

الرياضيات

للصف الأول متوسط

مدير المدرسة	المشرف التربوي	معلم المادة
.....

المهارة المستهدفة : إيجاد النسبة المئوية من عدد ، تقدير النسبة المئوية

أوجد كل عدد فيما يلي، وقربه إلى أقرب عشر إذا لزم الأمر:

.....	١٢٪ من ٢٣٠	.....	٦٥٪ من ١٨٦
.....	١٠٨٪ من ٥٠	.....	١٣٠٪ من ٢٠
.....	٦٧,٥٪ من ٧٦	.....	٣,٢٪ من ٤٠

- أراد سعد شراء جهاز حاسب آلي قيمته ٣٥٠٠ ريال بطريقة التقسيط، فإذا كان المحل يأخذ ١٢ ٪ قيمة إضافية في عملية التقسيط، فما قيمة الزيادة التي سيدفعها سعد للمحل؟

.....

قدر كلا مما يلي:

.....	٣٩٪ من ١٢٠	.....	٤٧٪ من ٧٠
.....	٩٢٪ من ١٠٤	.....	٧٦٪ من ١٨٠
.....	٩,٠٪ من ٧٤	.....	١٣٢٪ من ٥٤
.....	٩٨,٥٪ من ٤٥	.....	٦٧٪ من ٨,٧

المهارة المستهدفة : التناسب المنوي ، تطبيقات على النسبة المئوية

• أوجد كل عدد فيما يلي، وقربه إلى أقرب عشر إذا لزم الأمر:

❖ ما النسبة المئوية للعدد ١٥ من ٦٠ ؟

..... ❖

❖ ما النسبة المئوية ل ٣ ريال من ٤٠ ريالاً؟

..... ❖

❖ ما العدد الذي يساوي ١٢ % من ٧٢ ؟

..... ❖

❖ ما العدد الذي يساوي ٤٥ % من ٩ ؟

• أوجد السعر الجديد، وقرب الإجابة إلى أقرب جزء من مئة:

❖ حاسوب بقيمة ١٥٠٠ ريال، وخصم ٧%

..... ❖

❖ قلم بقيمة ١٢,٢٥ ريالاً، وزيادة ٦٠%

..... ❖

- يبلغ نصاب الذهب ٨٥ جراماً من الذهب الخالص، وتدفع قيمة الزكاة بنسبة ٢,٥ % من قيمة الذهب الخالص، وذلك بحسب سعر جرام الذهب يوم وجوب الزكاة . إذا علمت أن لدى مريم ذهباً خالصاً وزنه ١٢٠٠ جم، فما مقدار الزكاة المستحقة عليها إذا كان سعر جرام الذهب ١٢٧ ريالاً؟
-
-
-

اختر الإجابة الصحيحة :

في كيس ٢٢٠ كرة ملونة، منها ٤٥ % لونها أحمر . ما عدد الكرات الأخرى ؟

(ج) ١٠٩

(أ) ١٢١

(د) ٨٥

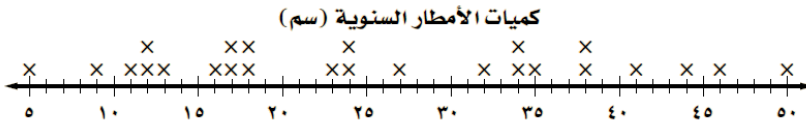
(ب) ١١٦

المهارة المستهدفة : عرض البيانات و تحليلها باستعمال التمثيل بالنقاط

يبين الجدول التالي أعداد المرضى المعالجين في إحدى العيادات خلال ٣ ٤ يوماً. مثل هذه البيانات بالنقاط.

أعمار المرضى				
٦١	٥٦	٥٤	٥١	٥٧
٥٢	٥٥	٤٩	٤٩	٦١
٦٩	٥١	٥٠	٦٤	٥٧
٦٤	٥٤	٤٧	٥٠	٥٧
٤٦	٥١	٥٥	٤٨	٥٨
٥٤	٦٠	٥٥	٦٥	٥٧
٦٨	٦٢	٥٤	٥٢	٦١
	٤٣	٤٢	٥٦	٥٤
	٥٦	٥٥	٥١	٤٦

يبين التمثيل بالنقاط كميات الأمطار السنوية بوحدة السنتيمتر في عدد من المدن. عيّن العناقيد، والفجوات، والقيم المتطرفة، ثم جد مدى البيانات.



