

لجنة الرياضيات
منطقة غرب الوسطى التعليمية

المادة التدرسية في الرياضيات



إشراف / المختص التربوي
الأستاذ / أكرم أبو غزال

الفصل الدراسي الثاني
٢٠٢٢-٢٠٢١

الوحدة الخامسة : النسبة

السؤال الأول : أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها :

(١) $\frac{13}{100} = \dots\dots\dots$ (بالصورة العشرية) ، نوع الكسر

(٢) $\frac{2}{9} = \dots\dots\dots$ (بالصورة العشرية) ، نوع الكسر

(٣) الكسر الدوري $0,1\overline{7}$ يقرأ

(٤) $0,6\overline{4}$ $0,6\overline{4}$ (= ، > ، <)

(٥) الكسر العشري $0,4\overline{5}$ يسمى كسراً عشرياً..... (نوعه)

(٦) النسبة تبين عدد مرات احتواء للمنسوب إليه .

(٧) إذا كان المنسوب إليه ١٥ ، والمنسوب ٨ فإن النسبة تكتب

(٨) هي مقارنة بين عددين (كميتين) بطريقة القسمة

(٩) النسبة بين $\sqrt{100}$: $\sqrt[3]{64}$ = (في أبسط صورة)

(١٠) التناسب هو نسبتين .

(١١) في النسبة $\frac{2}{7}$ (ع . م . أ) بين المنسوب والمنسوب إليه =

(١٢) = البعد على الرسم (الخريطة) : البعد على الأرض (في الحقيقة) . (اكتب المصطلح)

(١٤) مقياس الرسم هو النسبة بين البعد في والبعد

(١٥) نسبة طول ضلع المربع إلى محيطه = (تفوق) .

(١٦) يمكن كتابة النسبة بصور متكافئة بضرب أو المقدم والتالي بعدد معين .

(١٧) إذا كان $\frac{5}{8} = \frac{س}{32}$ فإن قيمة س =

(١٨) $8,6\overline{4}$ ○ $8,6\overline{4}$

(١٩) صورة مصغرة ٤٠ مرة فإن مقياس رسمها =

(٢٠) صورة مكبرة ٢٥ مرة فإن مقياس رسمها =

(٢١) في التناسب $\frac{12}{س} = \frac{3}{7}$ ، قيمة س =

(٢٢) إذا كان $\frac{12}{س} = \frac{3}{8}$ ، فإن قيمة س =

٢٣) مقياس الرسم لخريطة ١ : ٢٠٠ هذا يعني أن كل ١ سم على الخريطة يعادل سم على الأرض.

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخطأ في كل مما يأتي :

- (١) كل كسر عادي يمكن كتابته على صورة كسر عشري دوري أو منته
- (٢) الكسر $٠,٣$ يقرأ ثلاثة أعشار دوري .
- (٣) في النسبة $\frac{٥}{٨}$ يسمى العدد ٥ تالي النسبة .
- (٤) الكسر ٠.٤٤٤ هو كسر عشري دوري .
- (٥) الكسر العشري الدوري هو الكسر الغير منتهي والذي تتكرر بعض أو كل أرقامه
- (٦) في النسبة $\frac{٣}{٩}$ مقدم النسبة هو ٣ .
- (٧) مقياس الرسم = البعد على الأرض : البعد على الرسم .
- (٨) إذا كان الطول على الرسم ١ سم ، والطول في الحقيقة ٦ كم فإن مقياس الرسم يكتب ١ : ٦
- (٩) إذا كان المنسوب إليه ٨ ، والمنسوب ٣ ، فإن مقدم النسبة ٣ .
- (١٠) الأعداد $٣,٢٤١$ ، $٣,٢٤١$ ، $\overline{٣,٢٤١}$ مرتبة ترتيباً تنازلياً .
- (١١) يمكن أن يكون تالي النسبة = صفر .
- (١٢) النسبة هي المقارنة بين عددين بعملية الطرح
- (١٣) النسبة ٤ : ٥ تكافئ النسبة ٨ : ١٥
- (١٤) النسبة بين ٢٤ ساعة و ٦ أيام تساوي ٦ : ١ .
- (١٥) إذا كان نسبة $\frac{\text{مساحة فلسطين}}{\text{مساحة صحراء النقب}} = \frac{٢}{١}$ (تقريباً) ، هذا يعني أن :
- (١٦) النسبة $\frac{س}{ص}$ تكافئ النسبة $\frac{ص}{س}$.
- (١٧) النسبة $\frac{١}{ب} = \frac{أ \times ج}{ب \times ج}$
- مساحة فلسطين قادرة على احتواء صحراء النقب مرتين .
- سؤال تفوق : مربعان طول ضلع الأول ٢٠ سم ، وطول ضلع الثاني ١٥ سم ، فهل النسبتان : محيط الأول إلى محيط الثاني ، ومساحة الأول إلى مساحة الثاني تشكلان تناسباً ؟ (تفوق)

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة

- (١) $٠,١٦٦٦٦ \rightarrow$ = (صوة الكسر العشري الدوري)
- (أ) $٠,١٦$ (ب) $٠,١٦$ (ج) $٠,١٦٠$ (د) $٠,١٦١٦$

(٢) الكسر الذي يحوي له العشري دوري فيما يلي هو

(أ) $\frac{2}{5}$ (ب) $\frac{2}{3}$ (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{3}{8}$

(٢) النسبة ٤ : ٥ تكتب على الصورة :

(أ) $\frac{4}{5}$ (ب) $\frac{5}{4}$ (ج) $\frac{54}{45}$ (د) $\frac{45}{54}$

(٣) إحدى النسب الآتية مكتوبة في أبسط صورة ؟

(أ) ٣٥ : ٧ (ب) ١٢ : ٢٣ (ج) ٦ : ٢١ (د) ٨ : ١٨

(٤) النسبة $\frac{1}{4}$ تكافئ النسبة

(أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{2}{4}$ (ج) $\frac{1}{8}$ (د) $\frac{2}{8}$

(٥) النسبة $\frac{15}{20}$ تكافئ

(أ) $\frac{2}{5}$ (ب) $\frac{4}{5}$ (ج) $\frac{2}{4}$ (د) $\frac{2}{5}$

(٦) النسبة $\frac{2}{8}$ تكون تناسباً مع النسبة :

