

حل كراسة الرياضيات دليل شامل للتمارين



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف السابع ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-04-10 11:59:49

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب الاختبارات الكترونية الاختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

إجابة مراجعة الاختبار الأول الإحصاء والاحتمالات

1

مراجعة الاختبار الأول الإحصاء والاحتمالات غير محلول

2

ملخص قوانين الأشكال ثلاثية الأبعاد المساحة والمحيط والحجم

3

المذكرة الذهبية للاختبار الأول 2025-2026م

4

كراسة شاملة ملف إنجاز الطالبة

5

كتاب التمارين

٥-٦ خطة حل المسألة: الرسم البياني

رماية، للتمرينين ١ و ٢، استعمل الرسم البياني الذي يبيّن مدة التدريب على الرماية لكل من خالد وناصر خلال أسبوع ما.

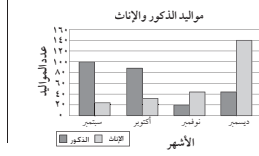


- من تدرّب أكثر خلال الأسبوع؟ وبكم ساعة يزيد على الآخر؟ **خالد؛ تدرّب ٠,٥ ساعة زيادة على ناصر**
- ما معدّل عدد الساعات التي تدرّبها ناصر في الأيام الخمسة؟ **١ ساعة**

استعمل الخطة المناسبة لحل التمارين (٦-٣).

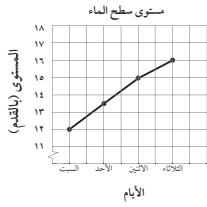
خطة حل المسألة
• التخمين والتحقق
• البحث عن نمط
• الرسم البياني

مواليد، يبيّن تمثيل الأعمدة الآتي عدد المواليد من الذكور والإناث خلال أربعة أشهر في إحدى المستشفيات. في أي شهر كان عدد المواليد من الإناث ضعفي عدد الذكور تقريباً؟ **نوفمبر**



كتاب التمارين

٦-٦ استعمال الرسوم البيانية للتنبؤ



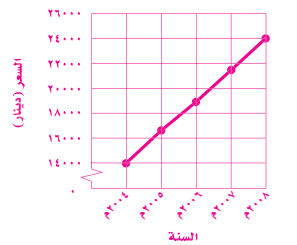
للتمرينين ١ و ٢، استعمل الرسم البياني الذي يبيّن ارتفاع مستوى سطح الماء في أحد السدود بعد عدد من الأيام الماطرة.

- إذا استمر الماء في الارتفاع، فتنبأ باليوم الذي يصبح فيه ارتفاع الماء ٢٠,٥ قدماً. **السبت**
- ما عدد الأيام التي احتاج إليها مستوى سطح الماء ليرتفع ٤ أقدام؟ **٣ أيام**

أراض، للتمرينين (٣ - ٥)، استعمل الجدول الذي يبيّن سعر قطعة أرض في أحد المناطق التجارية خلال خمس سنوات.

السنة	السعر (دينار)
٢٠٠٤م	١٤٠٠٠
٢٠٠٥م	١٦٦٠٠
٢٠٠٦م	١٨٩٠٠
٢٠٠٧م	٢١٥٠٠
٢٠٠٨م	٢٤٠٠٠

ارسم شكل الانتشار للبيانات، وضع السنوات على المحور الأفقي، والأسعار على المحور الرأسي.



- صف العلاقة بين مجموعتي البيانات، إن وجدت. **سعر قطعة الأرض ارتفع بمعدل ٢٥٠٠ دينار سنوياً خلال خمس سنوات**
- تنبأ بسعر القطعة عام ٢٠١٠م. **٢٩٠٠٠ دينار**

كتاب التمارين

٧-٦ استعمال البيانات للتنبؤ

للتمارين (٣-١)، صل بين كل سؤال والمعادلة أو النسب الملائمة له.

