تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

حل مذكرة التميز في الرياضيات

موقع المناهج ⇦ المناهج البحرينية ⇦ الصف السابع ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ مذكرات وبنوك ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-22 14:23:35

المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع

صفحة المناهج البحرينية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	كراسة الرياضيات
2	ملزمة الرياضيات
3	كراسة الأنشطة التعزيزية في مادة الرياضيات
4	مذكرة الرياضيات
5	كتاب التمارين

سلسلة

التميز في الرياضيات

نسخة محلولة

مذكرة

الفصل الدراسي الثاني

الصف الأول الإعدادي

العام الدراسي ٢٠١٧ – ٢٠١٨

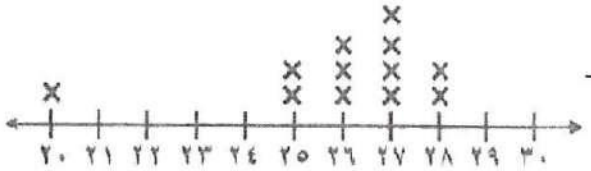
إعداد

أ. عماد الجيوشي

للملاحظات 36202114

يبين الشكل المرسوم تمثيلًا بالنقاط لأعمار الحاضرين لنادي صحي في احد الأيام .

عين كلاً مما يأتي :



(أ) التجمعات سم ٢٥ – ٢٨

(ب) الفجوات سم ٢١ – ٢٤

(ج) القيم المتطرفة ٢٠

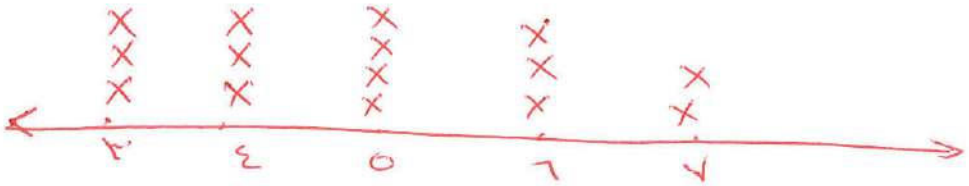
(د) المنوال ٢٧

يبين الجدول الآتي عدد أكواب الماء التي يشربها مجموعة من الطلبة في يوم عادي .

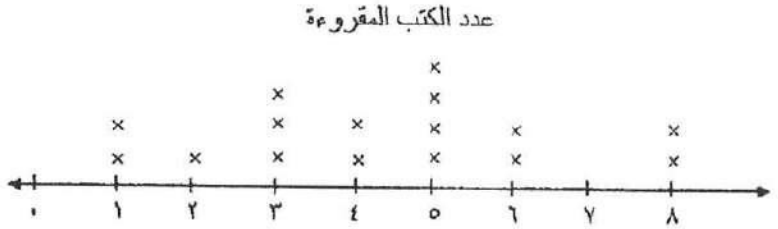
مثل هذه البيانات بالنقاط .

أكواب الماء التي يشربها مجموعة من الطلبة في يوم عادي			
٦	٧	٤	٥
٧	٥	٣	٥
٤	٥	٣	٤
٦	٦	٤	٣

عدد أكواب الماء التي يشربها مجموعة من الطلبة في يوم عادي



مستعينًا بالتمثيل أدناه : أجب عما يأتي :



ما مدى البيانات السابقة ؟ ٨ – ١ = ٧

كم طالب يقرأ ٣ كتب أو أكثر ؟ ١٢ طالب

الوسط الحسابي للقيم الأتية : ٢٢ ، ١٦ ، ٦ ، ٧ ، ١٤ يساوي : ١٣

٦٥ / ٥

يبين الجدول المجاور درجات ٨ طلبة في اختبار مادة الرياضيات .

احسب الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال لهذه الدرجات .

درجات الطلبة			
١٠	١٨	١١	٧
٧	٥	١٠	١٢

الحل :

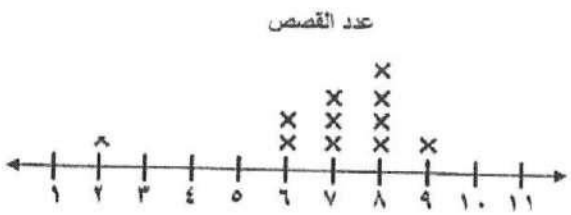
الوسط الحسابي = ٨٠ / ٨ = ١٠

الوسيط : ٧ ، ٧ ، ٦ ، ١٠ ، ١٠ ، ١١ ، ١٢ ، ١٨

(١٠)

المنوال : ٧ ، ١٠

اعتمادًا على التمثيل بالنقاط المجاور ، أوجد كل مما يأتي :



المدى : ٩ - ٢ = ٧

المنوال : ٨

الوسيط : ٧

القيمة المتطرفة : ٢

إذا أُضيف إلى الأعداد: ١٤، ١٥، ١٣، ١٤، ١٦، العدد ١١ فإن:

(أ) الوسيط ينقص (ب) الوسيط يزيد (جـ) المنوال يقل (د) الوسط الحسابي ينقص

يُبين الجدول المجاور أوزان ١٦ طائرًا صغيرًا.

(أ) استعمل التمثيل بالساق والورقة لعرض البيانات الموضحة بالجدول.

(ب) أوجد كلًا من: المدى والوسيط والمنوال للبيانات.

وزن الطائر الصغير (جم)			
١٩	٦	٧	١٠
١١	١٣	١٨	٢٥
٢١	١٢	٥	١٢
٢٠	٢١	١١	١٢

الحل:

