٤٠} = \frac{١٦٨}{٢٤}$
١٢	لا؛ لأن معدلات الوحدة غير متساوية.
١٣	نعم متناسبة؛ لأن معدلات الوحدة متساوية، التناسب هو: $\frac{١٨٠}{٤,٥} = \frac{١٢٠}{٣}$
١٤	٤ = ع
١٥	٤٠ = ص
١٦	١٦ = ب
١٧	٨
١٨	٢٤
١٩	١٤٢٣ هـ؛ الدخل ٧٨٠٠٠ ريال
٢٠	٦٣ ريالاً
اختبار الفصل ذو الإجابات المطولة	
(أ)	انظر إجابات الطلاب.
(ب)	٣ من ٤، ٤:٣، $\frac{٣}{٤}$ ، أو ٣ إلى ٤
(ج)	انظر إجابات الطلاب.
(د)	نظر إجابات الطلاب
(هـ)	التناسب عبارة تبين تساوي نسبتين.
(و)	انظر إجابات الطلاب.
(ز)	انظر إجابات الطلاب.

السؤال	الاجابة								
٨	٣٠ طالبًا / ١ فصل								
٩	٦ كجم								
١٠	لا؛ لأن معدلات الوحدة غير متساوية.								
١١	نعم متناسبة؛ لأن معدلات الوحدة متساوية. التناسب هو: $\frac{٣}{١٨} = \frac{٥}{٣٠}$								
١٢	نعم التناسب هو: $\frac{١٧٥}{٣٥} = \frac{١٠٠}{٢٠}$								
١٣	لا								
١٤	س = ٣٠								
١٥	م = ١٠								
١٦	ج = ٢								
١٧	٧								
١٨	٢٦								
١٩	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>								
٢٠	٩٦ مرة								
اختبار الفصل: النموذج (٣)									
١	$\frac{٣}{٢٢}$								
٢	$\frac{٧}{١١}$								
٣	$\frac{٤٠}{١}$								
٤	$\frac{٣}{٢}$								
٥	$\frac{٢,٧ \text{ نبضة}}{١ \text{ ثانية}}$								
٦	$\frac{٢٢,٥ \text{ ضغطة صدر}}{١ \text{ دقيقة}}$								

الفصل الثامن: النسبة المئوية
والاحتمالات

السؤال	الاجابة
الاختبار القصير (١)	
١	$\frac{1}{20}$
٢	$1\frac{3}{10}$
٣	$\frac{2}{5}$
٤	$\frac{7}{25}$
٥	١
٦	%٤٥
٧	%٢٥٠
٨	%٢٠
٩	%٧٥
١٠	%١٤٠
١١	%٢٦٠
الاختبار القصير (٢)	
١	٠,٢١
٢	٠,٠٠٤
٣	١,٥
٤	٠,٠٥٢
٥	%٣٥
٦	%٨١,٢
٧	%٢٥٠
٨	%٧

السؤال	الاجابة
(أ٢)	التكلفة الكلية $7 \times 7 = 49$ ريالاً
(ب٢)	عدد التذاكر = ٦٠ تذكرة
الاختبار التراكمي	
١	ج
٢	ب
٣	ب
٤	د
٥	ج
٦	ج
٧	ج
٨	ب
٩	أ
١٠	ج
١١	ج
١٢	د
١٣	٢٨
١٤	٣ تكعيب
١٥	٣٦٥, ٢٦
١٦	٠,٨٦
١٧	$1\frac{5}{24}$
١٨	$\frac{٠,٥ \text{ ريال}}{١ \text{ قارورة}}$
١٩	نعم متناسبة؛ لأن معدلات الوحدة متساوية. التناسب هو $\frac{٦٠}{٣٢٠} = \frac{١٥}{٨٠}$

السؤال	الاجابة
نوع العصير	العبوة الناتج
١	صغيرة - ١ صغيرة كبيرة - ١ كبيرة
٢	صغيرة - ٢ صغيرة كبيرة - ٢ كبيرة
٣	صغيرة - ٣ صغيرة كبيرة - ٣ كبيرة
٣	١٢
٤	٣٥
٥	٦٦ ريالاً
اختبار منتصف الفصل	
١	ج
٢	أ
٣	د
٤	ب
٥	د
٦	$\frac{7}{20}$
٧	$1\frac{1}{5}$
٨	$\frac{1}{5000}$
٩	٣٠٪