صف كيف يتغير المدى في السؤال السابق إذا أضيفت القيمة (٥٠) لمجموعة البيانات.

وقت التجفيف (دقائق)					
١٦	١٥	١٤	١٣	١٦	١٥
١٤	١٥	١٦	١٣	١٦	١٤
١٥	١٤	١٥	١٦	١٣	١٤

مثل كل مجموعة من البيانات الآتية بالنقاط:

المهارة المستهدفة : وصف مجموعة من البيانات باستعمال المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال، والمدى.

يبين الجدول المجاور عدد الطلاب في ٣٠ مدرسة ثانوية. احسب متوسط البيانات.

١٧٥	٤٠٠	٢٨٣	٤٠٠	٣٠٠
٢٨٠	٧١٥	٧٠٠	٧٠٠	٦١٤
٤٠٠	١٣٣	٣٥٠	٢٩٠	٨٠٠
٦٤٠	٤٣٥	٤٨٨	٣٤٧	١٩٥
٤٠٠	٣٠٠	٣٠٠	٣٥٠	٢٣٢
٦٥٩	٣٠٠	٨٠٠	٤٠٠	٧٠٥

.....
.....

بين الجدول أدناه درجات ٢٠ طالباً في مادة الرياضيات. احسب المتوسط الحسابي، والوسيط، والمنوال.

درجات ٢٠ طالباً				
٧	٥	١٠	٨	٩
٦	٩	١	٧	٢
٨	٢	١	٢	٦
٥	٨	٦	٨	٥

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

إذا أضيفت القيمة ٧٠ إلى مجموعة البيانات الآتية: ١٥ ، ٤٥ ، ٢٦ ، ٥٥ ، ١٥ ، ٣٠ ،

فأيُّ العبارات التالية صحيحة؟

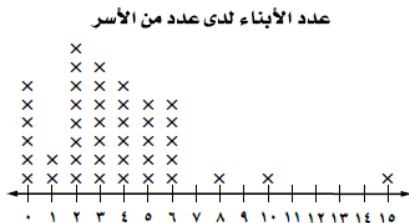
ب) ينقص الوسيط.

أ) يزداد المنوال.

د) ينقص المتوسط الحسابي.

ج) يزداد الوسيط.

يبين التمثيل بالنقاط المجاور عدد الأبناء لدى عدد من الأسر. أيُّ المقاييس التالية: المتوسط الحسابي أم الوسيط أم المنوال يصف هذه البيانات بشكل أفضل؟



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

المهارة المستهدفة : عرض البيانات و تحليلها باستعمال التمثيل بالأعمدة و المدرج التكراري

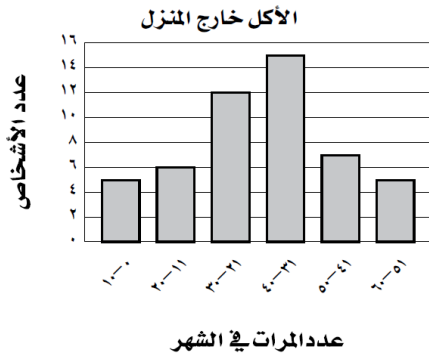
ممثل البيانات في الجدول الآتي بالأعمدة:

الدولة	عدد أيام الإجازة الرسمية في السنة
إيطاليا	٤٢
فرنسا	٣٧
ألمانيا	٣٥
البرازيل	٣٤
المملكة المتحدة	٢٨
كندا	٢٦
كوريا	٢٥
اليابان	٢٥
الولايات المتحدة	١٣

يبين الجدول الآتي أعمار مرضى السكري في أحد المراكز الصحية. أمثل هذه البيانات بمدرج تكراري.

العمر	العدد
٢٠ - ١١	٣
٣٠ - ٢١	٤
٤٠ - ٣١	٤
٥٠ - ٤١	١٠
٦٠ - ٥١	٨

يمثل تمثيل الأعمدة الآتي عدد المرات التي يتناول فيها بعض الأشخاص وجباتهم خارج البيت كل شهر.



ما عدد الأشخاص المذكورين في هذا التمثيل؟ برر إجابتك.

.....

.....