٠	٥ ٦ ٧
١	٠ ١ ١ ٢ ٢ ٢ ٣ ٨ ٩
٢	٠ ١ ١ ٥

المدى : ٢٥ − ٥ = ٢٠

الوسيط : ١٢

المنوال : ١٢

مثل البيانات الآتية بالساق والورقة ، ثم احسب الوسيط

٣٧ ، ٥٩ ، ٤٢ ، ٥٧ ، ٥٣ ، ٣١ ، ٥٨

٣	١ ٧
٤	٢
٥	٣ ٧ ٨ ٩

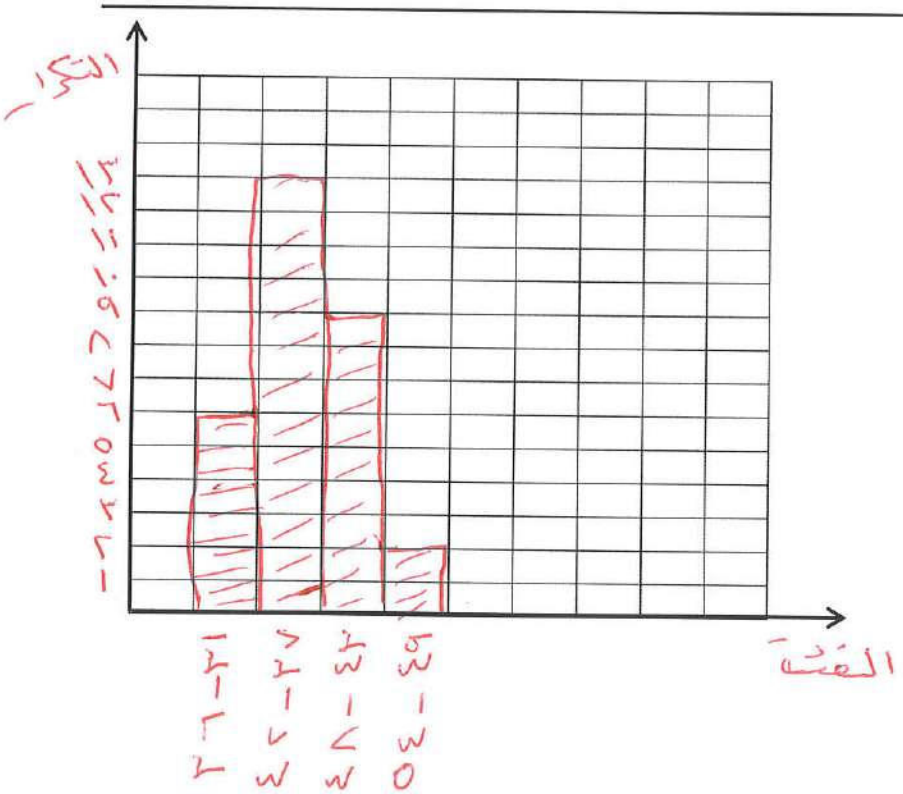
الوسيط هو : ..... ٥٣ .....

الساق	الورقة	
١	٢	٤ ٥
٣	٣	٤
٥	٧	٩

وسيط البيانات الممثلة بالساق والورقة هو ---------- ٣٣ ----------

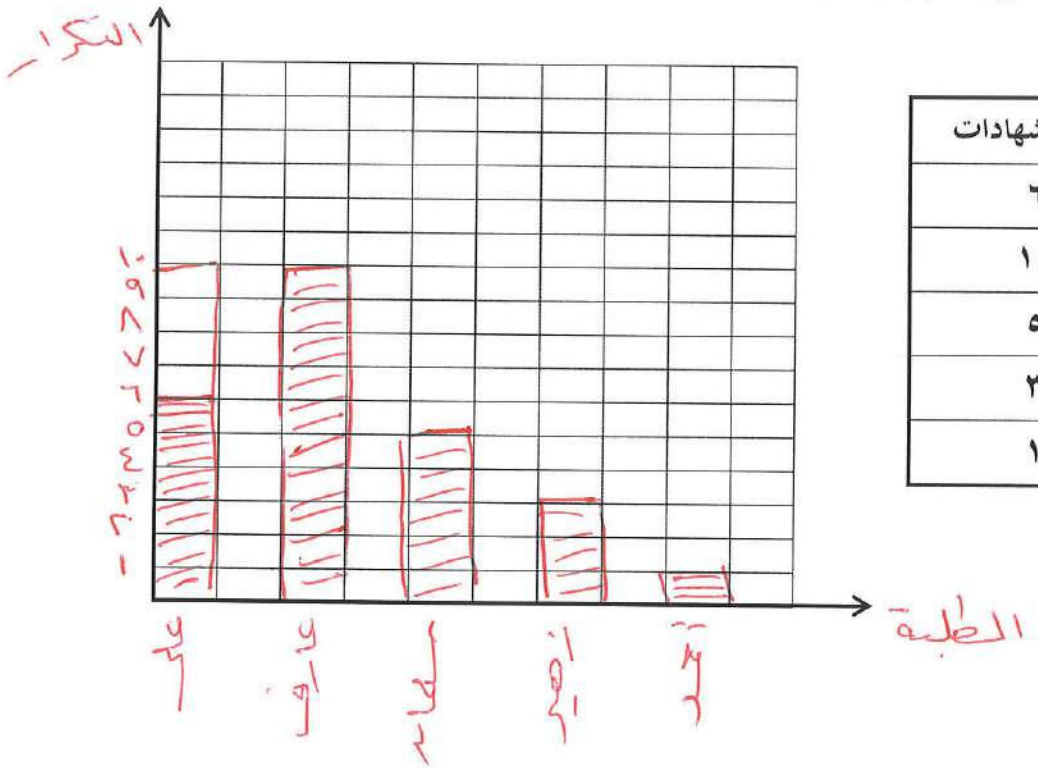
يبين الجدول الآتي أوزان مجموعة من الطلبة
مثل البيانات باستعمال المدرج التكراري

أوزان الطلبة في احد الصفوف	
الفئة	التكرار
٣١ – ٣٦	٦
٣٧ – ٤٢	١٣
٤٣ – ٤٨	٩
٤٩ – ٥٤	٢

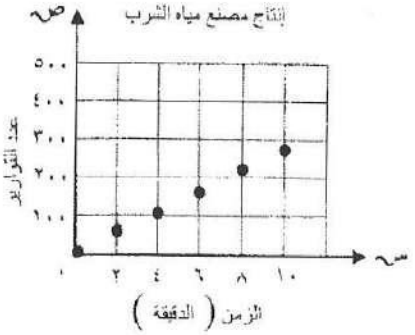


يبين الجدول التكراري الآتي عدد الشهادات التقديرية التي حصل عليها ٥ طلاب في أحد الصفوف خلال العام الدراسي الماضي ، مثل هذه البيانات بالأعمدة .

الطلبة	عدد الشهادات
علي	٦
عارف	١٠
سلمان	٥
زهير	٣
أحمد	١



يمثل الشكل المجاور الوقت الذي يستغرقه أحد المصانع في انتاج مياه الشرب المعبأة .



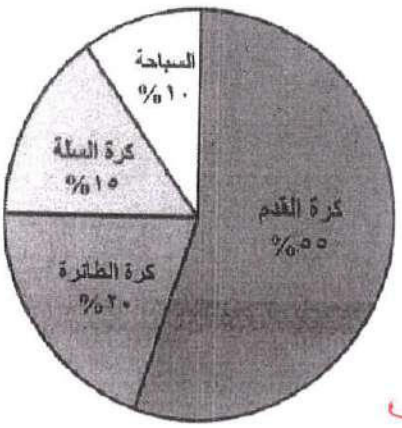
أ) تنبأ بالوقت الذي يستغرقه المصنع في انتاج ٣٥٤ قارورة .