السؤال	الاجابة
٩	<
١٠	>
الاختبار القصير (٣)	
١	$\frac{1}{8}, 125, 0, 12, 5\%$
٢	$\frac{1}{4}, 25, 0, 25\%$
٣	$\frac{3}{8}, 375, 0, 37, 5\%$
٤	$\frac{7}{8}, 875, 0, 87, 5\%$
الاختبار القصير (٤)	
١	٩ نواتج،
الشكل	اللون الناتج
مثلث	أحمر - مثلث أحمر أزرق - مثلث أزرق أخضر - مثلث أخضر
مربع	أحمر - مربع أحمر أزرق - مربع أزرق أخضر - مربع أخضر
دائرة	أحمر - دائرة أحمر أزرق - دائرة أزرق أخضر - دائرة أخضر
٢	٦ نواتج

السؤال	الاجابة
٥	ج
٦	ب
٧	ب
٨	ج
٩	د
١٠	ب
١١	ج
١٢	ج
١٣	ج
١٤	ب
١٥	ب
١٦	د
١٧	ج
١٨	أ
اختبار الفصل: النموذج (١٢)	
١	ج
٢	أ
٣	أ
٤	ب
٥	ب
٦	أ
٧	ب
٨	ج
٩	ج

السؤال	الاجابة
١٠	٣٢٥٪
١١	١٤٠٪
١٢	٠,٤٨
١٣	٠,٠٦
١٤	٢,١٥
١٥	٦٥٪
١٦	٣٠٢٪
١٧	٠,٢٪
اختبار المفردات	
١	الاحتمال
٢	الاحتمال التجريبي
٣	الحادثة البسيطة
٤	الرسم الشجري
٥	الفضاء العيني
٦	النسبة المئوية
٧	عشوائي
٨	الاحتمال النظري
٩	الحادثتان المتتامتان
١٠	مبدأ العد الأساسي
اختبار الفصل: النموذج (١)	
١	د
٢	ج
٣	أ
٤	ب

السؤال	الاجابة
السلسلة	الخرز
النتاج	النتاج
فضية	أزرق - فضية أزرق أحمر - فضية أحمر أخضر - فضية أخضر
ذهبية	أزرق - ذهبية أزرق أحمر - ذهبية أحمر أخضر - ذهبية أخضر
١١	$\frac{1}{10}, 10, 10\%$
١٢	$\frac{1}{5}, 20, 20\%$
١٣	$\frac{1}{4}, 25, 25\%$
١٤	$\frac{19}{100}, 95, 95\%$
١٥	٦٥%
١٦	١٠ طرق
١٧	$\frac{1}{3}$
١٨	$\frac{2}{3}$
١٩	٣٠ سم ^٢
اختبار الفصل: النموذج (٣)	
١	$\frac{3}{50}, 6, 6\%$
٢	$\frac{1}{125}, 8, 8\%$
٣	$\frac{3}{10}, 3, 3\%$
٤	٦٤%
٥	٩٥%
٦	٥٦%

السؤال	الاجابة
١٠	ج
١١	ج
١٢	ب
١٣	ب
١٤	ج
١٥	ج
١٦	د
١٧	أ
اختبار الفصل: النموذج (٢ ب)	
١	$\frac{41}{50}$
٢	٨٠%
٣	$\frac{7}{100}$
٤	٧%
٥	نعم
٦	٠,٠٦
٧	٤,٦%
٨	$\frac{4}{15}$ أو ٢٦,٦% أو ٢٦,٦%
٩	$\frac{1}{6}$ أو ١٦,٦% أو ١٦,٦%
١٠	٦ نواتج