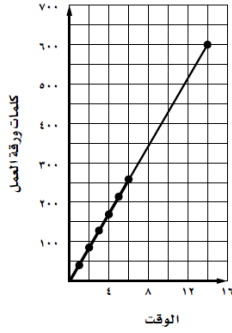
ما النسبة المئوية للأشخاص الذين يتناولون وجباتهم خارج البيت أكثر من ٤٠ مرة في الشهر؟

.....

.....

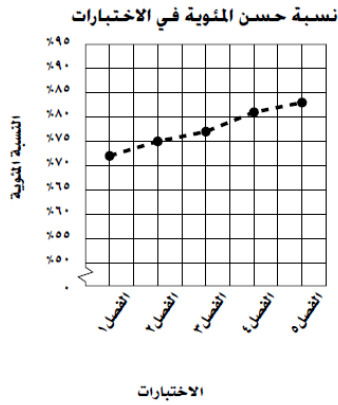
المهارة المستهدفة : تحليل التمثيل بالخطوط وشكل الانتشار للتوصل إلى تنبؤات واستنتاجات.

يبين التمثيل بالخطوط المجاور الوقت الذي يستغرقه خالد في طباعة ورقة عمل، تشمل على ٦٠٠ كلمة، استعمل هذا التمثيل في التنبؤ بالوقت الكلي اللازم لطباعة الورقة كاملة.



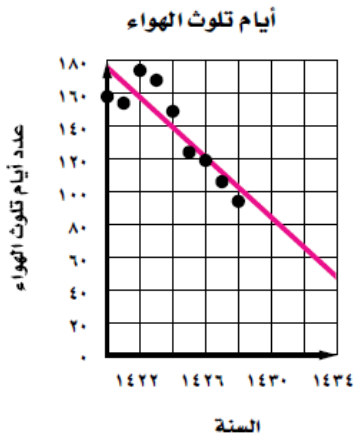
.....

يبين التمثيل بالخطوط النسبة المئوية التي حصل عليها حسن في خمسة اختبارات في مادة الرياضيات. إذا استمر الاتجاه نفسه، فما النسبة التي يمكن أن يحصل عليها الطالب في الاختبار اللاحق؟



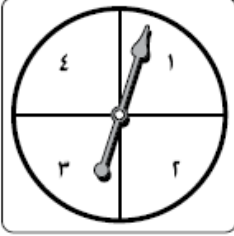
.....

يبين شكل الانتشار أدناه عدد الأيام التي تجاوزت فيها نسبة الهواء الملوث المعايير المتعارف عليها، وذلك خلال الأعوام ١٤٢٠ - ١٤٢٨ هـ في إحدى المدن الصناعية. تنبأ بعدد الأيام التي تتجاوز فيها نسبة الهواء الملوث المعايير المتعارف عليها وذلك خلال عام ١٤٣٤ هـ.



.....

المهارة المستهدفة : إيجاد احتمال وقوع حادثة.



إذا دار القرص الدوّار التالي مرة واحدة، فما احتمال وقوف المؤشر على عدد فردي؟

.....

تتطلب اللعبة إدارة القرص الدوّار في المثال ١ أعلاه. إذا وقف المؤشر على عدد أكبر من ٣، يربح اللاعب. فما احتمال ربح اللعبة؟

.....

ما احتمال عدم ربح اللعبة

.....

عند رمي مكعب الأرقام مرة واحدة، ما احتمال ظهور عدد زوجي أو عدد أولي؟ اكتب الكسر بأبسط صورة.

.....

قائمة طعام: يقدم مطعم قائمة طعام متنوعة، فيها نوعان من الحساء، و ٦ أنواع من الشطائر، و ٤ أنواع من السلطات، إذا اخترت نوعاً واحداً من هذه الأصناف عشوائياً من القائمة؟ فما احتمال كل من الحوادث الآتية، وضح إجابتك.

ح (سلطة)

ح (ليس حساء)

ح (شطيرة)

المهارة المستهدفة : إيجاد عدد النواتج واحتمال وقوع حادثة .

يرغب زوجان في إنجاب طفلين. أوجد فضاء العينة لجنس الأطفال، إذا كان احتمال إنجاب ولد مساوياً لإنجاب بنت.