- ٨٥٪ من الشاحنات تستعمل الطريق السريع. إذا كان عدد الشاحنات ٧٥٠، فتنبأ بعدد الشاحنات التي تستعمل الطريق السريع. **(أ) $750 \times 0,85 = N$**
- كم يساوي ٧٥٪ من العدد ٨٥؟ **(ب) $\frac{N}{100} = \frac{85}{750}$**
- ما النسبة المئوية لـ ٨٥ شاحنة من ٧٥٠ شاحنة؟ **(ج) $N = 85 \times 7,5$**

- سكان، في عام ٢٠٠٧م كان عدد السكان في المملكة حوالي ١,١ مليون. تنبأ بعدد السكان الذين تقل أعمارهم عن ١٥ سنة، إذا علمت أنهم يشكلون ٤٠٪ من عدد السكان. **٤٤٠٠٠٠ نسمة**
- حدائق، بيّنت إحدى الدراسات أن ٧,٥٪ من المنازل في مدينة ما توجد فيها حديقة. ما عدد المنازل التي توجد فيها حديقة في حي مكوّن من ٨٠٠ منزل؟ **٦٠ منزلاً**



سيارات، للتمرينين ٦-٧، استعمل التمثيل البياني الذي يبيّن النسب المئوية لـ (٣) عمليات صيانة مختلفة للسيارات في ورشة ما.

- افتراض أنه تمت صيانة ٤٧٨ سيارة. فتنبأ بعدد السيارات التي ستتم صيانة نظام الحركة فيها. **٤٣ سيارة**
- لكل ١٠٠ سيارة، تنبأ بكم يزيد عدد السيارات التي ستتم صيانة الكوابح فيها على عدد السيارات التي فيها خلل كهربائي. **٧ سيارات**

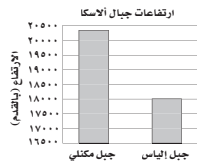
كتاب التمارين

٨-٦ الإحصاءات المضللة

الصفة	القيمة بالدينار
مكتب	٥٠
طاوله	١٥٠
لوحة فنية	١٥٠
صحون	١٠٠
آلة خياطة	٧٥

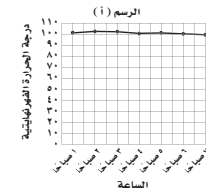
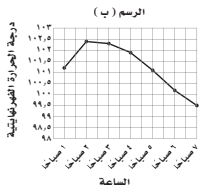
تحف، استعمل الجدول المجاور للإجابة عن التمارين ١-٣.

- احسب الوسط الحسابي والوسيط والمنوال لهذه البيانات. **الوسط الحسابي: ١٠٥، الوسيط: ١٠٠، المنوال: ١٥٠.**
- أي هذه المقاييس قد يكون مضللاً إذا استعمل لوصف قيمة كل صنف؟ **فسّر ذلك.**
- إجابة ممكنة: القيمة المنوال أكبر كثيراً من المعدل. أي هذه المقاييس يُعدّ الأنسب في وصف قيمة كل صنف؟ **فسّر ذلك.**
- إجابة ممكنة: الوسط الحسابي فهو يمثل معدل أسعار هذه الأصناف.



جبال، استعمل الرسم المجاور الذي يبيّن ارتفاع أعلى جبلين في الاسكا للإجابة عن التمرينين ٤، ٥.

- معتاداً على حجم العمودين؛ قارن بين ارتفاعي الجبلين. **إجابة ممكنة: ارتفاع جبل مكلي يزيد على ضعف ارتفاع جبل إيلياس.**
- وضّح كيف يمكن أن يكون هذا التمثيل مضللاً. **إجابة ممكنة: بدأ التدرج من ١٦٥٠٠ قدم، وليس من ٠ قدم.**
- حرارة جسم الإنسان، الرسمان أدناه يبيّنان درجة حرارة مريض في أحد المستشفيات خلال عدة ساعات. أيهما يساعد الطبيب أكثر في تعرف التغير في درجة حرارة المريض؟ **فسّر ذلك.**



الرسم (ب)؛ إجابة: لأن التغير في درجة حرارة الجسم يُقدَّر بـ ٥ درجات فهرنهايتية فوق أو تحت درجة الحرارة الطبيعية، فإن استعمال التدرج ذي الفئة الأصغر هو المفضل؛ لأنه يظهر التغيرات الصغيرة في درجة الحرارة.

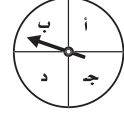
كتاب التمارين

خطة حل المسألة : تمثيل المسألة

٥-٧

للتمرينين ٢٠١ ، استعمل خطة تمثيل المسألة.

١ اختيارات، وضح ما إذا كان استعمال قرص مقسم إلى أربعة أقسام متساوية طريقة جيدة للإجابة عشوائياً عن اختبار من خمسة أسئلة من نوع الاختيار من متعدد، لكل سؤال ٤ بدائل، وعمل إيجابتك.



نعم هو طريقة جيدة لأن عدد أقسام القرص يساوي عدد بدائل كل سؤال من الأسئلة الخمسة.