١٢ دقيقة

ب) ما عدد القوارير التي ينتجها المصنع بعد ١٤ دقيقة ؟

٤٠٠ قارورة

يبين التمثيل المجاور الرياضة المفضلة لدى ٢٠٠ طالب :



- ما عدد الطلبة الذين يفضلون السباحة ؟

$\frac{١٠}{١٠٠} \times ٢٠٠ =$ ٢٠ طالب

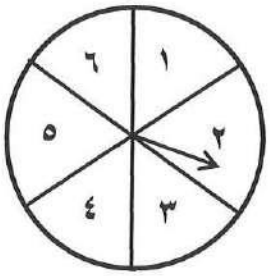
- تنبأ بعدد الطلبة الذين يفضلون كرة الطائرة ما بين ٤٠٠ طالب ؟

$\frac{٢٠}{١٠٠} \times ٤٠٠ =$ ٨٠ طالب

بينت إحدى المسوح أن ٣٥٪ من طلبة المدارس الإعدادية إنهم لا يسافرون في الصيف .
تنبأ بعدد هؤلاء الطلبة من بين ٤٢٠ طالبًا .

$\frac{٣٥}{١٠٠} \times ٤٢٠ =$ ١٤٧ طالب

استعمل القرص الدوار في الشكل المجاور لإيجاد الاحتمالات الآتية في أبسط صورة :



ح (٣) = $\frac{١}{٦}$

ح (عدد زوجي) = $\frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

ح (عدد أقل من ٧) = $\frac{٦}{٦} = ١$

ح (عامل من عوامل العدد ١٢) = $\frac{٥}{٦}$

ح (٨) = صفر

صندوق به (٢٠) بطاقة مرقمة بالأعداد ١ ، ٢ ، ٣ ، ..... ، ٢٠

إذا سحبت بطاقة عشوائيًا من الصندوق ، فأوجد الاحتمالات الآتية في أبسط صورة .

ح (فردي) = $\frac{١٠}{٢٠} = \frac{١}{٢}$

ح (مضاعف للعدد ٤) = $\frac{٥}{٢٠} = \frac{١}{٤}$

ح (عدد أقل من ١٠) = $\frac{٩}{٢٠}$

ح (٨) = $\frac{١}{٢٠}$

ح (٢١) = صفر

ح (ليس ١٥) =

يحتوي كيس على ٥ كرات صفراء ، و ٣ كرات بيضاء ، و كرتان حمروان ، سحبت كرة واحدة من الكيس بشكل عشوائي ، احسب كل من الاحتمالات الآتية :

ل (صفراء) = $\frac{٥}{١٠} = \frac{١}{٢}$

ل (صفراء أو بيضاء) = $\frac{٨}{١٠} = \frac{٤}{٥}$

ل (زرقاء) = $\frac{٠}{١٠} = ٠$

ل (ليست حمراء) = $\frac{٨}{١٠} = \frac{٤}{٥}$

إذا كان احتمال نجاح أحمد في مادة الرياضيات ٨٥ % فإن احتمال رسوبه فيها يساوي

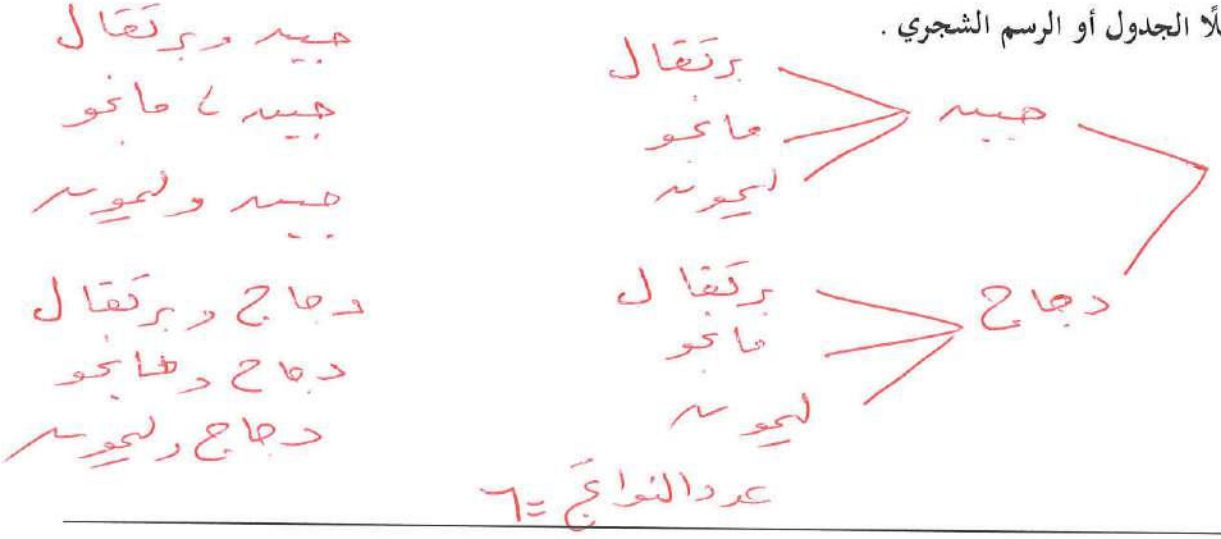
(أ) ١٥ % (ب) ٢٥ % (ج) ٤٥ % (د) ٨٥ %

في مكتبة أحد الصفوف ٨٠ كتابًا ، من بينها ٤٣ كتابًا علميًا .