تحاول زينب أن تقرر نوع الشطيرة التي تعملها. فإذا كان لديها نوعان من الخبز: قمح وذرة، وثلاثة أنواع من اللحم: دجاج، وسمك، وخروف. فأَيّ من القوائم التالية تمثل الفضاء العيني؟

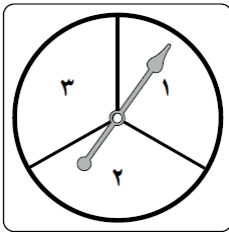
قمح	سمك
ذرة	سمك
قمح	سمك
ذرة	دجاج
قمح	دجاج
ذرة	دجاج

دجاج	قمح
سمك	قمح
خروف	قمح
دجاج	ذرة
سمك	ذرة
خروف	ذرة

دجاج	قمح
سمك	قمح
خروف	قمح

دجاج	قمح
سمك	ذرة
خروف	قمح
دجاج	ذرة

يلعب عمر وسامي لعبة إدارة القرص الدوار التالي مرتين. فإذا كان المجموع زوجياً يكسب سامي، وإذا كان فردياً يكسب عمر. أوجد فضاء العينة، ثم احسب احتمال فوز سامي.



المهارة المستهدفة : استعمال عملية الضرب لإيجاد عدد النواتج الممكنة، واحتمال وقوع حادثة .

أوجد كل النواتج الممكنة عند اختيار عدد عشوائياً من بين الأعداد من صفر إلى ٩. واختيار أحد الحروف أ ، ب، ت، ث عشوائياً؟

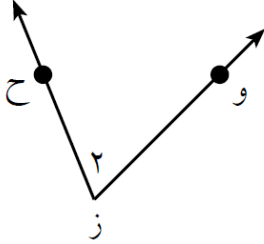
يبين الجدول ألوان الثوب والغترة والحذاء في محل تجاري. بكم طريقة يمكن اختيار ثوب، وغترة، وحذاء؟

الثوب	الغترة	الحذاء
أسود	بيضاء	أسود
أزرق	حمراء	بنى
أصفر	سكزية	
أبيض		

يريد علي السفر من الرياض لزيارة عمه في أبها والإقامة عنده لمدة أسبوع. فإذا كان هناك ٤ رحلات مغادرة إلى مطار جدة، ورحلتين من جدة إلى أبها. فبكم طريقة يمكن أن يصل إلى أبها؟ ثم أوجد احتمالات ركوبه الرحلات المبكرة (الأولى) في المطارين.

اختيار كوب شاي بالنكهة العادية، أو النعناع، أو الزنجبيل، أو الليمون، سواء أكان محلى أو غير محلى، وفي كوب زجاجي أو ورقي.

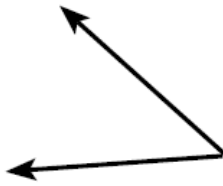
المهارة المستهدفة : • تصنيف الزوايا، والتعرف على الزوايا المتقابلة بالرأس، والزوايا المتجاورة.



سم الزاوية التالية.

.....
.....

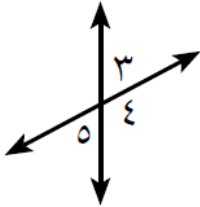
صنف كل زاوية فيما يلي إلى حادة، أو منفرجة، أو قائمة، أو مستقيمة.



.....

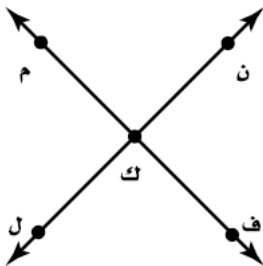
.....

بين إن كانت الزاويتان ٣ و ٥ متقابلتين بالرأس أو متجاورتين أو غير ذلك.



.....
.....

سمّ زاويتين متقابلتين بالرأس.



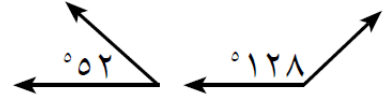
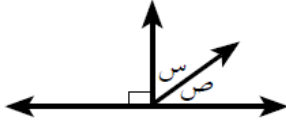
سمّ زاويتين متجاورتين.

.....
.....

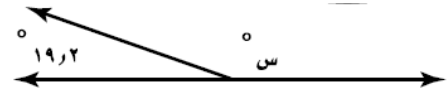
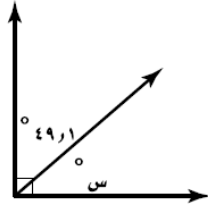
.....
.....