٢ كرة سلة، سدد هاني الكرة في إحدى مبارياته ٣ مرات، وسجل منها في مرتين. وفي مباراة أخرى، سدد ٥ مرات، ولم يسجل في أي منها. فما نسبة تسجيل الرميات عند هاني؟ 25%

٣ يلعب علي ويحيى وخالد وحسان لعبة البلياردو كل أسبوع، فإذا رُتبت النتائج من الأعلى إلى الأدنى، فأوجد عدد طرائق ترتيب النتائج إذا لم يكن خالد أبداً الأول، ويحيى دائماً يفوز على حسان. ٩

استعمل الخطة المناسبة لحل التمارين ٣-٦.

خطة حل المسألة:	
• الرسم	
• معقولة الجواب	
• تمثيل المسألة	

٤ وجبة، يقدم مطعم ١٦٨ نوعاً من الوجبات يتكون كل منها من شطيرة ومشروب وحلوى. إذا نقص عدد أنواع الشطائر من ٧ إلى ٥ أنواع، فكم يقل عدد الوجبات الممكنة التي يقدمها المطعم؟ ٤٨

٥ كتيب، ما احتمال وضع خمسة كتب حسب الترتيب الهجائي للعنوان عشوائياً على أحد الرفوف؟ $\frac{1}{120}$

كتاب التمارين

الاحتمال النظري والاحتمال التجريبي

٦-٧

للتمارين (١-٤)، أضي مكعب الأرقام ٢٤ مرة، فظهر العدد ٢ أربع مرات، والعدد ٦ ثلاث مرات.

١ أوجد الاحتمال التجريبي لظهور العدد ٢. $\frac{1}{4}$

٢ أوجد الاحتمال التجريبي لعدم ظهور العدد ٦. $\frac{7}{8}$

٣ قارن بين الاحتمال التجريبي في تمرين ١ واحتماله النظري.

٤ الاحتمال النظري لظهور العدد ٢ هو $\frac{1}{4}$ وهو نفسه الاحتمال التجريبي

قارن بين الاحتمال التجريبي في تمرين ٢ واحتماله النظري.

٥ الاحتمال النظري لعدم ظهور العدد ٦ هو $\frac{7}{8}$ قريب جداً من الاحتمال التجريبي

تسلياً، للتمارين (٥-٧)، استعمل نتائج المسح في الجدول الآتي:

أفضل وسيلة ترفيه	
نوع الوسيلة	النسبة المئوية
لعب الكرة	٤٨%
قراءة الكتب	٢٢%
رحلة برية	١٠%
مشاهدة التلفاز	١٠%
البحث في الإنترنت	٩%
حضور مهرجانات	١%

٦ ما احتمال أن قراءة الكتب أو البحث في الإنترنت أفضل وسيلة تسلياً عند شخص ما؟ $\frac{31}{100}$ أو $\frac{31}{100}$

٧ من بين ٥٠٠ شخص تم سؤالهم، ما العدد الذي توقعه للأشخاص الذين اختاروا قراءة الكتب أو البحث في الإنترنت كأفضل وسيلة تسلياً؟ ١٥٥ شخصاً

٨ من بين ٣٠٠ شخص تم سؤالهم، هل من المعقول أن تتوقع ٣٠ شخصاً اختاروا حضور مهرجانات كأفضل وسيلة تسلياً؟ ولماذا؟ لا؛ لأن $\frac{1}{10}$ من ٣٠٠ شخص = ٣٠ وليس ٣٠

للتمارين (٨-١٠)، قرص دائري مقسم إلى أربعة قطاعات دائرية من الألوان، هي: الأزرق والأخضر والأسفر والأحمر. تم تدويره ١٠٠ مرة، والجدول المجاور يبين نتائج ذلك.

٩ أوجد الاحتمال التجريبي لوقوف المؤشر على اللون الأخضر. $\frac{17}{100}$

١٠ أوجد الاحتمال التجريبي لوقوف المؤشر على اللون الأحمر. $\frac{17}{25}$

١١ إذا تم تدوير القرص ٥٠ مرة، فما العدد المتوقع لوقوف المؤشر على اللون الأزرق؟ ٧

القطع	التكرار
الأزرق	١٤
الأخضر	١٠
الأسفر	٨
الأحمر	٦٨

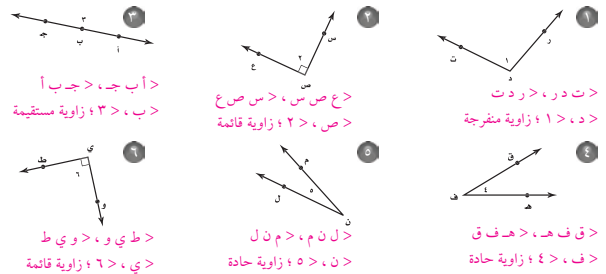
١٧

كتاب التمارين

العلاقات بين الزوايا

١-٨

سمّ كل من الزوايا الآتية بأربع طرائق، ثم صنّفها إلى: حادة أو قائمة أو منفرجة أو مستقيمة.