(أ) $\frac{8}{3}$ (ب) $\frac{9}{1}$ (ج) $\frac{15}{2}$ (د) $\frac{1}{4}$

(٧) أي النسب الآتية مكافئة للنسبة ٢.٥ : ٥

(أ) $\frac{10}{15}$ (ب) $\frac{5}{15}$ (ج) $\frac{1}{2}$ (د) $\frac{5}{20}$



(٨) في الشكل المقابل : نسبة طول ضلع المربع إلى طول محيطه = :

(أ) ٤ : ١ (ب) ١ : ٥ (ج) ٥ : ٤ (د) ٤ : ٥

(٩) أي الأزواج التالية تمثل تناسباً ؟

(أ) $\frac{4}{6}$ ، $\frac{3}{4}$ (ب) $\frac{2}{10}$ ، $\frac{2}{5}$ (ج) $\frac{15}{24}$ ، $\frac{5}{6}$ (د) $\frac{6}{8}$ ، $\frac{3}{4}$

(١٠) أبسط صورة للنسبة يومان : ١٢ ساعة هي

(أ) ٦ : ١ (ب) ٤ : ١ (ج) ١ : ٢ (د) ١ : ٤

(١١) الحد الرابع المتناسب للأعداد ٩ ، ٥ ، ٢٧ هو

(أ) ١٥ (ب) ١٠ (ج) ١٨ (د) ٢٠

١٢) إذا كان $\frac{2}{3} = \frac{س}{٢٤}$ فإن قيمة س =

أ) ٨ ب) ١٢ ج) ١٦ د) ٤٨

١٣) تقطع دراجة ٢٠ كيلو متراً في ساعتين ، فكم كيلومتراً تقطع بنفس الاتجاه والسرعة في ٩ ساعات ؟

أ) ٦٠ كم ب) ٩٠ كم ج) ١٨٠ كم د) ٣٦٠ كم

١٤) النسبة بين مساحتي قطعتي أرض هي ٢ : ٥ ، وكانت مساحة القطعة الأولى ٦ دونمات ، فإن مساحة القطعة الثانية تساوي :

أ) ١٢ دونماً ب) ١٥ دونماً ج) ١٨ دونماً د) ٣٠ دونماً

١٥) إذا كان كل ١ سم على الرسم يعادل ٥ مترات على الواقع ، فإن مقياس الرسم :

أ) ١ : ٥ ب) ٥ : ١ ج) ١ : ٥٠٠ د) ١٠٠ : ٥

السؤال الرابع : أجب عن الاسئلة الاتية :

١) يبلغ طول شجرة نخيل ٣ م ويبلغ طول ظلها ٢٤٠ سم ، ما النسبة بين طول الشجرة وطول ظلها ؟

.....

٢) موظف راتبه الشهري ٥٠٠ دينار ، يصرف منها ٣٥٠ ديناراً ، ويوفر الباقي . جد النسبة بين :
أ) راتبه الشهري : ما يصرفه (في أبسط صورة) .

.....

ب) ما يصرفه : ما يوفره (في أبسط صورة) .

.....

٣) في رحلة مدرسية كان عدد الطلاب ١٠٨ طالب ، وعدد المعلمين القائمين على الرحلة ٦ معلمين ، يكون معدل عدد الطلاب لكل معلم..... : (في أبسط صورة)

٤) صنف الأعداد التالية في الجدول : $\frac{1}{2}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{2}{5}$ ، $\frac{5}{6}$ ، $\frac{3}{7}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{4}{9}$ ، $\frac{26}{99}$ ، $\frac{71}{90}$

عدد دوري	عدد غير دوري

٥) يشتري خالد كل ٤ قصص بمبلغ ٦ شيكل ، كم قصة يشتري بمبلغ ٣٠ شيكلاً ؟

.....

٦) قطع ابراهيم مسافة ٦٠٠ متر في ٣ دقائق ، ما هو معدل المسافة المقطوعة في دقيقة واحدة؟

٧) تريد ياسمين وميرا اقتسام ٢٠٠ دينار بينهما ، بنسبة ٣ : ٥ بالترتيب ، فما نصيب كل منهما ؟ (تفوق)

٨) إذا كانت نسبة عمر محمود إلى عمر والده ١ : ٨ ، وكان عمر محمود ٧ سنوات ، فما عمر والده ؟

٩) إذا كان ثمن ٩ قصص أطفال ٢٧ شيكلاً ، فما ثمن ٥ قصص منها ؟

١٠) تلميذ طوله الحقيقي ١٥٠ سم وطوله في الصورة ٥ سم ، جد مقياس رسم الصورة

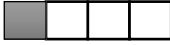
١١) شجرة طولها في الرسم ١٠ سم ، جد الطول الحقيقي للشجرة إذا علمت أن مقياس رسم الصورة هو ١ : ٢٥٠

١٢) رسم محمود خريطة لدولة فلسطين بمقياس رسم ١ : ٧٠٠٠٠ ، فإذا أراد رسم شارع طوله ٢١٠ متر ، جد طول الخط الذي يرسمه على الخريطة لتمثيل هذا الشارع ؟

١٣) إذا كان مقياس الرسم لخريطة ١ : ١٠٠٠٠٠٠ وكان الطول على الأرض ٤ كم ، ما الطول على الخريطة ؟

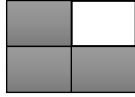
الوحدة السادسة: النسبة المئوية

السؤال الأول : أكمل الفراغ:

- (١) النسبة المئوية هي نسبة تاليها العدد
- (٢) خمسة وعشرون بالمائة تكتب
- (٣) الجملة (بلغت نسبة نجاح طلاب الثانوية العامة الفرع العلمي لهذا العام ٨٩%) تعني أن
- (٤) يمكن تحويل الكسر إلى نسبة مئوية ب..... البسط والمقام بعدد يجعل المقام ١٠٠ (إن أمكن).
أو بضرب الكسر ب.....
- (٥) الكسر $\frac{3}{50}$ =%
- (٦) $\frac{2}{3}$ =%
- (٧) العدد : ٤,٦٥ =%
- (٨) النسبة المئوية التي تمثل المنطقة المظللة في الشكل  هي
- (٩) ١٦% = على صورة كسر عادي في أبسط صورة
- (١٠) ٤٠% من ال ٣٠ =
- (١١) $\frac{3}{50}$ = ٦٠%
.....
- (١٢) ٣٢% من ال ٢٠٠ دينار = دينار .
- (١٣) ٢٥% من ال ٢٤ كغم = كغم .
- (١٤) إذا كان $\frac{س}{١٥}$ = ٤٠% فإن س = (تفوق)
- (١٥) إذا كان ٢٥% من ثمار شجرة = ٧ كجم ، فإن الشجرة أثمرت كجم . (تفوق)
- (١٦) ١ - (١٥% + ٦٠%) =% (تفوق)
- (١٧) إذا كان سعر الحقيقية ٦٠ ديناراً ، واشترتها إيمان أقل ب ٢٠% من سعرها ، فإن ما وفرته إيمان =