السؤال	الاجابة																					
٢١	$\frac{1}{3}$																					
٢٢	صفر																					
٢٣	الضرب في ٣، ٥٤																					
اختبار الفصل ذو الإجابات المطولة																						
(أ١)	انظر إجابات الطلاب.																					
(ب١)	٦٠ ريالاً																					
(ج١)	انظر إجابات الطلاب.																					
(د١)	٢٥٪																					
(٢)	ح (مطالعة) = $\frac{6}{3} = \frac{1}{5}$ أو ٢، ٠ أو ٢٠٪																					
(أ٣)																						
<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>المؤشر ١</th> <th>المؤشر ٢</th> <th>النتيجة</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>أحمر</td> <td>أصفر - أحمر، أصفر</td> <td rowspan="4">أحمر</td> </tr> <tr> <td></td> <td>أحمر - أحمر، أحمر</td> </tr> <tr> <td></td> <td>أخضر - أحمر، أخضر</td> </tr> <tr> <td></td> <td>أزرق - أحمر، أزرق</td> </tr> <tr> <td>أزرق</td> <td>أصفر - أزرق، أصفر</td> <td rowspan="4">أزرق</td> </tr> <tr> <td></td> <td>أحمر - أزرق، أحمر</td> </tr> <tr> <td></td> <td>أخضر - أزرق، أخضر</td> </tr> <tr> <td></td> <td>أزرق - أزرق، أزرق</td> </tr> </tbody> </table> <p>ح (أحمر، أحمر) = $\frac{1}{8}$</p>		المؤشر ١	المؤشر ٢	النتيجة	أحمر	أصفر - أحمر، أصفر	أحمر		أحمر - أحمر، أحمر		أخضر - أحمر، أخضر		أزرق - أحمر، أزرق	أزرق	أصفر - أزرق، أصفر	أزرق		أحمر - أزرق، أحمر		أخضر - أزرق، أخضر		أزرق - أزرق، أزرق
المؤشر ١	المؤشر ٢	النتيجة																				
أحمر	أصفر - أحمر، أصفر	أحمر																				
	أحمر - أحمر، أحمر																					
	أخضر - أحمر، أخضر																					
	أزرق - أحمر، أزرق																					
أزرق	أصفر - أزرق، أصفر	أزرق																				
	أحمر - أزرق، أحمر																					
	أخضر - أزرق، أخضر																					
	أزرق - أزرق، أزرق																					
(ب٣)	انظر إجابات الطلاب.																					
اختبار الفصل التراكمي (١-٨)																						
١	د																					
٢	ب																					





السؤال	الاجابة																		
٧	٧٥٪																		
٨	١٥٪																		
٩	٦٧٪																		
١٠	٩١٪																		
١١	$\frac{1}{6}, ١٦, ٦, ٠, ١٦, ١٦$ ٪																		
١٢	$\frac{1}{3}, ٣, ٠, ٣, ٣٣$ ٪																		
١٣	$\frac{1}{3}, ٥, ٠, ٥٠$ ٪																		
١٤	$\frac{11}{12}, ٩١٦, ٠, ١٦, ٩$ ٪																		
١٥	$\frac{12}{12}, ٠, ١, ١٠٠$ ٪																		
١٦	٩ نواتج																		
<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>اللون</th> <th>النتيجة</th> <th>الطبق الرئيس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>سلطة - كبسة، سلطة</td> <td rowspan="3">كبسة</td> <td rowspan="3">كبسة</td> </tr> <tr> <td>شورية - كبسة، شوربة</td> </tr> <tr> <td>لبن - كبسة، لبن</td> </tr> <tr> <td>سلطة - مندي، سلطة</td> <td rowspan="3">مندي</td> <td rowspan="3">مندي</td> </tr> <tr> <td>شورية - مندي، شوربة</td> </tr> <tr> <td>لبن - مندي، لبن</td> </tr> <tr> <td>سلطة - برياني، سلطة</td> <td rowspan="3">برياني</td> <td rowspan="3">برياني</td> </tr> <tr> <td>شورية - برياني، شوربة</td> </tr> <tr> <td>لبن - كبسة، لبن</td> </tr> </tbody> </table>		اللون	النتيجة	الطبق الرئيس	سلطة - كبسة، سلطة	كبسة	كبسة	شورية - كبسة، شوربة	لبن - كبسة، لبن	سلطة - مندي، سلطة	مندي	مندي	شورية - مندي، شوربة	لبن - مندي، لبن	سلطة - برياني، سلطة	برياني	برياني	شورية - برياني، شوربة	لبن - كبسة، لبن
اللون	النتيجة	الطبق الرئيس																	
سلطة - كبسة، سلطة	كبسة	كبسة																	
شورية - كبسة، شوربة																			
لبن - كبسة، لبن																			
سلطة - مندي، سلطة	مندي	مندي																	
شورية - مندي، شوربة																			
لبن - مندي، لبن																			
سلطة - برياني، سلطة	برياني	برياني																	
شورية - برياني، شوربة																			
لبن - كبسة، لبن																			
١٧	$\frac{2}{5}, ٤, ٠, ٤٠$ أو ٤٠٪																		
١٨	$\frac{13}{15}$																		
١٩	$\frac{1}{3}, ٥, ٠, ٥٠$ أو ٥٠٪																		
٢٠	$\frac{1}{4}, ٢٥, ٠, ٢٥$ أو ٢٥٪																		