استعمل الشكل المجاور للإجابة عن التمرينين ٧ و ٨.

٧ سمّ زاويتين متقابلتين بالرأس.
 > م ك ل ، > ن ك ف أو > م ك ن ، > ل ك ف
 ٨ سمّ زاويتين متجاورتين.
 > ل ك م ، > م ك ن أو > م ك ن ، > ن ك ف أو > ن ك ل ، > ل ك م

استعمل الشكل المجاور للإجابة عن التمارين (٩-١٢).

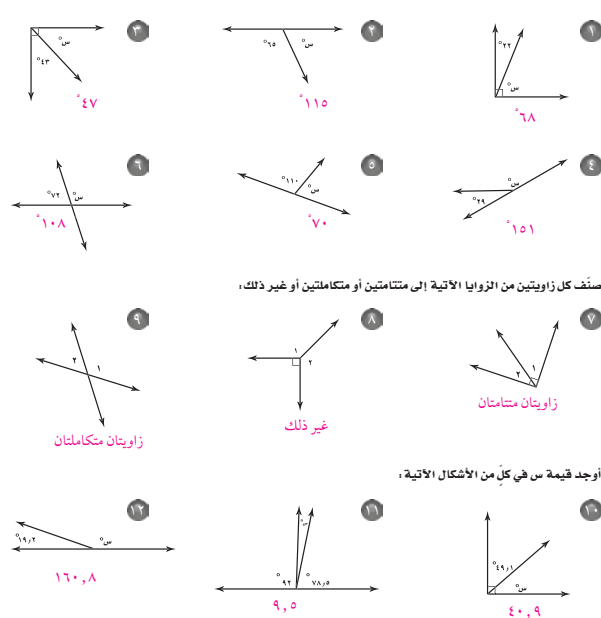
٩ سمّ زاويتين حادتين.
 > د ج ه ، > ط ب د
 ١٠ سمّ زاويتين مستقيمتين.
 > أ ب د ، > ب ج د
 ١١ سمّ زاويتين قائمتين.
 > أ ب و ، > ز ب ج
 ١٢ سمّ زاويتين منفرجتين.
 > ح ز و ، > أ ج ه

كتاب التمارين

الزوايا المتممة والمكملة

٢-٨

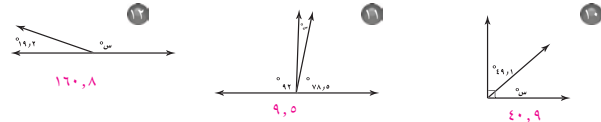
أوجد قيمة س في كل من الأشكال الآتية:



صنّف كل زاويتين من الزوايا الآتية إلى متتامتين أو مكملتين أو غير ذلك:

١ زوايتان متتامتان
 ٢ غير ذلك
 ٣ زوايتان متتامتان

أوجد قيمة س في كل من الأشكال الآتية:



٦ الجبر، إذا كانت $\angle A$ و $\angle B$ متكاملتين، و $\angle B$ هو 45° ، فأوجد $\angle A$. 135°

١٩

١٨

كتاب التمارين

٧-٨ الأشكال المتشابهة

- ١ إذا علمت أن أحد المستطيلات الآتية يشابه المستطيل أ ب ج د، فحدد هذا المستطيل؟ **المستطيل م ن ل ك**
- ٢ إذا علمت أن أحد المثلثات الآتية يشابه المثلث س ص ع، فحدد هذا المثلث؟ **ف ق هـ**
- أوجد قيمة س في كل زوج من الأشكال المتشابهة:
- ٣
- ٤
- ٥
- ٦
- ٧ يُريد عليٌّ إيجاد ارتفاع سارية العلم في مدرسته. فإذا كان طول ظل السارية ٣,٦ م، وطول علي ١,٥ م، وطول ظله ٩ م، فما ارتفاع السارية؟ **٦ م**