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أو (x) أمام كل عبارة مما يلي :

- (١) () النسبة المئوية هي نسبة مقدمها ١٠٠ .
- (٢) () ١٧% تقرأ سبعة بالمائة .
- (٣) () تكتب النسبة ٨ : ١٠٠ على الصورة ٨٠% .
- (٤) () المنسوب إليه في النسبة ٢٣% هو ٢٣ .
- (٥) () العدد ٠,٠٢ مكتوب على صورة نسبة مئوية .
- (٦) () $\frac{١}{٤}$ طلاب المدرسة يمثل ٢٥% من طلاب المدرسة .
- (٧) () ٧% من ال ٢٠٠ شيكل تساوي ١٤ شيكل .
- (٨) () النسبة المئوية التي تمثل الجزء المظلل في الشكل المقابل هي ٧٥%
- (٩) () ١ = ١٠٠% ()



السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- (١) ثلاثة وأربعون بالمائة تكتب على الصورة :
 (أ) ٣٤% (ب) ٤٣% (ج) ٤٣ (د) ٣٤٠%
- (٢) النسبة ٤% تكتب بالكلمات
 (أ) أربعة بالمائة (ب) أربعين بالمائة (ج) أربع مئة (د) أربعة
- (٣) إذا كانت نسبة النجاح في المدارس ٧٧% ، فإن نسبة الرسوب =
- (أ) ١٣% (ب) ٢٣% (ج) ١٠٠% (د) ٣%
- (٤) النسبة المئوية للمنطقة المظللة في الشكل المقابل :
 (أ) ٢٥% (ب) ٥٠% (ج) أكثر من ٥٠% (د) أقل من ٥٠%
- (٥) ٣% تكافئ.....
- (أ) $\frac{٣}{١٠}$ (ب) $\frac{٣٠}{١٠}$ (ج) $\frac{٣}{١٠٠}$ (د) $\frac{٣٠}{١٠٠}$

(٦) سعر جهاز أيفون ٦٤٠ دينار ، اشتراه باسل أقل من سعره بـ ٢٠% ، كم ديناراً وفر باسل ؟

(أ) ١٢٨ دينار (ب) ٥١٢ دينار (ج) ٦٢٠ دينار (د) ٢٠ دينار

(٧) العدد $\frac{1}{3} = 3 \times \dots$

(أ) ٣٥% (ب) ٣٥٠% (ج) ٣٥٠٠% (د) ٣٥٠٠٠%

(٨) ٥٠% من المسافة ٣٠٠ متر =متر

(أ) ١٥٠ (ب) ١٥٠ (ج) ١٥٠٠ (د) ١٥٠٠٠

(٩) أجاب سعيد عن ٦٠ سؤال من ٨٠ سؤال من أسئلة الإختبار بشكل صحيح ، ما العلامة التي يستحقها من ١٠٠

(أ) ٦٠% (ب) ٨٠% (ج) ٧٥% (د) ٢٠%

(١٠) $100 \times 75\% = \dots$

(أ) ٧٥٠٠ (ب) ٧٥٠ (ج) ٧٥ (د) ٠,٧٥

(١١) قيمة الزكاة المستحقة على ١٨٠٠٠ دينار = (زكاة المال ٢,٥ %)

(أ) ٤٥ دينار (ب) ٤٥٠ دينار (ج) ٤٥٠٠ دينار (د) ٧٢٠ دينار

(١١) ١٤٠% ٢

(أ) < (ب) > (ج) = (د) ليس مما سبق

(١٢) ١٢% =

(أ) ١,٢ (ب) ١٢٠ (ج) ٠,١٢ (د) ١٢

(١٣) ٢٥% ٤ : ١

(أ) < (ب) > (ج) = (د) ليس مما ذكر

(١٤) $100\% = \dots \times \frac{2}{7}$

(أ) $\frac{2}{70}$ (ب) $\frac{7}{2}$ (ج) $\frac{2}{7}$ (د) $\frac{20}{7}$

(١٥) = ٥٣,٥% + ٤٦,٥%

(أ) ١ (ب) ١٠ (ج) ١% (د) ١٠٠

(١٦) ٢٤,٧ : ١٠٠ = (تفوق)

(أ) ٢٤,٧% (ب) ٢,٤٧% (ج) ٠,٢٤٧ (د) أ + ج

(١٦) $\frac{21}{3} = \frac{7}{1}$ =

(أ) ٧% (ب) ٠,٧% (ج) ٧ (د) ٠,٠٧

السؤال الخامس :

(١) تقدم لامتحان الرياضيات في الصف السادس ٥٠ طالباً، نجح منهم ٤٣ . جد النسبة المئوية للناجحين

.....

(٢) شارك ١٥ طالب و ٣٥ طالبة في مسابقة إلقاء الشعر ، ما النسبة المئوية للطالبات المشاركات ؟

.....

(٢) قطعة شوكولاتة كتلتها ٢٥٠ غم مكتوب عليها ١٦% دهون ، كم غرام من الدهون في قطعة الشوكولاتة؟

.....

(٣) قرأت عائشة ٢٠% من صفحات الكتاب ، وبقي منه ٤٠ صفحة ، كم عدد صفحات الكتاب ؟

.....

(٤) قرأت سلمى ٢٥ صفحة من كتاب العلوم ، وهي تمثل ٢٠% من عدد صفحات الكتاب ، كم عدد صفحات الكتاب؟

.....

(٥) إذا كان ٧٥% من ثمار شجرة = ٣٠ كجم ، فإن الشجرة أثمرت كجم . (تفوق)

.....