المهارة المستهدفة : تحديد الزوايا المتتامة والمتكاملة، وإيجاد قياسات الزوايا المجهولة .

صنف كلاً من زوجي الزوايا التالية إلى: متتامتين أو متكاملتين أو غير ذلك.



إذا كانت: $\angle ب ك س$ و $\angle د ر ك س$ متكاملتين ، وكان $\angle د ب ك س = 56^\circ$ ، فأوجد $\angle د ر ك س$.



أوجد قيمة $س$ في كلٍّ من الأشكال الآتية:

اختيار من متعدد: مستعيناً بالرسم المجاور،

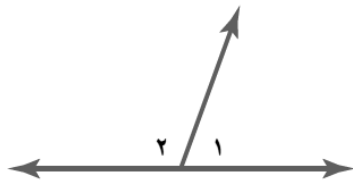
أيُّ الجمل الآتية صحيح؟

(هـ) $\angle ١$ و $\angle ٢$ متكاملتان.

(و) $\angle ١$ و $\angle ٢$ متقابلتان بالرأس.

(ز) $\angle ١$ و $\angle ٢$ متتامتان.

(ح) $\angle ١$ و $\angle ٢$ غير حادتين.



المهارة المستهدفة : إنشاء قطاعات دائرية وتفسيرها .

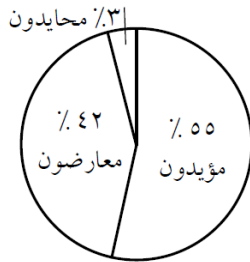
في دراسة ما، تم سؤال مجموعة من الطلاب عن رياضتهم المفضلة، ويظهر الجدول التالي نتائج تلك الدراسة. مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

الرياضة	النسبة المئوية
كرة القدم	٣٠٪
السباحة	٢٥٪
تنس	٢٢٪
كرة الطائرة	٨٪
غير ذلك	١٥٪

لدى أحمد أنواع من الكتب كما في الجدول أدناه. مثل البيانات بالقطاعات الدائرية.

نوع الكتب	العدد
شرعية	٢٤
مسابقات	١٥
قصص	٧

تمثل القطاعات الدائرية التالية النسبة المئوية لاستفتاء مجموعة من أولياء الأمور حول تطبيق التقويم المستمر في المرحلة المتوسطة.



استفتاء حول التقويم المستمر

أيّ الأجزاء له أكبر عدد من المصوتين؟

.....

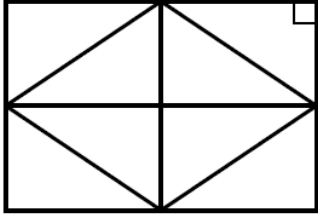
إذا كان عدد المؤيدين ٣٤٠٠ شخص، فما عدد المستفتين الكلي؟

.....

المهارة المستهدفة : التعرف على المثلثات وتصنيفها.

أوجد ق د أ في أ ب ج إذا كان ق د أ = ق د ب ، ق د ج = ٥٨٠ .

.....



صنف المثلث التالي حسب أضلاعه وزواياه:

.....

ارسم مثلثاً فيه ثلاث زوايا حادة، وثلاثة أضلاع متطابقة ثم صنف المثلث.

ارسم مثلثاً فيه ثلاث زوايا حادة، وثلاثة أضلاع متطابقة ثم صنف المثلث.

أوجد قياس الزاوية الثالثة في مثلث قائم الزاوية قياس إحدى زواياه ٥١.١ .

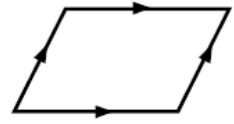
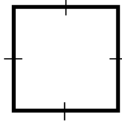
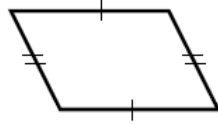
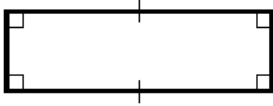
.....

المهارة المستهدفة : التعرف على الأشكال الرباعية وتصنيفها.