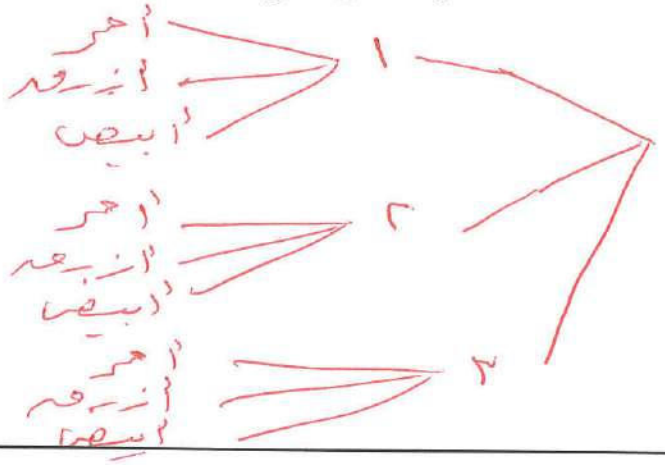
إذا اخترنا أحد الكتب عشوائيًا ، فإن احتمال ألا يكون الكتاب علميًا هو ..... $\frac{٣٧}{٨٠}$

إذا كان أ ، ب حدثان متنافيان ، فإن ل (أ ∩ ب) = ل (أ) × ل (ب) (X)

يرغب محمد بتناول وجبة مكونة من شطيرة و كوب عصير ، إذا كان لديه نوعين من الشطائر (جبن ، دجاج) و ثلاثة أنواع من العصير (برتقال ، مانجو ، ليمون) ، اكتب جميع النواتج الممكنة لاختيار هذه الوجبة مستعملًا الجدول أو الرسم الشجري .



أوجد فضاء العينة لاختيار عدد من ١ إلى ٣ ، وأحد الألوان الآتية : أحمر أو ازرق أو ابيض

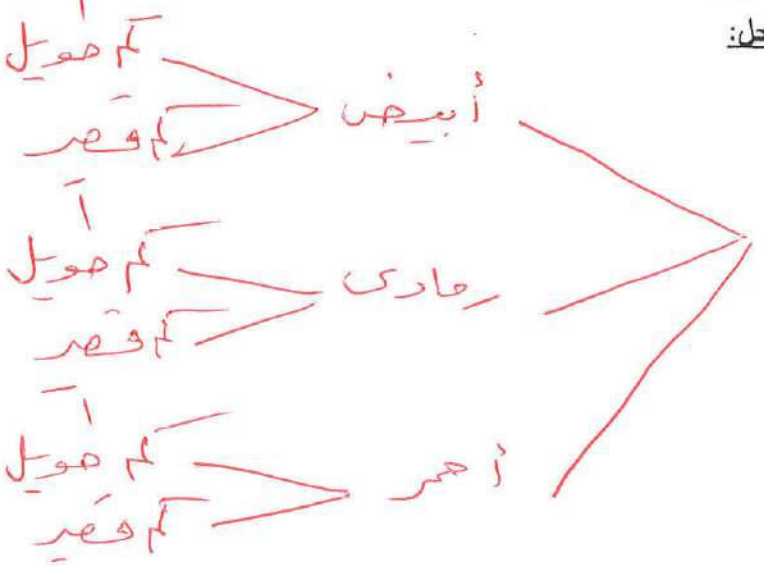


يستطيع محمد شراء قميص لونه أبيض أو رمادي أو أحمر. وكمه طويل أو قصير.

(أ) ارسم الشجرة البيانية لجميع النواتج الممكنة.

(ب) ما احتمال اختيار قميص أبيض كمه طويل.

الحل:



(ب) $\frac{1}{6}$

احسب عدد النواتج الممكنة عند :

رمي قطعة نقد و مكعب مرقم ١-٦ ١٢

اختيار حذاء إذا توفر ٤ ألوان و ٣ أنواع مختلفة منه . ١٢

رمي قطعة نقود ثلاث مرات . ٨

عدد النواتج الممكنة لرمي مكعبين مرقمين يساوي :

(أ) ٢ (ب) ٦ (جـ) ١٢ (د) ٣٦

لدى عامر ٤ بنطلات و ٦ قمصان و ٣ أزواج أحذية، فإذا اختار بنطالًا وقميصًا وحذاءً بطريقة عشوائية، فإن عدد النواتج الممكنة يساوي ٧٢

عدد الطرق التي يمكن من خلالها اختيار لجنة مكونة من رئيس و نائب رئيس و سكرتير عشوائيًا من بين ١٠ أشخاص هي ٧٢٠ = ٨ × ٩ × ١٠

عدد التباديل الممكنة لحروف كلمة (علم) هو :

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٦ (د) ١٢

بكم طريقة يمكن لثلاثة طلاب الوقوف في صف :

أ) ١ ب) ٣ جـ) ٦ د) ٢٧

كم عددًا مختلفًا من رقمين يمكن تكوينه من الأرقام: ٥، ١، ٢، ٣ بحيث لا يستعمل الرقم أكثر من مرة واحدة في كل عدد؟

(أ) ١٢ عددًا (ب) ٢٤ عددًا (جـ) ٣٠ عددًا (د) ٦٠ عددًا

كم عددًا مختلفًا من ٣ أرقام يمكن تكوينه من الأرقام: ٩، ٣، ٤، ٧، ٦ بحيث لا يستعمل الرقم أكثر من مرة واحدة في كل عدد؟

(أ) ٥ أعداد (ب) ٦ أعداد (جـ) ٣٠ عددًا (د) ٦٠ عددًا

ألقيت قطعة نقود ٥٠ مرة و ظهر الشعار في ٢٨ مرة منها .

أوجد الاحتمال التجريبي لظهور شعار عند إلقاء قطعة النقود

أوجد الاحتمال النظري لظهور شعار عند إلقاء قطعة النقود

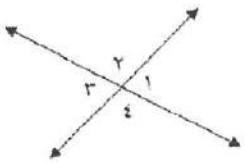
قارن بين الاحتمالين السابقين

إذا ألقي مكعب مرقم ٢٠ مرة ، فظهر العدد ((١)) مرتين و العدد ((٥)) أربع مرات فأجب عما يأتي :

أوجد الاحتمال التجريبي لظهور العدد ((٥)) ، و قارن هذا الاحتمال بالاحتمال النظري .

أوجد الاحتمال التجريبي لعدم ظهور العدد ((١)) ، و قارن هذا الاحتمال بالاحتمال النظري .

مستعينًا بالشكل المجاور حدد أي الجمل الآتية صحيحة :



(أ) ∠١ ، ∠٢ متجاورتان　　(ب) ∠٢ ، ∠٣ متقابلتان بالرأس

(جـ) ∠٣ ، ∠٤ متقابلتان بالرأس　　(د) ∠٢ ، ∠٤ متجاورتان

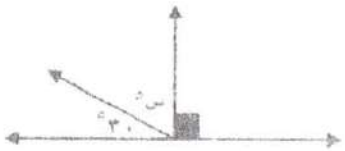
إذا كانت ∠أ و ∠ب متكاملتين ، وكان ق ∠ب = ١٢٥ . فإن ق ∠أ = ...٥٥°.....