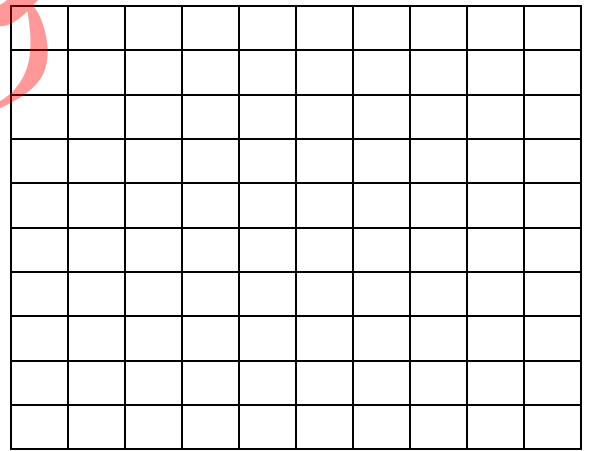
(٦) معطف بعد خصم ٢٠% من ثمنه أصبح ٤٠ شيقلاً . فما ثمن المعطف قبل الخصم ؟

.....

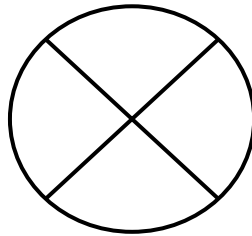
السؤال السابع : أ) صل

	(١) أكثر من ٢٥% من مساحة الدائرة
	(٢) ٢٥% من مساحة الدائرة
	(٣) ٥٠% من مساحة الدائرة
	(٤) ٧٥% من مساحة الدائرة
	(٥) أقل من ٧٥% من مساحة الدائرة
	(٦) ١٠٠% من مساحة الدائرة

ب) ظلل ٦٧% من مساحة الشكل المجاور

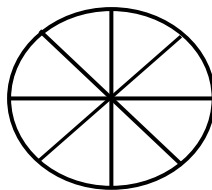


ج) لون ٧٥% من الشكل المقابل :



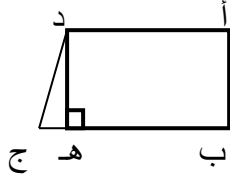
د) في الشكل المقابل :

لون ٢٥% من الشكل باللون الأزرق



الوحدة السابعة : الهندسة (٢)

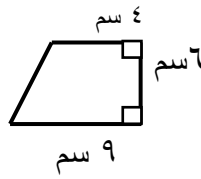
السؤال الأول : أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها :



- (١) هو البعد بين مستقيمين متوازيين.
- (٢) مساحة متوازي الأضلاع =
 (٣) في الشكل المرسوم: الارتفاع هو والقاعدة هي
 (٤) العمود النازل من أحد رؤوس المثلث إلى الضلع المقابل أو امتداده يُسمى
 (٥) يسمى ضلع المثلث الذي ينزل عليه الإرتفاع أو على امتداده
 (٦) تُسمى مجموعة النقاط التي تبعد بعداً ثابتاً عن المركز
 (٧) تُسمى القطعة المستقيمة التي تصل بين أي نقطتين على الدائرة ولا يمر بالمركز.
 (٨) يمثل المسافة بين مركز الدائرة و أي نقطة عليها .
 (٩) يصل بين أي نقطتين على الدائرة ولا يمر بالمركز.
 (١٠) مساحة المثلث = مساحة المربع المشترك معه في القاعدة والارتفاع .
 (١١) مربع مساحته ٢٠ سم^٢ ، فإن مساحة المثلث المشترك معه في القاعدة والارتفاع =
 (١٢) مثلث مساحته ٣٥ سم^٢ فإن مساحة المستطيل المشترك معه في القاعدة والارتفاع = سم^٢ .
 (١٣) متوازي أضلاع طول قاعدته ٨ سم وارتفاعه ٦ سم فإن مساحته = سم^٢ .
 (١٤) متوازي أضلاع مساحته ٧٧ سم^٢ فإن كان طول قاعدته ١١ سم فإن طول ارتفاعه = سم^٢ .
 (١٥) مساحة شبه المنحرف = $\frac{1}{p} \times (\dots) \times$ الارتفاع.
 (١٦) شبه منحرف طولاً قاعدتين ١٢ سم ، ٨ سم وارتفاعه ٥ سم فإن مساحته = سم^٢ .
 (١٧) شبه منحرف طولاً قاعدتين ٧ سم ، ٥ سم ومساحته ٦٠ سم^٢ فإن طول ارتفاعه = سم^٢ .
 (١٨) محيط الدائرة = \times النسبة التقريبية .
 (١٩) مساحة الدائرة =
 (٢٠) دائرة نصف قطرها ٧ سم فإن محيطها = سم .
 (٢١) دائرة مساحتها ٢٥ π سم^٢ ، فإن نصف قطرها = سم .
 (٢٢) دائرة مساحتها ١٢ π سم^٢ ، فإن نصف قطرها = سم .

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) () الارتفاع في متوازي الأضلاع هو البعد بين ضلعين متوازيين فيه.
- (٢) () الارتفاع في شبه المنحرف هو البعد بين الساقين.
- (٣) () البعد بين المستقيمين المتوازيين ثابت.
- (٤) () مساحة متوازي الأضلاع = طول القاعدة × الارتفاع.
- (٥) () مساحة شبه المنحرف = مجموع طولي القاعدتين × الارتفاع.
- (٦) () مساحة الشكل الهندسي هي عدد الوحدات المربعة التي تغطي الشكل.
- (٧) () الوتر هو القطعة المستقيمة التي تصل بين أي نقطتين على محيط الدائرة.
- (٨) () النسبة التقريبية ط هي نسبة طول القطر الى طول محيط الدائرة.
- (٩) () أوتار الدائرة الواحدة متساوية.
- (١٠) () أقطار الدائرة هو نصف القطر.
- (١١) () يوجد للدائرة محور تماثل واحد .
- (١٢) () محيط الدائرة يساوي ثلاثة أمثال طول القطر تقريبا .
- (١٣) () مساحة الدائرة = π نق^٢ .
- (١٤) () في الشكل المقابل: مساحة شبه المنحرف = ٣٩ سم^٢ .
- (١٥) () متوازي أضلاع مساحته ٤٠ سم^٢ وارتفاعه ٥ سم فإن طول قاعدته = ٨ سم.
- (١٦) () مساحة الدائرة التي نصف قطرها ٧ سم تساوي ٩٤ ط سم^٢ .
- (١٧) () مساحة المثلث = مساحة المستطيل المشترك معه في القاعدة والارتفاع .



السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

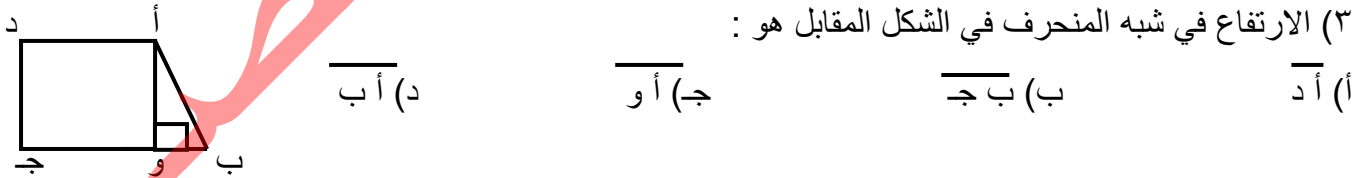
(١) مساحة المثلث تساوي نصف مساحة المشترك معه في القاعدة والارتفاع

- (أ) المربع (ب) المستطيل (ج) المعين (د) كل ما سبق

(٢) قطعة مستقيمة تصل بين أي نقطتين على الدائرة تسمى

- (أ) القطر (ب) الوتر (ج) نصف القطر (د) المركز

(٣) الارتفاع في شبه المنحرف في الشكل المقابل هو :



- (أ) $\overline{أ د}$ (ب) $\overline{ب ج}$ (ج) $\overline{أ و}$ (د) $\overline{أ ب}$

(٤) عدد محاور التماثل في الدائرة :

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) عدد لا نهائي

(٥) جميع أقطار الدائرة تتقاطع في :

- (أ) نقطة واحدة (ب) نقطتين (ج) ثلاث نقاط (د) ٤ نقاط

(٦) محيط الدائرة =

(أ) نق π (ب) 2 نق π (ج) نق π^2 (د) 2 نق

(٧) محيط الدائرة التي نصف قطرها 7 سم

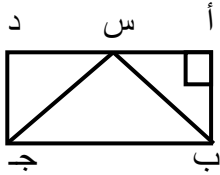
(أ) 22 سم (ب) 14 سم (ج) 44 سم (د) $3,14$

(٨) دائرة محيطها 10π سم ، يكون طول نصف قطرها =

(أ) 2 سم (ب) 10 سم (ج) 5 سم (د) 10π سم

(٩) النسبة التقريبية π مما يلي :

(أ) القطر \div المحيط (ب) المحيط \div القطر (ج) المحيط \times القطر (د) المحيط \div نق

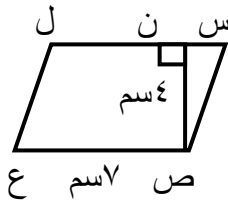


(١٠) إذا كانت مساحة المستطيل أ ب ج د = 36 سم² فإن مساحة Δ س ب ج = :

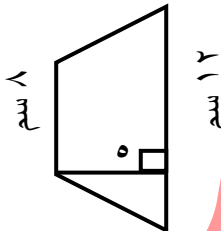
(أ) 72 سم² (ب) 18 سم² (ج) 12 سم² (د) 60 سم²

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :

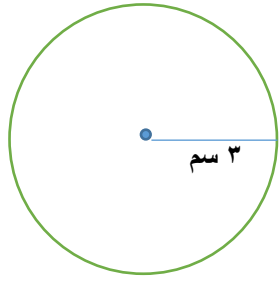
١. جد مساحة متوازي الأضلاع المرسوم.



٢. في الشكل المقابل: جد المساحة



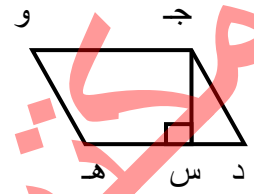
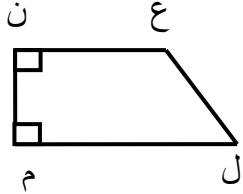
٣. صالة رياضية على شكل شبه منحرف ، مساحتها 100 متر مربع، وطولا قاعدتيها 15 متر ، 25 متر
جد ارتفاع الصالة.



(١) في الشكل المقابل

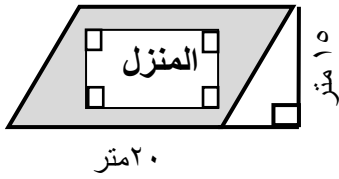
مساحة الدائرة = سم^٢

(٢) حدد القاعدة والارتفاع في الأشكال التالية:



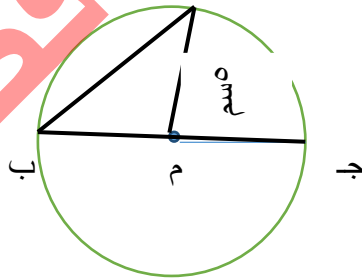
الارتفاع هو القاعدة هي
الارتفاع هو القاعدة هي
الارتفاع هو القاعدة هي

(٣) قطعة أرض على شكل متوازي أضلاع، طول قاعدتها ٢٠ متر، وطول ارتفاعها ١٥٠ متر. بنى احبها في وسطها منزلاً على شكل مربع طول ضلعه ١٣ سم. احسب مساحة المنطقة المظللة.



(٤) شبه منحرف مساحته ٤٥ سم^٢، وطول إحدى قاعدتيه المتوازيين ٧ سم^٢، وطول ارتفاعه ٦ سم. فما طول القاعدة الأخرى؟

(٥) في الشكل المرسوم:



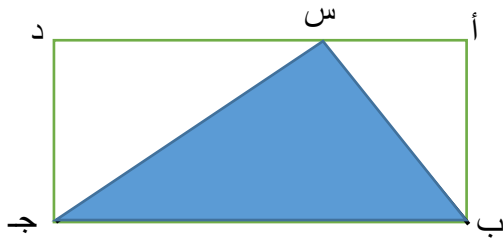
القطر هو

الوتر هو

طول ب ج = سم.

وهي تساوي $\frac{1}{٢}$ مساحة طول ضلعه ٦ سم.

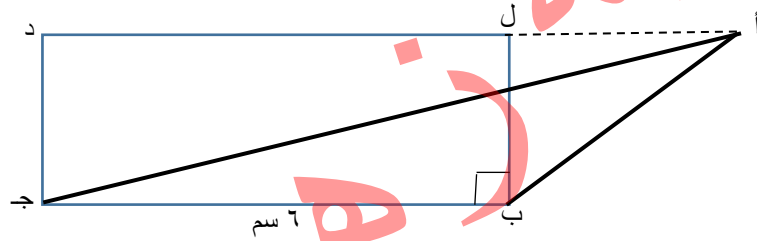
(٦) من الشكل المرسوم ، أ ب ج د مستطيل طوله ١٠ سم وعرضه ٤ سم ،



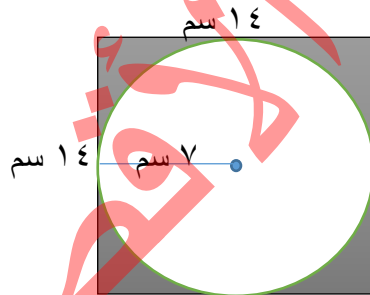
ما مساحة المثلث س ب ج ؟

.....