٢٤

كتاب التمارين

٨-٨ التلييط و المضلعات

- أي الأشكال الآتية مضلع منتظم؟ وأيها غير منتظم؟ وأي الأشكال ليس مضلعاً؟ ولماذا؟
- ١ مضلع غير منتظم
- ٢ مضلع غير منتظم
- ٣ مضلع منتظم
- ٤ ليس مضلعاً؛ فيه ضلعان متقاطعان
- ٥ مضلع منتظم
- ٦ ليس مضلعاً؛ لأن له جوانب منحنية
- أوجد قياس زاوية كل مضلع منتظم فيما يأتي مقرباً الجواب إلى أقرب عُشر:
- ٧ ١٢ - ضلعاً **١٥٠**
- ٨ ١٤ - ضلعاً **١٥٤,٣**
- ٩ ١٨ - ضلعاً **١٦٠**
- ١٠ ٣٦ - ضلعاً **١٧٠**
- صنّف المضلعات التي استعملت لعمل كل تلييط:
- ١١ مربعات ومثلثات مطابقة الأضلاع
- ١٢ مضلعات سداسية منتظمة ومثلثات مطابقة الأضلاع
- ١٣ احسب محيط مضلع منتظم مكون من ١٠ أضلاع، طول ضلعه ٦ م، ٦ م. **٦٢ م**
- ١٤ احسب محيط مضلع سداسي منتظم، طول ضلعه ٥ م، ٥ م. **٣٤ م**
- للتمارين من (١٧-١٥)، استعمل الشكل المجاور لطائرة ورقية.
- ١٥ سَمِّ شكل الطائرة الورقية. **مضلع رباعي**
- ١٦ إذا كانت $\angle أ = \angle ب$ ، $\angle ج = \angle د = ٣٠^\circ$ ، فأوجد $\angle أ$ و $\angle ب$.
- ١٧ هل يمكن عمل تلييط باستعمال شكل الطائرة الورقية؟ وضح ذلك.
- نعم **٣٦٠** تقبل القسمة على قياس كل زاوية من زوايا الشكل
- ٢٥

كتاب التمارين

٩-٨ الانسحاب

- ١ أجز انسحاباً للمستطيل أ ب ج د المرسوم أدناه
- ٢ أجز انسحاباً للمثلث س ص ع بمقدار ٣ وحدات إلى اليسار و ٣ وحدات إلى أسفل، ثم أجز انسحاب للصورة الناتجة بمقدار ٦ وحدات إلى اليمين. ارسم الصورة النهائية الناتجة.
- ٣ ٣ وحدات إلى اليسار و ٤ وحدات إلى أسفل.
- ٤ ٤ وحدات إلى أعلى.
- ٥ مقاعد، عُثِرَتْ صفاء موقع جلوسها في أثناء حصة العلوم. وبين الشكل المجاور كلاً من موقعها السابق والجديد. صف الانسحاب الذي يمثله انتقالها بالكلمات ويزوج مرتب.
- ٣ وحدات إلى اليمين و ٤ وحدات إلى أسفل، (٢، ٣)
- استدلال: هي كل مما يأتي أعطى إحداثيات النقطة وإحداثيات صورتها بعد إجراء انسحاب. صف الانسحاب بالكلمات ويزوج مرتب.
- ١ أ (٢، ١) ← أ (٤، ٣)
- ٢ وحدتان إلى اليمين
- ٣ وحدتان إلى اليمين
- ٤ وحدتان إلى اليمين
- ٥ وحدتان إلى اليمين
- ٦ وحدتان إلى أعلى؛ (٦، ٢)
- ٧ وحدتان إلى اليسار
- ٨ وحدتان إلى اليمين
- ٩ وحدة واحدة إلى أسفل؛ (١، ٣)
- ١٠ وحدة واحدة إلى أسفل؛ (٣، ٧)
- ١١ وحدة واحدة إلى أسفل؛ (١، ٣)
- ٢٦