الفصل التاسع: الهندسة: الزوايا
والمضلعات

السؤال	الاجابة
الاختبار القصير (١)	
١	
٢	٢٥° تقريباً
٣	١٥٠° تقريباً
٤	٤٠°
٥	٩٠°
٦	١٦٠°
٧	٢١٠°
الاختبار القصير (٢)	
١	متكاملتان
٢	متتامتان
٣	١٥٣°
٤	٦٠°
الاختبار القصير (٣)	
١	حاد الزوايا
٢	قائم الزاوية
٣	١٢٠°
٤	٤٥°
الاختبار القصير (٤)	
١	٨٠°

السؤال	الاجابة
٣	ج
٤	ب
٥	أ
٦	أ
٧	أ
٨	ج
٩	ج
١٠	ب
١١	أ
١٢	أ
١٣	أ
١٤	د
١٥	د
١٦	٦٠٪
١٧	٠,٣
١٨	$7 \times 5 \times 2$
١٩	إجابة ممكنة ٦,١٢
٢٠	$5 \frac{3}{5}$
٢١	$1 \frac{13}{20}$
٢٢	٠,١
(٢٣ أ)	٦٤٪
(٢٣ ب)	$\frac{16}{25}$
(٢٣ ج)	٠,٦٤

السؤال	الاجابة
٦	شبه منحرف
٧	الزوايا المتطابقة
٨	زاويتان متتامتان
اختبار الفصل: النموذج (١)	
١	أ
٢	ب
٣	ب
٤	أ
٥	ج
٦	ب
٧	د
٨	ج
٩	ج
١٠	ج
١١	د
١٢	ج
١٣	د
١٤	أ
١٥	د
١٦	ب
١٧	ب
اختبار الفصل: النموذج (٢)	
١	أ

السؤال	الاجابة
٢	١١٠°
٣	مربع
٤	متوازي أضلاع
٥	١٠ طرائق
اختبار منتصف الفصل	
١	ج
٢	أ
٣	ب
٤	ب
٥	أ
٦	
٧	
٨	
٩	
١٠	قائم الزاوية
١١	منفرج الزاوية
اختبار المفردات	
١	المثلث المتطابق الضلعين
٢	الزاويتين المتكاملتين
٣	زوايا متقابلة بالرأس
٤	المثلث المتطابق الأضلاع
٥	متوازي الأضلاع

السؤال	الاجابة
٦	
٧	
٨	125°
٩	70°
١٠	قائم الزاوية
١١	منفرج الزاوية
١٢	متوازي أضلاع
١٣	معين
١٤	35°
١٥	90°
١٦	50°
١٧	120°
١٨	١٠ طرائق
١٩	50°
٢٠	120°
٢١	30°
اختبار الفصل: النموذج (٣)	
١	95° ، منفرجة
٢	175° ، منفرجة
٣	22° ، حادة

السؤال	الاجابة
٢	ج
٣	د
٤	ج
٥	ب
٦	د
٧	ب
٨	أ
٩	ب
١٠	د
١١	أ
١٢	ج
١٣	ج
١٤	د
١٥	ج
١٦	ب
١٧	أ
١٨	أ
اختبار الفصل: النموذج (٢) ب	
١	20° ، حادة
٢	180° ، مستقيمة
٣	140° ، منفرجة
٤	90° تقريباً
٥	20° تقريباً

السؤال	الاجابة
اختبار الفصل ذو الإجابات المطولة	
(أ)	شكل رباعي
(ب)	ل ن، د ك منفرجتان؛ لأن قياس كل منهما أكبر من 90° ، ل م، د ل حادثان.
(ج)	ق د ك = 110° تقريباً ق ل ن = 110° تقريباً ق ل م = 70° تقريباً ق ل ل = 70° تقريباً
(أ٢)	بما أن قياس كل زاوية 60° فإن زواياه متطابقة.
(ب٢)	بما أن قياسي زاويتي القاعدة متساويان فإنهما متطابقتان.
(ج٢)	لنفترض وجود زاويتين متطابقتين في المثلث المختلف الأضلاع، وهذا يعني وجود ضلعين متطابقين فيه مما يتناقض مع كونه مختلف الأضلاع.
الاختبار التراكمي	
١	أ
٢	ب
٣	د
٤	د
٥	أ
٦	ب