١٨٠
١٢٥ −
٥٥

إذا كانت ∠أ و ∠ب متتامتان ، وكان ق ∠ب = ٦٧ . فإن ق ∠أ = ...٢٣°.....

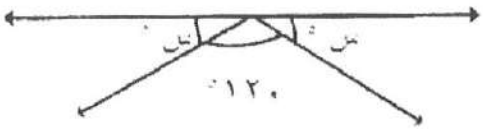
٩٠
٦٧ −
٢٣

قيمة س في الشكل المجاور هي :



(أ) ٣٠　　(ب) ٦٠　　(جـ) ٩٠　　(د) ١٢٠

مستعينًا بالشكل المجاور ، أوجد قيمة س .

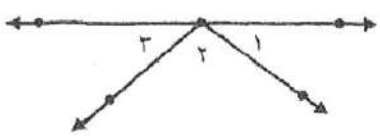


١٨٠ − ١٢٠ = ٦٠

س = ٦٠ ÷ ٢

س = ٣٠°

في الشكل المجاور : إذا كان ق ∠١ = ٣٥ ، ق ∠٣ = ٤٠ . فأوجد ق ∠٢ ؟

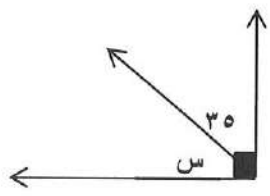


ق ∠١ + ق ∠٢ = ٣٥ + ٤٠ = ٧٥°

ق ∠٢ = ١٨٠ − ٧٥

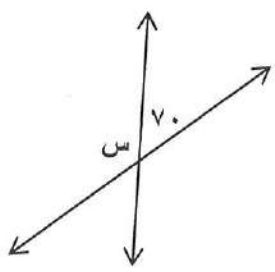
= ١٠٥°

أوجد قيمة س في كل شكل مما يأتي :



٩٠
٣٥ −
٥٥

س = ٥٥°



١٨٠
٧٠ −
١١٠

س = ١١٠°

تبين القطاعات الدائرية في الشكل المجاور الرياضة المفضلة لدى عدد من الشباب :

ما نسبة الذين لا يفضلون كرة القدم ؟

١٠٠٪ − ٤٤٪ = ٥٦٪

تنبأ بعدد الشباب الذين يفضلون السباحة من بين ١٥٠٠ شاب .

$\frac{٢٣}{١٠٠} \times ١٥٠٠ = ٣٤٥$ شاب

تبين القطاعات الدائرية في الشكل المجاور الألوان المفضلة لدى عدد من الأشخاص :

أ) ما اللون المفضل ؟ أزرق

ب) أوجد قياس القطاع الدائري الذي يمثل الأشخاص الذين يفضلون اللون الأصفر ؟

$\frac{١٥}{١٠٠} \times ٣٦٠ = ٥٤°$

ج) إذا سئل ٤٠٠ شخص ،فما عدد الأشخاص الذين يفضلون اللون الأحمر ؟

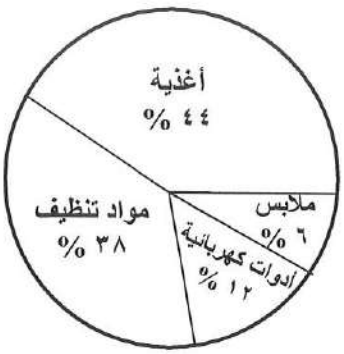
$\frac{١٧}{١٠٠} \times ٤٠٠ = ٦٨$ شخص

تبين القطاعات الدائرية المجاورة مبيعات أقسام أحد الأسواق التجارية في أحد الأيام :

إذا كان إجمالي مبيعات السوق في ذلك اليوم يبلغ ٢٨٠٠ دينار .

١- أوجد قياس الزاوية المقابلة لقطاع الملابس .

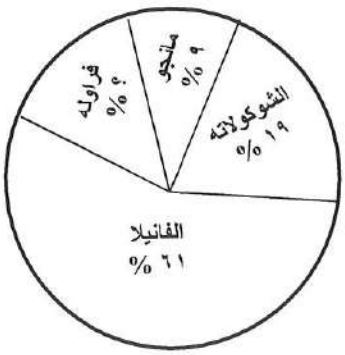
$\frac{٦}{١٠٠} \times ٣٦٠ = ٢١٫٦°$



٢- كم تبلغ مبيعات قسم الأدوات الكهربائية ؟

$\frac{١٢}{١٠٠} \times ٢٨٠٠ = ٣٣٦$ دينار

يبين الشكل المجاور نكهة الآيس كريم المفضلة عند ٤٠٠ طالب :



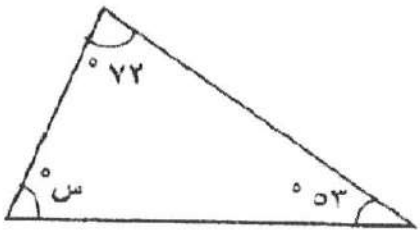
١- تنبأ بعدد الطلبة الذين يفضلون نكهة الفانيلا ؟

$\frac{٦١}{١٠٠} \times ٤٠٠ = ٢٤٤$ طالب

٢- ما النسبة المئوية للأشخاص الذين يفضلون الآيس كريم بنكهة الفراولة ؟

١٠٠٪ − ٨٩٪ = ١١٪

قيمة س في الشكل المجاور تساوي :



(أ) ٧٢ (ب) ٥٣ (ج) ٥٥ (د) ٦٥

١٨٠ − ١٢٥ = ٥٥

٧٢ + ٥٣ = ١٢٥

في المثلث أ ب جـ ، إذا كان ق ∠ أ = ٢٥ ، ق ∠ ب = ١٠٠ ، فإن ق ∠ جـ تساوي :

(أ) ٦٥ (ب) ١٢٥ (ج) ٥٥ (د) ٧٥

حوط **العبارة الخاطئة** من بين العبارات الآتية:

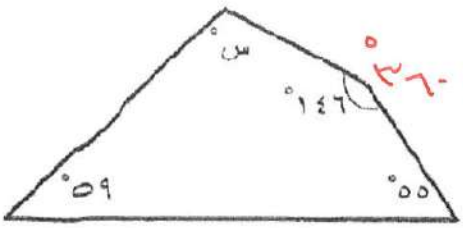
أ) يمكنني رسم مثلث به زاويتان حادتان وزاوية منفرجة.

ب) يمكنني رسم مثلث به زاويتان قائمتان وزاوية حادة.

جـ) يمكنني رسم مثلث به ثلاث زوايا حادة.

د) يمكنني رسم مثلث به زاويتان حادتان وزاوية قائمة.