أملأ الفراغ :

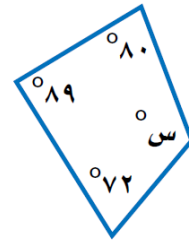
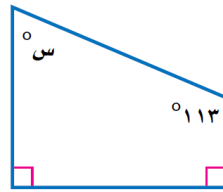
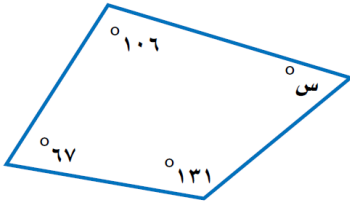
الشكل الرباعي: هو شكل مغلق يتكون من أضلاع و زوايا، ويُسمى بحسب

صف ك لا من الأشكال الرباعية الآتية بأفضل اسم .



.....

أوجد قياس الزاوية المجهولة في كل من الأشكال الرباعية الآتية:



.....

.....

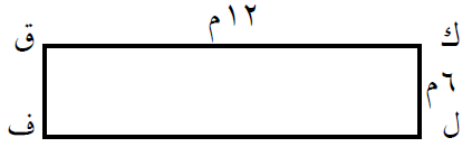
.....

أوجد ق د ل في الشكل الرباعي س ص ع ل ، إذا كان ق د س = ٨٦ ، وق د ص = ٨٨ ، وق د ع = ٩٢ .

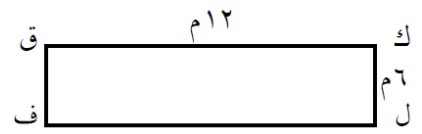
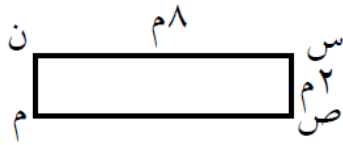
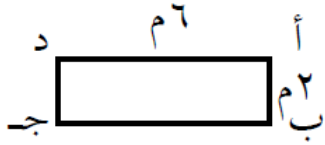
.....

.....

المهارة المستهدفة : تحديد ما إذا كانت الأشكال متشابهة أم لا. وإيجاد الطول المجهول في زوج الأشكال

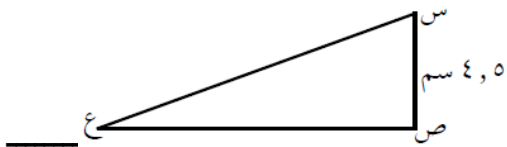
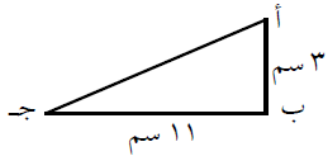


أي المستطيلات التالية يشبه المستطيل ه و ع ي؟

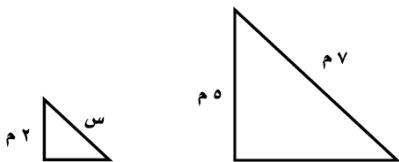


طول نافذة مستطيلة ٣.٦ م، وعرضها ١.٨ م. يراد تصغيرها بحيث يصبح طولها ٢.٧ م ومشابهة للنافذة القديمة فكم سيصبح عرضها؟

إذا كان $\triangle أ ب ج \sim \triangle د ه و$ ،
احسب طول د و.

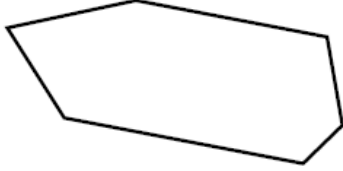


أوجد قيمة س في كل زوج من الأشكال المتشابهة:



المهارة المستهدفة : • وصف المضلعات وتحديد أيها يمكن أن تشكل نموذج تبليط.

أحدد أيُّ الشكلين التاليين مضلعًا. وهل هو منتظم أم لا؟ واذكر السبب إذا كانت الإجابة لا.



.....



.....

أوجد قياس كل زاوية في السباعي المنتظم. قَرِّب الجواب لأقرب منزلة عشرية واحدة .

.....

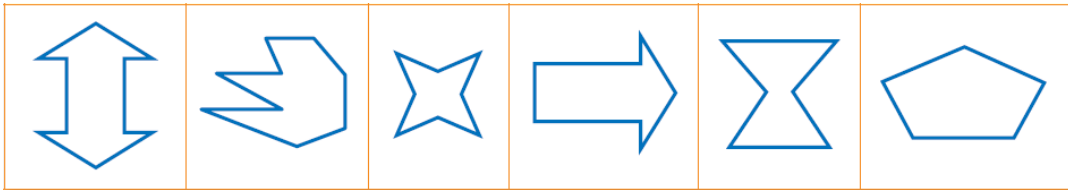
يريد عيسى عمل نمط على الحائط باستعمال أشكال سداسية منتظمة. فهل يستطيع ذلك؟

.....