(٧) إذا كانت مساحة المثلث في الشكل = ١٢ سم^٢ ، أجد عرض المستطيل

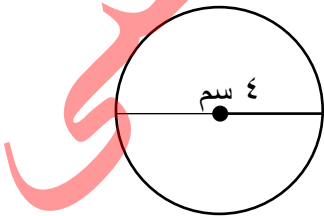


.....



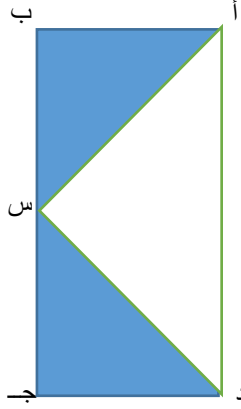
(٨) احسبي مساحة الجزء المظلل

.....



(٩) إذا كان طول قطر الدائرة = ٤ سم ، فإن محيطها =

(١٠) في الشكل المقابل :



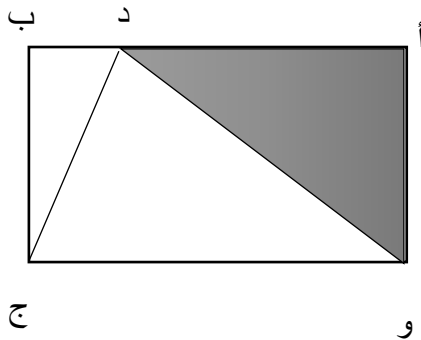
أ ب ج د مستطيل ، مساحة المثلث أ س د = ٢٥ سم^٢

ما مساحة المنطقة المظللة ؟

.....

.....

(١١) في الشكل المقابل

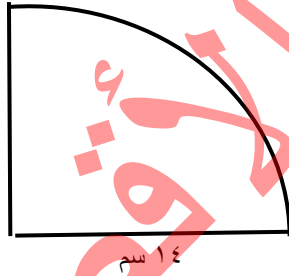


إذا كانت مساحة المستطيل أ ب ج د = ٢٤ سم^٢

مساحة المثلث د ب ج = ٤ سم^٢

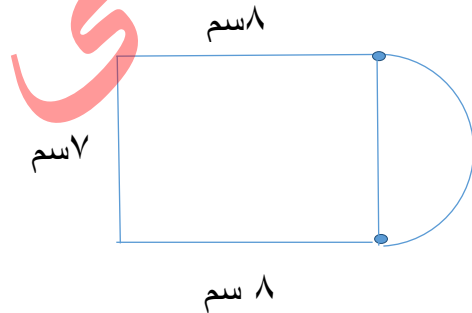
فإن مساحة المثلث المظلل = سم^٢

(١٢) الشكل المقابل ربع قرص دائري طول نصف قطره ١٤ سم ، أحسب محيط الشكل .



.....

.....



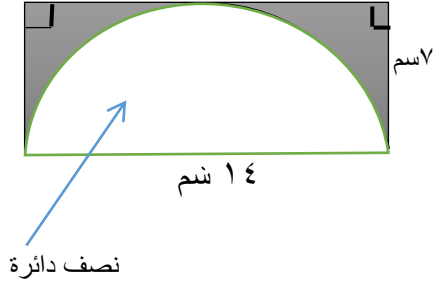
(١٣) في الشكل المجاور محيط الشكل =

.....

.....

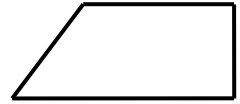
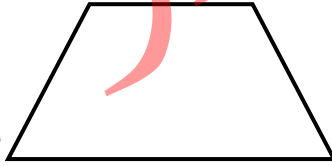
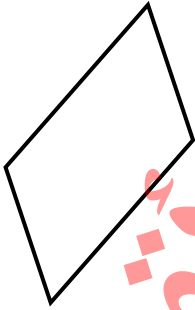
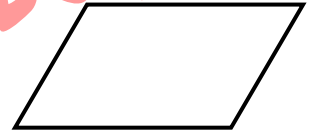
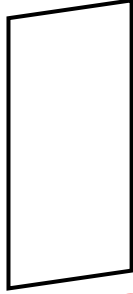
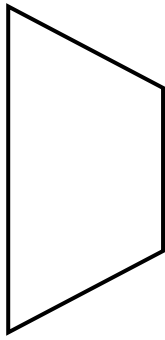
.....

١٤) تأمل الشكل المقابل ثم أحسب مساحة المنطقة المظلة .



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

١٥) ارسمي الارتفاع في كل من الأشكال التالية:-



١٦) ارسمي دائرة مركزها "م" ، ونصف قطرها = ٣ سم.

١٧) ارسمي دائرة قطرها ١٠ سم ، ومركزها "ن".

الوحدة الثامنة : الاحتمالات



السؤال الأول : أكمل الفراغ :

- (١) التكرار النسبي لفئة معينة = $\frac{\text{عدد العناصر في الفئة}}{\text{إجمالي عدد العناصر}}$
- (٢) ألقيت قطعة نقد ١٣ مرة وظهرت الصورة ٨ مرات فإن احتمال ظهور الكتابة =
- (٣) صف دراسي به ٤٠ طالب غاب منهم في أحد الأيام الماطرة ١٢ طالب فإن التكرار النسبي لعدد الغياب في ذلك اليوم =
- (٤) مجموع التكرارات النسبية لنتائج تجربة عشوائية =
- (٥) التكرار النسبي لأي تجربة عشوائية لا يمكن أن يزيد عن أو يقل عن
- (٦) هي التجربة المحددة الناتج مسبقا .
- (٧) تجربة إلقاء حجر نرد كتب على أوجهه الستة الرقم ١ ، وملاحظة الوجه الظاهر تسمى تجربة
- (٨) هو جزء من الفضاء العيني .
- (٩) صف دراسي فيه ٣٢ طالبا ، ١٤ طالب منهم يحبون السباحة ، التكرار النسبي للطلاب الذين يحبون السباحة =
- (١٠) الحادث هو الحادث الذي يحوي جميع عناصر الفضاء العيني لتجربة عشوائية .
- (١١) حادث سحب كرة حمراء من صندوق به كرات سوداء وخضراء وبيضاء يسمى حادث
- (١٢) حادث ظهور عدد زوجي أولى عند رمي قطعة نرد هو حادث
- (١٣) حادث ظهور عدد أقل من سبعة عند إلقاء حجر نرد هو حادث
- (١٤) اكتب فضاء العيني لحادث ظهور عدد فردي عند إلقاء حجر نرد ،
- (١٥) جميع النواتج الممكنة للتجربة العشوائية تسمى