كتاب التمارين


١٠-٨ الانعكاس

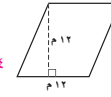
- ارسم جميع محاور تناظر كل من الأشكال الآتية. وإذا لم يكن للشكل محور تناظر فاكتهب "ليس له محور تناظر".
- ١ ليس له محور تناظر
- ٢ نعم
- ٣ ليس له محور تناظر
- ٤ نعم
- ٥ ليس له محور تناظر
- ٦ نعم
- ٧ مَلِّ في المستوى الإحداثي المثلث الذي رؤوسه أ (٢، ٢)، ب (٤، ٥)، ج (١، ٥) ثم ارسم صورته أ ب ج بانعكاس حول المحور السيني، وأوجد إحداثيات النقاط أ، ب، ج.
- ٨ مَلِّ في المستوى الإحداثي المربع الذي رؤوسه أ (٥، ٢)، ب (٢، ١)، ج (٢، ٥)، د (٥، ٥) ثم ارسم صورته أ ب ج د بانعكاس حول المحور الصادي، وأوجد إحداثيات النقاط أ، ب، ج، د.
- في التمارين ٩-١١ إذا كانت ب هي صورة أ بانعكاس، فحدد ما إذا كان الانعكاس حول المحور السيني أو حول المحور الصادي.
- ٩ ب (٢، ١) ← ب (٢، ١) المحور السيني
- ١٠ ب (٥، ٣) ← ب (٥، ٣) المحور السيني
- ١١ ب (٤، ٧) ← ب (٤، ٧) المحور الصادي
- ٢٧

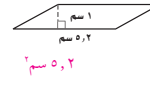
كتاب التمارين


١-٩ مساحة متوازي الأضلاع


احسب مساحة متوازي الأضلاع فيما يأتي. قرب الإجابة إلى أقرب عُشر.

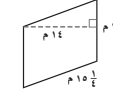
١  مس ٣٦,٩ ملجم


٢  مس ١٤٤ م^٢


٣  مس ٥,٢ سم^٢

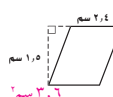
٤  مس ٨٨ سم^٢


٥  مس ٩١ سم^٢


٦  مس ١٨٢ سم^٢

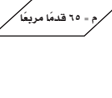
٧  مس ٥٤ سم^٢


٨  مس ٣٠٠ ملجم

٩  مس ٣,٦ سم^٢

١٠  مس ٢٧٢,٥ سم^٢

١١  مس ٤٨٠ م^٢

١٢  مس ١٠٠ م^٢

١٣  مس ٨٤٥ م^٢

جغرافيا، قُدِّر مساحة المناطق الجغرافية الآتية:



١٥ الجبر، متوازي أضلاع مساحته ٢٤٠ م^٢. احسب ارتفاعه إذا كان طول قاعدته ٢٠ م.

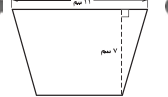
١٦ الجبر، ما طول قاعدة متوازي أضلاع ارتفاعه ٥ أقدام، ومساحته ٦٥ قدماً مربعاً.

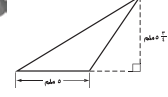
٢٨

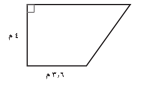
كتاب التمارين


٢-٩ مساحة المثلث وشبه المنحرف

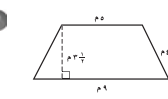
احسب مساحة كل من الأشكال الآتية، وقرب الجواب إلى أقرب عُشر.

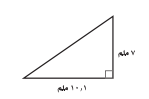
١  مس ٦٣ سم^٢

٢  مس ١٤,٤ ملجم

٣  مس ١٢,٦ م^٢

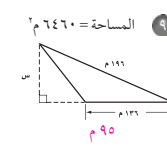
٤  مس ٦٩ سم^٢


٥  مس ٢٤,٥ م^٢

٦  مس ٣٥,٤ ملجم

٧ جغرافيا، جزيرة على شكل شبه منحرف، قاعدته ١٥٠ كم، و ٢٥٠ كم، وارتفاعه ٢٦٠ كم، فما المساحة التقريبية للجزيرة؟

٨ الجبر، أوجد ارتفاع كل من الأشكال الآتية.

٩  المساحة = ٦٤٦٠ م^٢

١٠  المساحة = ٢٣٠٠ م^٢

١١ ارسم كلا من الشكلين الآتيين، ثم احسب مساحتهما، شبه منحرف ارتفاعه أقل من ٥ سم، ومساحته أكبر من ٥٠ سم^٢.

١٢ مثلث قائم قاعدته أكبر من ١٠ سم، ومساحته أكبر من ٧٥ سم^٢.

١٣ إجابة ممكنة: مساحة الشكل = ٩٠ سم^٢


١٤ إجابة ممكنة: مساحة الشكل = ٥٦ سم^٢


٢٩


كتاب التمارين


٣-٩ محيط الدائرة


احسب محيط كل من الدوائر الآتية مقرباً إلى أقرب عُشر (استعمل ٣,١٤ أو $\frac{22}{7}$ قيمة لـ π).