أملأ الفراغات

عدد الأضلاع

.....



.....

التعبير اللفظي

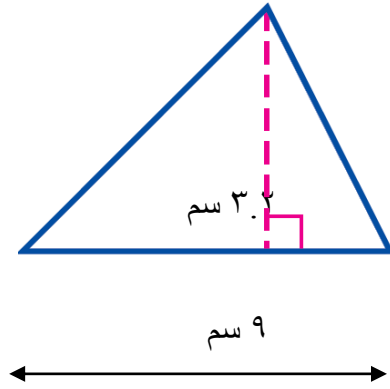
للشكل

المهارة المستهدفة : إيجاد مساحة المثلث و شبه المنحرف

أكمل ما يلي :

مساحة المثلث : تساوي حاصل ضرب طول في

أحسب مساحة المثلث التالي :

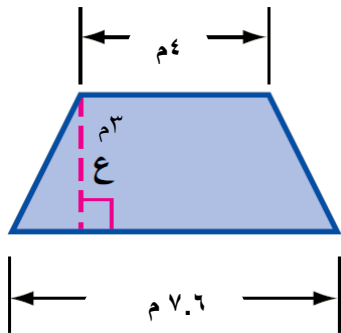


.....

أكمل ما يلي :

مساحة شبه المنحرف تساوي حاصل ضرب مجموع في

أحسب مساحة شبه المنحرف التالي :



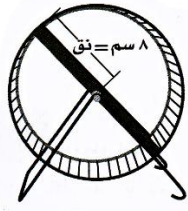
.....

المهارة المستهدفة : إيجاد محيط الدائرة

أكمل ما يلي :

المحيط «مح» لدائرة يساوي حاصل «ق» في «ط» أو يساوي مثلي حاصل ضرب نصف القطر «نق» في (ط) .

أوجد محيط القرص التالي لأقرب جزء من عشرة .



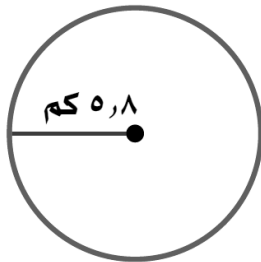
ما محيط حوض دائري قطره ٢.٥ م ، وقرب الجواب لأقرب عُشر؟

.....

.....

.....

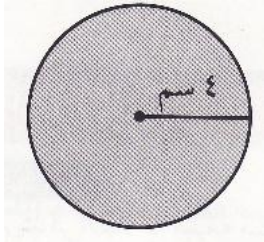
احسب محيط كل دائرة مما يلي، مقرباً لأقرب عُشر



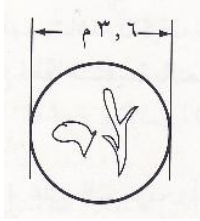
المهارة المستهدفة : إيجاد مساحة الدائرة .

أملأ الفراغات :

مساحة الدائرة تساوي حاصل ط في نصف القطر.



احسب مساحة الدائرة التالية :



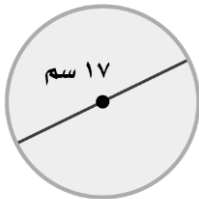
أحسب مساحة الحوض الدائري الذي نصف قطره ٣.٦ م .

عملت هدى فطيرة تفاح قطرها ٢٤ سم تقريبا . و قطعتها إلى ٦ قطع متساوية . أحسب مساحة كل قطعة تقريبا .

أختار الإجابة الصحيحة :

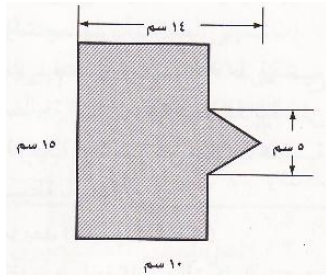
ب (سم^٢)أ (سم^٢)د (٤ سم^٢)ج (سم^٢)

أحسب مساحة الدائرة الآتية، وأقرب الجواب لمنزلة عشرية واحدة .



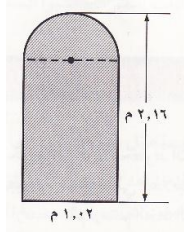
المهارة المستهدفة : إيجاد مساحات أشكال مركبة

ما هو ؟ هو شكل مكون من مثلثات وأشكال رباعية وأنصاف دوائر وأشكال أخرى ذات بعدين.