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

- (٢) () الاحتمال التجريبي = التكرار النسبي لأحد نواتج تجربة عشوائية .
- (٣) () عند إلقاء حجر نرد منتظم فإن حادث ظهور عدد أقل من ٧ على الوجه الظاهر حادث مستحيل
- (٤) () ألقيت قطعة نقد ١٠ مرات ، وظهرت كتابة ٣ مرات فإن احتمال ظهور كتابة $\frac{3}{10}$.
- (٥) () تجربة سحب كرة حمراء من صندوق فيه ٧ كرات حمراء هي تجربة غير عشوائية .
- (٦) () مجموع التكرارات النسبية لأي تجربة عشوائية تساوي صفر .
- (٧) () عند إجراء تجربة عشوائية فإن التكرار النسبي لأي نتيجة لا يمكن أن يزيد عن ١ .

- (٨) () ظهور عدد أكبر من ٦ عند إلقاء حجر نرد منتظم وملاحظة الوجه الظاهر حادث مستحيل .
- (٩) () في التجربة العشوائية يمكن تحديد الناتج قبل إجراء التجربة .
- (١٠) () مجموع التكرارات النسبية لأية تجربة عشوائية يمكن أن يكون ١٠٠% .
- (١١) () التكرار النسبي لنتيجة معينة هو ناتج قسمة عدد التكرارات لهذه النتيجة على مجموع التكرارات .
- (١٢) () مقدم النسبة في التكرار النسبي هو مجموع التكرارات .
- (١٣) () في التجربة العشوائية يمكن تحديد الناتج الذي سيتحقق فعلاً قبل إجرائها .
- (١٤) () سحب كرة من صندوق به كرات بيضاء ومعينة لونها تعتبر تجربة عشوائية .
- (١٥) () إجراء مباراة بين فريقين ، لتحديد نتيجة المباراة هي تجربة عشوائية .

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

- (١) ظهور عدد أقل من ٧ عند إلقاء حجر نرد يعد حادثاً :
 (أ) مستحيلاً (ب) مؤكداً (ج) مركباً (د) ليس مما ذكر
- (٢) مجموع التكرارات النسبية لنواتج تجربة عشوائية =
 (أ) أصغر من ١ (ب) أكبر من ١ (ج) يساوي ١ (د) صفر
- (٣) الاحتمال التجريبي لحادث يساوي :
 (أ) عدد التكرارات (ب) مجموع التكرارات (ج) التكرار النسبي (د) الفضاء العيني
- (٤) لعب فريق ٢٠ مباراة فاز في ١٣ منها فإن احتمال خسارة الفريق هي :
 (أ) $\frac{13}{20}$ (ب) $\frac{7}{20}$ (ج) $\frac{20}{13}$ (د) $\frac{20}{7}$
- (٥) الحادث الذي يحتوي على عنصر واحد من عناصر فضاء العيني يسمى حادث
 (أ) بسيط (ب) مركب (ج) مؤكد (د) مستحيل
- (٦) مجموعة جميع النواتج الممكنة لتجربة عشوائية تسمى
 (أ) تكرار نسبي (ب) احتمال تجريبي (ج) الفضاء العيني (د) الحادث
- (٧) ما التجربة غير العشوائية من التجارب الآتية :
 (أ) رمي قطعة نقود مرة واحدة . (ب) نتيجة مباراة بين فريقين .
 (ج) سحب كرة من صندوق فيه كرات زرقاء . (د) إلقاء حجر نرد مرة واحدة .
- (٨) أُلقيت قطعة نقود ١٥ مرة ، وظهرت الكتابة ٧ مرات ، فإن احتمال ظهور الصورة =
 (أ) $\frac{15}{7}$ (ب) $\frac{7}{15}$ (ج) $\frac{8}{15}$ (د) $\frac{7}{8}$

السؤال الرابع :

(أ) إذا كانت التجربة هي زيارة أسرة ، لديها طفلان لمعرفة جنس الطفل مع تسلسل الولادة ، اكتب الفضاء العيني

.....

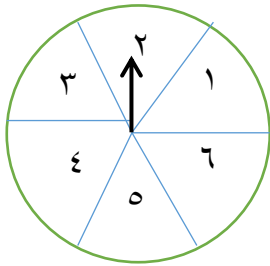
(ب) اكتب الفضاء العيني لاختيار حرف من حروف كلمة فلسطين عشوائياً.

.....

(ج) سحبت ميلا كرتين على التوالي ، واحدة بعد الأخرى ، من صندوق فيه كرات حمراء و كرات بيضاء وكرات زرقاء ، اكتب الفضاء العيني للتجربة .

(د) اكتب الفضاء العيني لرمي حجر نرد و ظهور عدد أكبر من ٦ على الوجه الظاهر .

(هـ) أدار سامح قرصاً دائرياً مرقماً كما في الشكل وسجل العدد الذي يقف عنده ، المؤشر، اكتبى



١. احتمال ظهور عدد زوجي

٢. احتمال ظهور عدد أولي أكبر من ٥

السؤال الخامس :

(أ) إذا كانت التجربة العشوائية هي إلقاء حجر نرد عادي ٢٠٠ مرة وملاحظة فيما إذا كان الناتج فردياً أم زوجياً ، أكمل الجدول التالي:

الناتج	التكرار	التكرار النسبي
فردى	١٠٠	
زوجى	
المجموع	٢٠٠	

(ب) إذا كانت التجربة العشوائية هي اختيار طالب من صف به ٤٥ طالب نجح منهم في مادة الرياضيات ٤٢ طالب ونجح منهم في مادة العلوم ٤٠ طالب جد :

- (١) احتمال أن يكون الطالب ناجحاً في مادة الرياضيات
- (٢) احتمال ان يكون الطالب ناجحاً في مادة العلوم
- (٣) احتمال أن يكون الطالب راسباً في مادة الرياضيات
- (٤) احتمال أن يكون الطالب راسباً في مادة العلوم

(ج) صندوق به ٤ بطاقات مرقمة بالأرقام ٣،٣،٧،٧ إذا تم سحب بطاقتين لتكوين عدد من منزلتين ، اكتبى الفضاء العيني للأعداد التي يمكن تكوينها .