السؤال	الاجابة
٤	30° تقريباً
٥	120° تقريباً
٦	
٧	
٨	165°
٩	32°
١٠	منفرج الزاوية
١١	حاد الزاوية
١٢	شبه منحرف
١٣	متوازي أضلاع
١٤	58°
١٥	126°
١٦	83°
١٧	104°
١٨	٢٠ قطعة 
١٩	130°
٢٠	صفر

الفصل العاشر: القياس: المحيط
والمساحة والحجم

السؤال	الاجابة
الاختبار القصير (١)	
١	٨٨ سم
٢	١٣٢ سم
٣	٥٤ م
٤	١٥ م
٥	٩٤, ٢ سم
الاختبار القصير (٢)	
١	٢٨ سم ^٢
٢	٥٦ سم ^٢
٣	٤٨, ٦٢ دسم ^٢
٤	٣٢٣ سم ^٢
٥	٥٤ سم ^٢
الاختبار القصير (٣)	
١	٤٣٢ سم ^٣
٢	$١٧ \frac{1}{3}$ سم ^٣
٣	أ
٤	٤ أو ٦ بلاطات
٥	نعم: يكفي لأن $١٩٢ = ١٢ \times ٤ \times ٤$ سم ^٣ وهي أكبر من ٩٥ سم ^٣
الاختبار القصير (٤)	
١	١٠٨ سم ^٢

السؤال	الاجابة
٧	ج
٨	د
٩	ج
١٠	ب
١١	ب
١٢	د
١٣	ب
١٤	١, ٢٥ كتاب
١٥	١٣٨°
١٦	<
١٧	قطعة فطيرة الجبن
١٨	$\frac{1}{25}$
١٩	٢٥ مرة
٢٠	٢٥٠٠ جم
٢١	٤٥°
٢٢	٢٧٠
(٢٣)	٥٥
(٢٣ب)	١٢٥
(٢٣ج)	٩٥

السؤال	الاجابة
اختبار الفصل : النموذج (١)	
١	د
٢	ب
٣	ب
٤	د
٥	أ
٦	أ
٧	ب
٨	ج
٩	ج
١٠	ج
١١	ب
١٢	أ
١٣	ب
١٤	ج
١٥	ب
١٦	ب
١٧	د
١٨	ب
اختبار الفصل : النموذج (٢ أ)	
١	ج
٢	ج
٣	ج

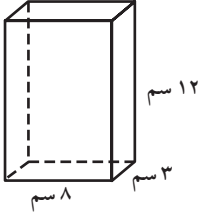
السؤال	الاجابة
٢	٨١, ٨٨ سم ^٢
٣	٦٤ م ^٢
٤	١٦٠٠ سم ^٢
اختبار منتصف الفصل	
١	ب
٢	د
٣	ب
٤	ج
٥	٢٥, ٧٤ سم ^٢
٦	$١٤٦ \frac{٥}{٨}$ سم ^٢
٧	٤٥ سم ^٢
٨	١٨ م ^٢
٩	٣٤٥ م
اختبار المفردات	
١	القطر
٢	الحجم
٣	نصف القطر
٤	قاعدة
٥	المنشور الرباعي
٦	الوحدة المكعبة
٧	المحيط
٨	مساحة السطح
٩	ارتفاع

السؤال	الاجابة
٩	٢١ سم ^٢
١٠	٣٢,٨٣ م ^٢
١١	١٣٥ سم ^٢
١٢	١٨ سم ^٢
١٣	٣ صفوف
١٤	٣٣٦ م ^٣
١٥	٥٢٨ سم ^٢
١٦	٥٦ سم ^٢
١٧	٥٩٢ سم ^٢
١٨	٤٨٦,٠ م ^٣
١٩	٤,٨٦ م ^٢
٢٠	٣٤ سم ^٢
اختبار الفصل : النموذج (٣)	
١	٣٥٢ سم
٢	٢٢٠ سم
٣	٦٦ م
٤	٤٥ ملم
٥	١٢٠ سم
٦	٦ م ^٢ تقريباً
٧	٣٢٢ سم ^٢
٨	٥٤٦,٤٨ سم ^٢
٩	٢٥,١
١٠	١٣٨ $\frac{٣}{٤}$ سم ^٢