١  مس ١٥,١ سم

٢  مس ٨٧,٩ ملجم

٣  مس ٤٠,٧ م^٢

٤  مس ٢٦,٤ سم

٥  مس ٧٥,٤ م^٢

٦  مس ٢٢٢ م^٢

٧ نصف القطر = $\frac{1}{3}$ سم مس ١٤,٧ سم


٨ نصف القطر = ١١,٩ م مس ٧٤٠,٧ م^٢


٩ نصف القطر = $\frac{5}{4}$ م مس ١٨,٣ م^٢


١٠ نصف القطر = $\frac{3}{4}$ م مس ٧٠,٨ م^٢

١١ نصف القطر = ١٥,٥ سم مس ٥٥٠,٠ سم^٢

١٢ نصف القطر = ٩,٢ كم مس ٥٧٠,٨ كم^٢

١٣  مس ٣٨,٥ سم

١٤  مس ٢٤ م^٢

١٥  مس ٤٠ م^٢

١٦ الجبر، أوجد قطر أو نصف قطر كل من الدوائر الآتية مقرباً إلى أقرب عُشر (استعمل ٣,١٤ أو $\frac{22}{7}$ قيمة لـ π).

١٧ المحيط = ٣٢ م، القطر = ١٠,١ م. المحيط = ٥٥ سم، نصف القطر = ٨,٨ سم. ...


١٨ طائرات، قطر دائرة الهبوط المخصصة لطائرة عمودية على سطح مستشفى يساوي ٢٠ م. أوجد محيطها مقرباً إلى أقرب متر.


٣٠


كتاب التمارين


٤-٩ مساحة الدائرة


احسب مساحة كل من الدوائر الآتية مقرباً إلى أقرب عُشر. (استعمل ٣,١٤ قيمة لـ π).


١  مس ١٥٨,٣ سم^٢

٢  مس ١١٣,٠ م^٢

٣  مس ١٣٢,٧ م^٢

٤  مس ٥٠,٢ سم^٢

٥  مس ٧٨,٥ م^٢

٦  مس ٩٨,٦ ملجم

٧ القطر = ٩,٤ سم مس ٦٩,٤ م^٢


٨ القطر = $\frac{1}{3}$ م مس ٩,٦ م^٢


٩ نصف القطر = $\frac{1}{4}$ سم مس ١٢٢,٧ م^٢


١٠ نصف القطر = $\frac{3}{4}$ م مس ٧٠,٨ م^٢

١١ نصف القطر = ١٥,٥ سم مس ١٨٨,٦ م^٢

١٢ نصف القطر = ٧,٩ كم مس ١٩٦,٠ كم^٢

١٣  مس ٤٨ م^٢

١٤  مس ١٠٨ م^٢

١٥  مس ١٤٧ م^٢

١٦ ضو، يمكن تعديل كثافة ضوئي لبطانة مساحته دائرية الشكل قطرها ٦ م. فما أكبر مساحة يمكن إضاءتها بالكشاف مقرباً إلى أقرب منزلة عشرية واحدة.

١٧ في لوحة أهداف دائرية، نصف قطر الدائرة الصغرى ٣ سم، ونصف قطر اللوحة ككل ٩ سم. احسب مساحة الدائرة الوسطى مقرباً إلى أقرب عُشر.

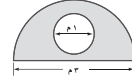
٣١

كتاب التمارين

خطة حل المسألة : حل مسألة أبسط

٥-٩

١ حل التمرينين ٢٠، ٢١، استعمل خطة حل مسألة أبسط،
٢ صُممت المخارج في ملعب رياضي بحيث تسمح
لـ ١٢٠٠ شخص بالمغادرة في الدقيقة الواحدة.
فما المدة الزمنية التي يحتاج إليها ١٠٨٠٠ شخص
لمغادرة الملعب بهذا المعدل؟ ٩ دقائق



٣ يوجد في مدينة ثلاث صيدليات، عدد زبائنها
الكلي ٨٩٥٠ زبوناً موزعين حسب الجدول الآتي.
ما العدد التقريبي لزبائن كل صيدلية؟

النسبة	الصيدلية
%٥٤,٨	أ
%٣٢,٤	ب
%١٢,٨	ج

إجابة ممكنة:
الصيدلية (أ) $٩٠٠٠ \times ٥٤,٨ = ٤٩٥٠$ زبوناً
الصيدلية (ب) $٩٠٠٠ \times ٣٢,٤ = ٢٨٨٠$ زبوناً
الصيدلية (ج) $٩٠٠٠ \times ١٢,٨ = ١١٥٢$ زبوناً

استعمل الخطة المناسبة لحل التمارين ٣-٦.