أوجد قياس الزاوية المجهولة في الشكل الرباعي أدناه :



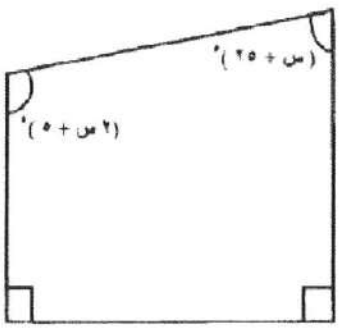
مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°

١٤٦ + ٥٥ + ٥٩ = ٢٦٠

س = ٣٦٠ − ٢٦٠

س = ١٠٠°

أوجد قيمة س في الشكل المرسوم :



مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعي = ٣٦٠°

٩٠ + ٩٠ = ١٨٠°

٣٦٠ − ١٨٠ = ١٨٠

س + ٢٥ + ٢ س + ٥ = ١٨٠

٣ س + ٣٠ = ١٨٠

٣ س = ١٨٠ − ٣٠

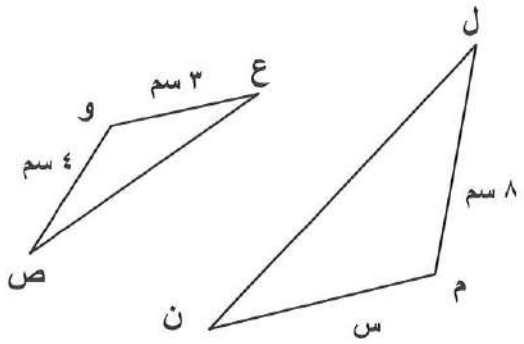
٣ س = ١٥٠

س = ٥٠

في الشكل المجاور :

إذا كان المثلث ل م ن ~ المثلث ص و ع

أوجد قيمة س .



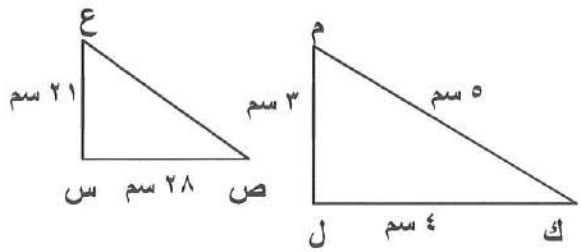
$\frac{ل م}{ص و} = \frac{م ن}{و ع} = \frac{ل ن}{ص ع}$

$\frac{٨}{٤} = \frac{س}{٣}$

$س = \frac{٣ \times ٨}{٤} = \frac{٢٤}{٤} =$ (٦)

إذا كان المثلث س ص ع ~ المثلث ل ك م

فأوجد طول $\overline{ص ع}$

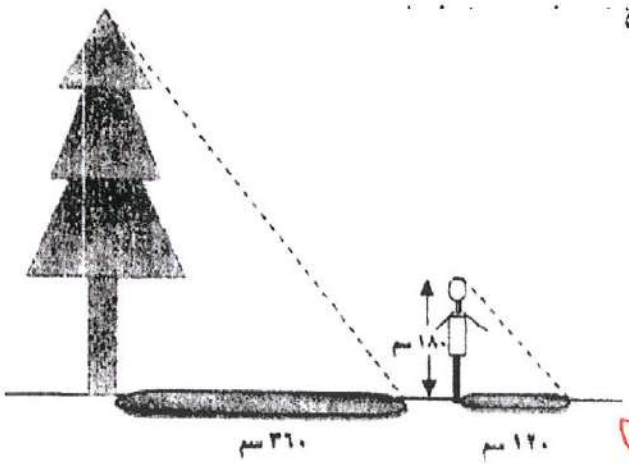


$\frac{س ص}{ل م} = \frac{ص ع}{ل ك}$

$\frac{٢٨}{٤} = \frac{ص ع}{٥}$

$ص ع = \frac{٥ \times ٢٨}{٤} =$ ٣٥ سم

يقف عدنان بجوار شجرة ، كما في الشكل المرسوم ، إذا كان طول عدنان ١٨٠ سم ، وطول ظله ١٢٠ سم ، وكان طول ظل الشجرة ٣٦٠ سم ، فما ارتفاع الشجرة



$\frac{١٨٠}{س} = \frac{١٢٠}{٣٦٠}$

$س = \frac{١٨٠ \times ٣٦٠}{١٢٠}$

$س = ٥٤٠$

ارتفاع الشجرة = ٥٤٠ سم

أو ٥,٤ متر

مجموع قياسات زوايا الرؤوس الملتقية في التبليط = ... ٣٦٠° .....

أوجد مجموع قياسات الزوايا الداخلية لمضلع ثماني .

١٨٠ × (ن − ٢) =

١٨٠ × (٨ − ٢) =

١٨٠ × ٦ = ١٠٨٠

(أ) أوجد قياس الزاوية الداخلية لمضلع سداسي منتظم .

المجموع = (٦ − ٢) × ١٨٠ = ٧٢٠

قياس الزاوية = ٧٢٠ / ٦ = ١٢٠°

(ب) هل يمكن استعمال شكل سداسي منتظم في عملية التبليط ؟ وضح إجابتك .

نعم

لأن قياس الزاوية = ١٢٠°

٣٦٠ تقبل القسمة على ١٢٠ .

أوجد قياس كل زاوية في الخماسي المنتظم .

المجموع = (٥ − ٢) × ١٨٠

= (٥ − ٢) × ١٨٠ = ٥٤٠°

قياس كل زاوية = ٥٤٠ / ٥ = ١٠٨°

مجموع قياسات الزوايا الداخلية للسباعي المنتظم هو :

(أ) ٣٦٠ (ب) ٧٠٠ (جـ) ٩٠٠ (د) ١٢٦٠

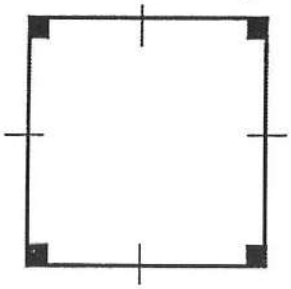
بين صحة أو خطأ كل مما يأتي :

١- يمكن التبليط باستعمال مضلع خماسي منتظم (×)

٢- محيط المضلع الخماسي المنتظم الذي طول ضلعه ٢,١ سم يساوي ١٠,٥ سم . (✓)

٣- يستطيع جاسم استعمال بلاط على شكل مثلثات متطابقة الأضلاع لتغطية أرضية غرفته . (✓)

المضلع المرسوم أدناه هو مضلع منتظم. (✓)



إحداثيات رؤوس المثلث أ ب جـ هي أ(١ ، ٢) ، ب(٢ ، ٠) ، جـ (٤ ، ٥)، أوجد إحداثيات رؤوس صورته بعد إجراء انسحاب بمقدار وحدتين إلى اليمين ، وثلاث وحدات إلى الأسفل .