..... ، ،

(د) صف فيه ٣٦ طالب ، إذا كان لون عيون ٣٠ طالب منهم عسلية ، وكانت التجربة هي اختيار طالب بطريقة عشوائية ، احسب احتمال أن لا يكون لون عيني الطالب عسليتين .

(هـ) عند إلقاء حجر نرد مرة واحدة وملاحظة الوجه الظاهر جد .

١. حادث ظهور عدد فردي
٢. احتمال ظهور عدد زوجي لا يقبل القسمة على ٣

نموذج اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف السادس

السؤال الأول : أكمل الفراغ بما هو مناسب

- (١) مقياس الرسم = $\frac{\text{البعء}}{\text{البعء}}$
- (٢) ٥٢% من ال ١٥٠ =
- (٣) العبارة (رسب ٥% من الطلاب في الامتحان) تعني أن
- (٤) رمى محمود ٥ كرات باتجاه السلة ، فدخلت ٥ كرات ، الاحتمال التجريبي لدخول كرة في السلة =
- (٥) جميع النواتج الممكنة لتجربة عشوائية تسمى
- (٦) الفضاء العيني لحادث ظهور عدد زوجي عند إلقاء حجر نرد ، ،
- (٧) التكرار النسبي = ÷
- (٨) مجموع التكرارات النسبية لأي تجربة عشوائية دائماً يساوي

السؤال الثالث : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

- (١) () البعد بين المستقيمين المتوازيين يسمى الارتفاع .
- (٢) () أي قطر في الدائرة يمثل محور تماثل لها.
- (٣) () مساحة شبه المنحرف = مجموع القاعدين × الارتفاع.
- (٤) () يوجد كسر عشري غير منتهي وغير دوري .
- (٥) () إذا كان مقياس الرسم = ٤ : ١ فإن الصورة تكون مصغرة.
- (٦) () الكسر العشري الدوري هو كسر عشري غير منتهي .

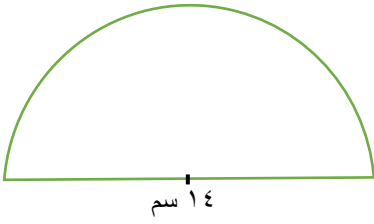
(٧) إذا كانت نسبة $\frac{\text{عمر الأب}}{\text{عمر الابن}} = \frac{3}{1}$ ، فإن عمر الأب يحتوي عمر الابن ٤ مرات .

(٨) عند إلقاء حجر نرد منتظم فإن حادث ظهور عدد أكبر من ٦ على الوجه الظاهر حادث مؤكد .

(٩) عند إلقاء حجر نرد منتظم فإن الاحتمال التجريبي لحادث ظهور عدد أكبر من ٦ = صفر .

(١٠) الأعداد (٤ ، ٥ ، ٨ ، ١٠) تشكل تناسباً .

(١١) محيط الشكل المقابل = $(14 + \pi r)$ سم



ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

(١) في الكسر العشري الدوري : $0.4\overline{56}$ ما الرقم أو الأرقام التي تتكرر في الكسر ؟

(أ) ٦ (ب) ٤ (ج) ٤٥٦ (د) ٥٦

(٢) أي النسب الآتية مكتوبة على صورة نسبة مئوية ؟

(أ) ٠,٠٧ (ب) $\frac{7}{100}$ (ج) ٧% (د) ٧ : ١٠٠

(٣) ما مفهوم π ؟

(أ) نسبة القطر : المحيط
(ب) نسبة المحيط الى نق
(ج) نسبة المحيط الى القطر
(د) نسبة القطر الى الوتر

(٤) متوازي أضلاع طول قاعدته ٨ سم ، وارتفاعه ٦ سم فإن مساحته =

(أ) ٢٤ سم^٢ (ب) ٢٤ سم (ج) ٤٨ سم^٢ (د) ٤٨ سم

(٥) ما مفهوم التكرار النسبي للقيمة ؟

(أ) مجموع التكرارات (ب) $\frac{\text{تكرار القيمة}}{\text{التكراراتمجموع}}$ (ج) تكرار القيمة (د) ١ صحيح دائماً

(٦) مساحة المثلث = $\frac{1}{2}$ مساحةالمشترك معه في القاعدة والارتفاع

(أ) المعين (ب) متوازي الأضلاع (ج) المربع (د) كل ما ذكر

(٧) محيط الدائرة =

(أ) $2\pi r$ (ب) $2\pi r^2$ (ج) πr^2 (د) $2\pi r^2$

٨) أي العبارات الآتية خطأ في الدائرة ؟

- (أ) أنصاف الأقطار جميعها متساوية
 (ب) القطر هو أكبر وتر فيها
 (ج) أي نقطة داخلها هي من نقاط الدائرة
 (د) كل قطر فيها هو محور تماثل لها .

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :

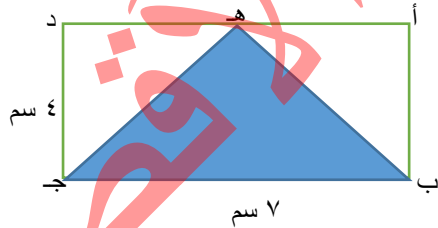
١) لدى خالد قطعة أرض مساحتها ٥ دونمات مزروعة زيتوناً ، أنتجت ١٨٠ كغم من الزيت ، جد معدل إنتاج الدونم الواحد من الزيت ؟ (معدل كتلة الزيت في الدونم الواحد)

٢) إذا كان ثمن قميص بالأمس ١٢٠ شيكل ، واليوم أصبح عليه خصم ٤٠% ، كم أصبح ثمن القميص ؟

٣) إذا كان عدد طلاب مدرسة فلسطين في العام الماضي = ٤٠٠ طالباً ، وقد زاد عددهم هذا العام بنسبة ١٠% فما عددهم هذا العام ؟

٤) سعر معطف ١٦٠ شيكل ، في تنزيلات آخر الموسم أصبح سعره ١٢٠ شيكل ، كم كانت النسبة المئوية للتخفيض في سعر المعطف ؟

٥) في الشكل المقابل أ ب ج د مستطيل ،



جد مساحة المثلث ه ب ج .



في الشكل المجاور جد:
 (أ) مساحة الشكل المرسوم

(ب) محيط الدائرة في الشكل المقابل