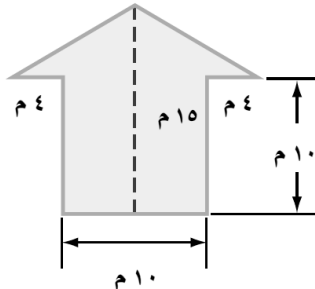


أوجد مساحة الشكل بالسنتيمتر المربع

يمثل الشكل التالي ابعاد نافذة . أوجد مساحتها لأقرب منزلة عشرية



احسب مساحة الشكل التالي ، وقرّب الجواب لأقرب عُشر:



المهارة المستهدفة : الأشكال الثلاثية الأبعاد

أصل كل شكل باسمه المناسب له :

منشور مكعب



هرم رباعي



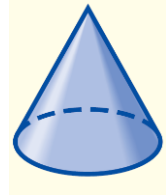
منشور متوازي مستطيلات



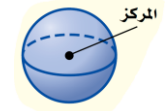
منشور ثلاثي



هرم ثلاثي



مخروط



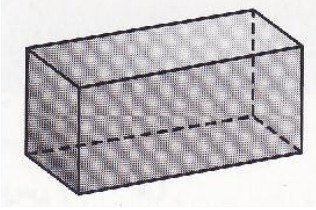
كرة



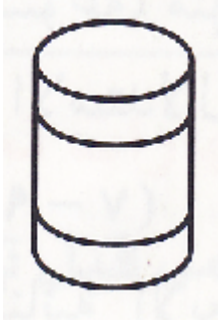
إسطوانة



المهارة المستهدفة : رسم الأشكال الثلاثية الأبعاد



أرسم منظرا علويا و جانبيا و اماميا للشكل التالي :



أرسم منظرا علويا و جانبيا و اماميا للعبة التالية :

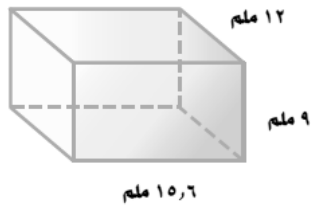
أرسم شكلا ثلاثي الأبعاد له المناظر : العلوية والجانبية و الأمامية التالية ،



المهارة المستهدفة : إيجاد حجم المنشور

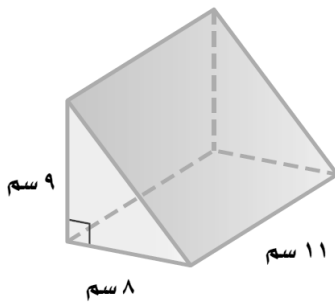
أملأ الفراغات التالية :

حجم المنشور الثلاثي يساوي حاصل ضرب مساحة (ق) في (ع) .



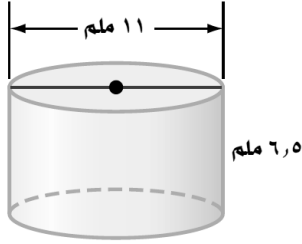
أوجد حجم متوازي المستطيلات التالي :

أوجد حجم كل منشور مما يلي، وقرّب الجواب لأقرب عُشر :



المهارة المستهدفة : إيجاد حجم الأسطوانة

أكمل : حجم الأسطوانة يساوي مساحة (ق) في



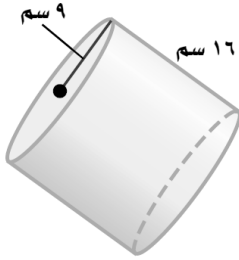
احسب حجم كل أسطوانة مما يلي، وقرّب الجواب لأقرب عُشر :

.....

.....

.....

.....



احسب حجم كل أسطوانة مما يلي، وقرّب الجواب لأقرب عُشر :

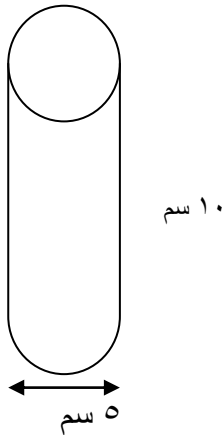
.....

.....

.....

.....

كم سعة العلبة التالية :



.....

.....

.....

.....