.....(٣ ، ٢ ، -١)
.....(٤ ، ٢ ، -٣)
.....(٦ ، ٢ ، -٣)

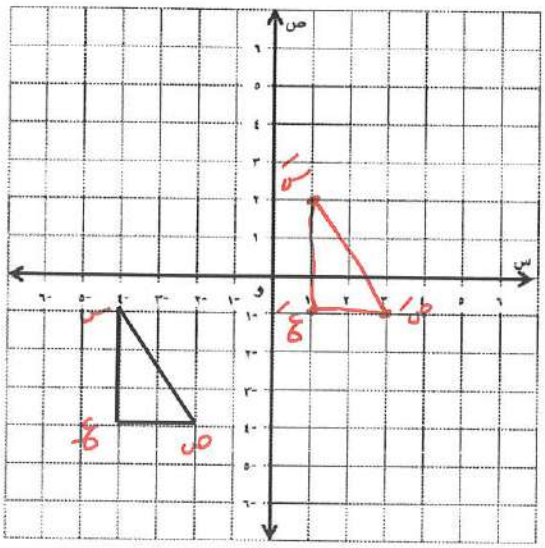
المثلث س ص ع المرسوم في الشكل :

أوجد إحداثيات رؤوس صورته س/ ص/ ع/ بالانسحاب ٥ وحدات إلى اليمين و ٣ وحدات إلى الأعلى ، ثم ارسم المثلث س/ ص/ ع/ :

س/(١ ، ٣)

ص/ (٣ ، -١)

ع/(١ ، -١)

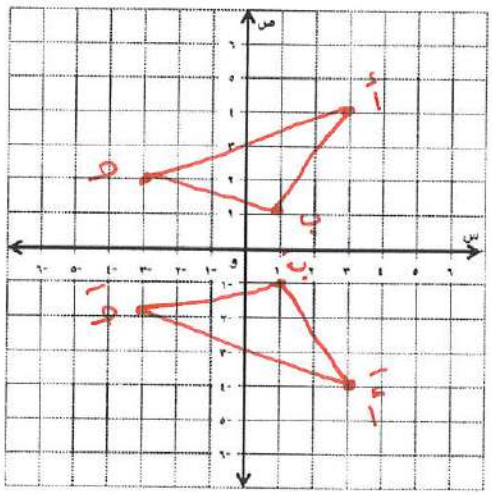


مثل المثلث الذي رؤوسه أ (٣ ، ٤) ، ب (١ ، ١) ، جـ (-٣ ، ٢) في المستوى الإحداثي ، ثم ارسم صورته أ ب جـ بالانعكاس حول المحور السيني ، واكتب إحداثيات النقاط

أ/(٣ ، -٤)

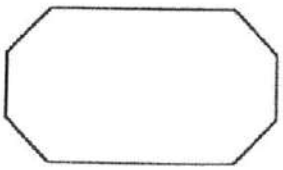
ب/(١ ، -١)

جـ/(-٣ ، -٢)



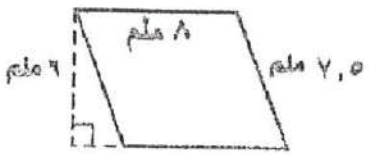
عدد محاور التناظر في الشكل المجاور يساوي .....٢.....

عدد محاور التناظر في الشكل المجاور يساوي .....٢.....



عدد محاور التناظر في الشكل المجاور يساوي .....٢.....

مساحة متوازي الأضلاع المقابل تساوي .....٤٨ سم٢.....



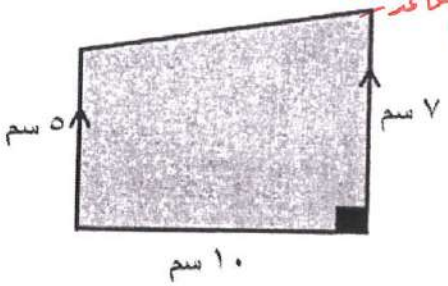
متوازي أضلاع مساحته ٧٥ سم٢ . احسب طول قاعدته إذا كان ارتفاعه ٣ سم .

الارتفاع = المساحة / القاعدة = ٧٥ / ٣ = ٢٥ سم

ارتفاع متوازي الأضلاع الذي طول قاعدته ٨ سم ، و مساحته ٤٨ سم٢ هي:

(أ) ٦ سم　　(ب) ١٢ سم　　(جـ) ١٦ سم　　(د) ٢٤ سم

أوجد مساحة الشكل المرسوم أدناه .



مساحة شبه المنحرف = ½ الارتفاع × مجموع القاعدتين

= ½ × ١٠ × ١٢

= ٦٠ سم²

دائرة طول قطرها ٧٠ م ، فإن محيطها يساوي :

(أ) ٧٠ م　　(ب) ١٤٠ م　　(جـ) ٢٢٠ م　　(د) ٤٤٠ م

محيط الدائرة = ط × نق

= ٣٥ × $\frac{٢٢}{٧}$ × ٢ = ٢٢٠ م

مسرح دائري الشكل طول قطره ٢٨ م احسب محيطه

محيط الدائرة = ط × نق

= $\frac{٢٢}{٧}$ × ١٤ × ٢ = ٨٨ م

محيط قرص دائري نصف قطره ٩,٦ سم هو .....

محيط الدائرة = ط × نق

= ٣,١٤ × ٩,٦ × ٢ =

دائرة طول قطرها ١٠ سم ، فإن مساحتها تساوي :

(أ) ٣١٤ سم²　　(ب) ٧٨,٥ سم²　　(جـ) ١٥,٧ سم²　　(د) ٣١,٤ سم²

مساحة الدائرة = ط × نق²

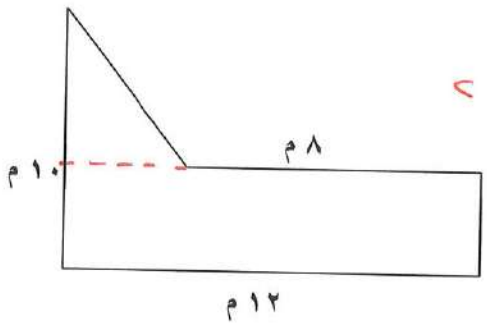
= ٣,١٤ × ١٠ × ١٠ = ٣١٤ سم²

رسم عمر دائرة طول قطرها ٢٨ سم ، وقام بتلوين نصفها ، أوجد مساحة الجزء الملون من الدائرة .