السؤال	الاجابة
٤	أ
٥	د
٦	أ
٧	ب
٨	ب
٩	د
١٠	أ
١١	ب
١٢	د
١٣	ج
١٤	ب
١٥	ج
١٦	ب
١٧	ب
اختبار الفصل : النموذج (٢ ب)	
١	٣٠٨ سم ^٢
٢	٨٨ سم ^٢
٣	٣٦ ملم
٤	٣٠ سم
٥	١٢ ملم
٦	٢٥,١ سم
٧	٢١ وحدة مربعة
٨	٧١ $\frac{١}{٤}$ سم ^٢

السؤال	الاجابة
١١	١٤٢,٥ م ^٢
١٢	٧٥٦ م ^٢
١٣	٢٧ صندوقاً
١٤	٦ سم
١٥	١,٩٨ م ^٣
١٦	٢,٥ م
١٧	٦٣٨ ملم ^٢
١٨	٤٩٨ م ^٢
١٩	٢٤٩ دسم ^٢
٢٠	خطأ، إجابة ممكنة: افترض مثلاً عكسياً لصندوق أبعاده ٢ في ٢ في ١، وصندوق أبعاده ٤ في ١ في ١، وكلاهما حجمه ٤ وحدات مكعبة، لكن مساحة السطح للأول ١٦ وحدة مربعة، وللثاني ١٨ وحدة مربعة.
٢١	نعم: حجم الصندوق $١ \times ١ \times ٢ = ٢$ م ^٣ وهذا أكبر من ١ م ^٣ الذي يساوي ألف لتر.
اختبار الفصل ذو الإجابات المطولة	
(أ١)	انظر إجابات الطلاب.
(ب١)	انظر إجابات الطلاب.
(أ٢)	١٥ سم ^٢ . المساحة = ق.ع. اضرب ٥ في ٦ ثم اقسم على ٢.
(ب٢)	٣٧٥ سم ^٢ . المساحة = ق.ع. اضرب ٢٥ في ١٥
١٣	حجم الصندوق = ٣٢٤٠ سم ^٣ .
الاختبار التراكمي	
١	ب
٢	ج
٣	د
٤	د
٥	أ
٦	ج
٧	أ
٨	ب
٩	ب
١٠	ج
١١	ج
١٢	أ
١٣	د
١٤	د
١٥	ب
١٦	٥٠٠
١٧	٣٨,٥ سم ^٢
١٨	$٧ \times ٣ \times ٣ \times ٢$
١٩	$\frac{١}{٣}$
٢٠	$٣ \frac{١١}{٢٠}$

السؤال	الاجابة
١١	١٤٢,٥ م ^٢
١٢	٧٥٦ م ^٢
١٣	٢٧ صندوقاً
١٤	٦ سم
١٥	١,٩٨ م ^٣
١٦	٢,٥ م
١٧	٦٣٨ ملم ^٢
١٨	٤٩٨ م ^٢
١٩	٢٤٩ دسم ^٢
٢٠	خطأ، إجابة ممكنة: افترض مثلاً عكسياً لصندوق أبعاده ٢ في ٢ في ١، وصندوق أبعاده ٤ في ١ في ١، وكلاهما حجمه ٤ وحدات مكعبة، لكن مساحة السطح للأول ١٦ وحدة مربعة، وللثاني ١٨ وحدة مربعة.
٢١	نعم: حجم الصندوق $١ \times ١ \times ٢ = ٢$ م ^٣ وهذا أكبر من ١ م ^٣ الذي يساوي ألف لتر.
اختبار الفصل ذو الإجابات المطولة	
(أ١)	انظر إجابات الطلاب.
(ب١)	انظر إجابات الطلاب.
(أ٢)	١٥ سم ^٢ . المساحة = ق.ع. اضرب ٥ في ٦ ثم اقسم على ٢.
(ب٢)	٣٧٥ سم ^٢ . المساحة = ق.ع. اضرب ٢٥ في ١٥

السؤال	الاجابة
٢١	٤٢ سم
٢٢	١٣٦ سم ^٢
(أ٢٣)	
(ب٢٣)	٨٦ سم ^٣
(ج٢٣)	لا: سيصبح حجم العلبة ١٩٢ سم ^٣ ، وهذا غير كافٍ لحفظ ٢٠٢ سم ^٣ .
(د٢٣)	٤٤ سم ^٢