خطت حل المسألة:
الرسم
حل مسألة أبسط

٤ من بين ٢٥٠ جهاز تسجيل تم فحصه، وُجد أن
٣ أجهزة منها غير صالحة، فما عدد الأجهزة التي
تم فحصها، إذا وُجد أن عدد الأجهزة غير الصالحة
٤٨ جهازاً؟ ٤٠٠٠ جهاز تسجيل

٥ تتقاضى شركة صيانة أجهزة طبية رسوماً مقدارها
٣٥ ديناراً لقبول العمل، و ١٠ دقائق عن كل
١٥ دقيقة عمل في مستشفى، فكم ستدفع إحدى
المستشفيات إذا كانت تكلفة قطع الغيار ٢٣ ديناراً،
واستغرقت الصيانة ٤٥ دقيقة؟ ٨٨ ديناراً

٦ يستعمل نجار ٧ قطع خشبية طول كل منها متر
واحد، وعرضها ٢٠ سم ليصنع خزانة كتب. إذا كان طول
اللوحة الخشبية مترين، وعرضه ٤٠ سم، فكم لوحاً يحتاج
ليصنع ٥ خزانات؟
٩ ألواح

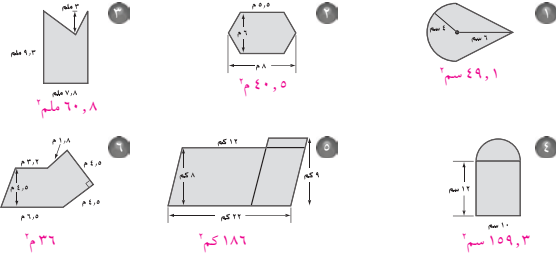
٣٢

كتاب التمارين

مساحة أشكال مركبة

٦-٩

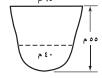
احسب مساحة كل من الأشكال الآتية، وقرب الجواب إلى أقرب عُشر.



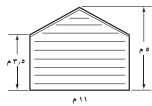
احسب مساحة كل من المضلعين الآتيين إذا كانت مساحة الوحدة المربعة الواحدة ٥ م^٢.



٩ يبين الشكل المجاور أبعاد صالة أفراح.
احسب مساحة هذه الصالة إلى أقرب متر مربع.



١٠ يبين الشكل المجاور الواجهة الخلفية لمنزل
ريفي. احسب مساحة هذه الواجهة.



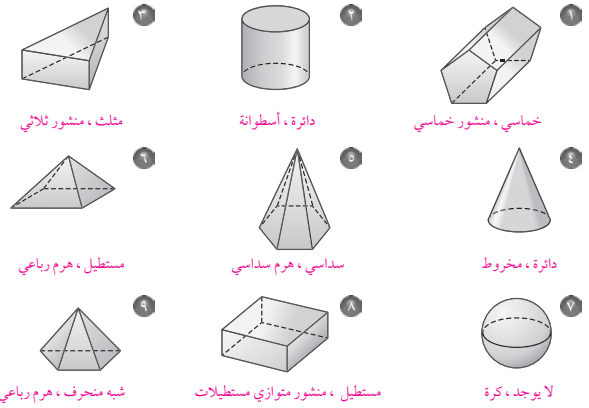
٣٣

كتاب التمارين

الأشكال الثلاثية الأبعاد

٧-٩

ما شكل القاعدة لكل شكل مما يأتي، ثم سنّفه.



١٠ شموع، ما نوع الشكل الذي تمثله هذه الشمعة؟
أسطوانة



١١ يتكوّن الشكل المجاور من شكلين ثلاثي الأبعاد. ما هما؟
مستطيل متوازي مستطيلات، هرم رباعي

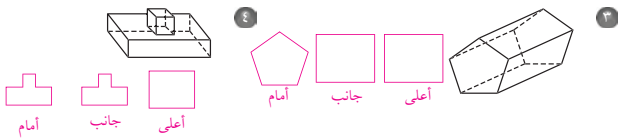


كتاب التمارين

رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد

٨-٩

ارسم منظرًا علويًا وجانبيًا وأماميًا لكل شكل مما يأتي.



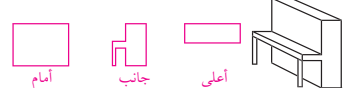
ارسم الشكل الثلاثي الأبعاد إذا علمت المنظر العلوي والجانبي والأمامي له.



ارسم منظرًا علويًا وجانبيًا وآخر أماميًا للشكل الآتي:



ارسم منظرًا علويًا وجانبيًا وآخر أماميًا للشكل الآتي:



٣٥

٣٤