الحل : مساحة الجزء الملون = ½ مساحة الدائرة

= ½ × $\frac{٢٢}{٧}$ × ١٤ × ١٤ = ٣٠٨ سم²

احسب مساحة الشكل المرسوم

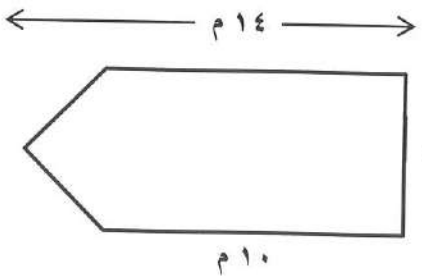


مساحة المستطيل = الطول × العرض
= ١٢ × ٤ = ٤٨ م٢

مساحة المثلث = ½ القاعدة × الارتفاع
= ½ × ٤ × ٦
= ١٢ م٢

مساحة الشكل = ٤٨ + ١٢ = ٦٠ م٢

احسب مساحة الشكل المجاور

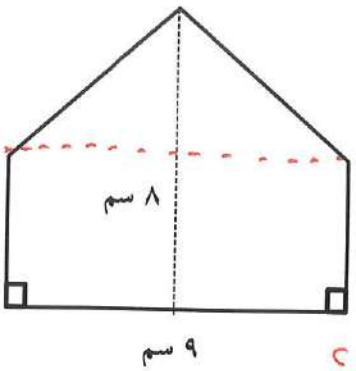


مساحة المستطيل = ١٠ × ٧ = ٧٠ م٢

مساحة المثلث = ½ × ٤ × ٧ = ١٤ م٢

مساحة الشكل = ٧٠ + ١٤
= ٨٤ م٢

احسب مساحة الشكل المرسوم



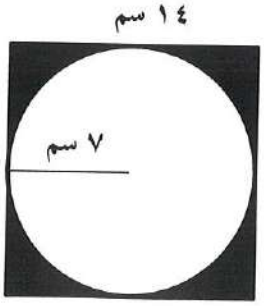
مساحة المستطيل = ٩ × ٥ = ٤٥ سم٢

مساحة المثلث = ½ × ٩ × ٣ = ١٣,٥ سم٢

المساحة

= ٤٥ + ١٣,٥ = ٥٨,٥ سم٢

احسب مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور :

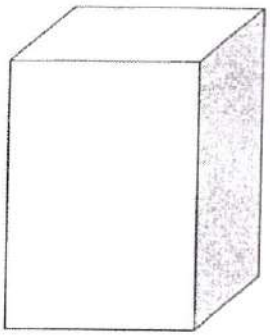


مساحة المربع = طول الضلع × نفسه
= ١٤ × ١٤ = ١٩٦ سم٢

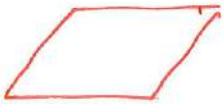
مساحة الدائرة = $\frac{22}{7}$ × ٧ × ٧ = ١٥٤ سم٢

مساحة الجزء المظلل = مساحة المربع − مساحة الدائرة
= ١٩٦ − ١٥٤ = ٤٢ سم٢

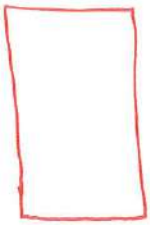
ارسم كل من المنظر العلوي و الأمامي و الجانبي للشكل المجاور :



المنظر العلوي



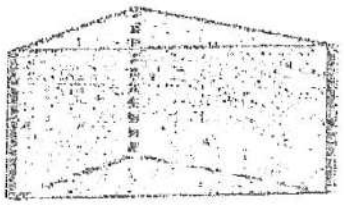
المنظر الجانبي



الشكل ثلاثي الأبعاد الذي قاعدته عبارة عن دائرة وله رأس واحد هو :

(أ) الهرم　　(ب) منشور ثلاثي　　(ج) الكرة　　(د) المخروط

المنظر الأمامي للمنشور الثلاثي المجاور هو :

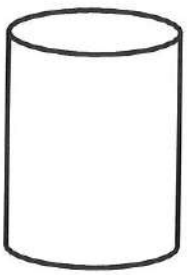


(أ) دائرة　(ب) مربع　(ج) مستطيل　(د) مثلث

الشكل ثلاثي الأبعاد الذي قاعدته عبارة عن دائرة وله رأس واحد هو :

(أ) الهرم　　(ب) منشور ثلاثي　　(ج) الكرة　　(د) المخروط

من خلال الشكل المقابل أكمل ما يأتي :

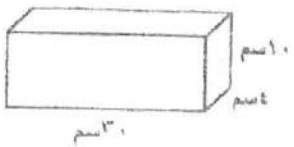


اسم الشكل : اسطوانة

شكل القاعدة : دائرة

عدد الأحرف : لا يوجد

احسب حجم المنشور في الشكل المجاور



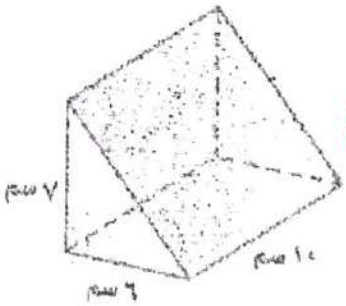
حجم المنشور = الطول × العرض × الارتفاع

= ١٠ × ٤ × ٣٠

= ١٢٠٠ سم^{٢}

حجم منشور رباعي أبعاده : ٣ سم ، ٥ سم ، ٤ سم يساوي ..... سم^{٣}

أوجد حجم المنشور المجاور .



حجم المنشور = مساحة القاعدة × الارتفاع

= $\frac{١}{٢}$ × ٦ × ٧ × ١٠

= ٢١٠ سم^{٢}

أيهما أكثر سعة ، خزان ماء اسطواني الشكل طول نصف قطر قاعدته ٣ م و ارتفاعه ٧ م ، أم خزان ماء على شكل متوازي مستطيلات طوله ٨ م و عرضه ٥ م و ارتفاعه ٤ م ؟ وضح إجابتك .

حجم الخزان الاسطواني = ط نق^{٢} ع

= $\frac{٢٢}{٧}$ × ٢ × ٣ × ٧ = ١٩٨ م^{٣}

حجم الخزان على شكل متوازي مستطيلات

= ٤ × ٥ × ٨

= ١٦٠ م^{٣}

الخزان الأسطواني أكبر سعة