



إجابة

كراسة مراجعة رياضيات

٦

للفص السادس



الفصل الدراسي الثاني

٢٠١٧ - ٢٠١٨ م

إعداد المعلم

محمد أحمد الكحلوت

الفهرس



- الوحدة الخامسة : النسبة
- الوحدة السادسة : النسبة المئوية
- الوحدة السابعة : الهندسة (٢)
- الوحدة الثامنة : الاحتمالات
- اختبار تجريبي



الوحدة الأولى : النسبة

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة :

١) قيمة الكسر $\frac{5}{9}$ هي ؟

(أ) $0,5$ (ب) $0,5$ (ج) $0,9$ (د) $0,9$

٢) في النسبة ٦ : ٩ مقدم النسبة هو

(أ) ٩ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ٤

٣) إذا كان ٨ : ٦ = س : ٣ فإن س =

(أ) ٨ (ب) ٦ (ج) ٤ (د) ٣

٤) ايسط صورة للنسبة ١٢ : ٢٠ هي

(أ) ١٢ : ٢٠ (ب) ٣ : ٥ (ج) ٤ : ٣ (د) ٥ : ٣

٥) مربعان طول الأول ٣ سم و طول الثاني ٦ سم فإن النسبة بين محيطيهما ؟

(أ) ٢ : ١ (ب) ٣ : ٦ (ج) ١ : ٢ (د) ٢٤ : ٩

٦) $2,3\bar{4} < \dots < 2,3\bar{4}$

(أ) $>$ (ب) $<$ (ج) $=$ (د) جميع ما سبق

السؤال الثاني : ضع إشارة (✓) أو إشارة (x)

١ . كل كسر عادي يمكن كتابته على صورة كسر عشري منته أو دوري (✓)

٢ . لمقدم النسبة و تاليها الوحدة نفسها (✓)

٣ . النسبة ٤ : ٩ < ٦ : ٧ (x)

٤ . النسبتان $\frac{10}{9}$ ، $\frac{5}{9}$ متكافئتان (x)

٥ . ليس للنسبة وحدة قياس معينة (✓)





السؤال الثالث : أكمل الفراغ

(١) النسبة ٢١ : ١٤ في أبسط صورة $\frac{3}{3}$

(٢) تساوي نسبتان يسمى تناسل

(٣) في النسبة ٥ : ٩ المنسوب إليه هو ٩

(٤) النسبة ٥,٧ : ٩,٣ تكافئ النسبة ٩,٣ : ٥٧

(٥) في التناسب $\frac{21}{5} = \frac{3}{5}$ قيمة س = ٣٥

السؤال الرابع : إذا كانت نسبة الكرات الحمراء الى البيضاء في صندوق ٧ : ٤ ، وكان عدد الكرات البيضاء ١٤ كرة فما عدد الكرات الحمراء ؟؟؟

بيضاء : ٧
حمراء : ٤

١٤ :

$$\square = \frac{14 \times 4}{7}$$

السؤال الخامس : البعد بين قطاع غزة و مدينة القدس عاصمة فلسطين على الخريطة ٩ سم جد البعد الحقيقي بين المدينتين بالكيلومتر إذا كان مقياس الرسم للخريطة ١ : ١٠٠٠٠٠٠

المعبر على الرسم : البعد الحقيقي

$$\frac{1}{1000000} = \frac{9}{x} \Rightarrow x = 9000000$$

السؤال السادس : رتب تصاعدياً

① ٢,٥٧٣٢ ، ② ٢,٥٧٣٧ ، ③ ٢,٥٧٣

الترتيب ٣ ، ١ ، ٢

السؤال السابع : رتب النسب الآتية تنازلياً

① $\frac{7}{10}$ ، ② $\frac{3}{5}$ ، ③ $\frac{4}{5}$

الترتيب ٣ ، ١ ، ٢





السؤال الثامن : إذا كان عدد الطلاب الذكور في مدرسة ابتدائية مشتركة ٣٥٠ طالبا و عدد الإناث

١. نسبة عدد الذكور إلى الإناث

$$\frac{\text{عدد الذكور}}{\text{عدد الإناث}} = \frac{350}{50} = \frac{350}{50} = 7:1 \text{ أو } 1:7$$

٢. نسبة عدد الذكور إلى عدد جميع الطلاب

$$\frac{\text{عدد الذكور}}{\text{عدد جميع الطلاب}} = \frac{350}{350+50} = \frac{350}{400} = \frac{7}{8} \text{ أو } 7:8$$

٣. نسبة جميع الطلاب إلى عدد الإناث

$$\frac{\text{عدد جميع الطلاب}}{\text{عدد الإناث}} = \frac{350+50}{50} = \frac{400}{50} = 8:1$$

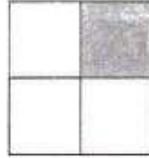




الوحدة السادسة : النسبة المئوية

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة :

(١) الشكل المجاور يمثل بالنسبة المئوية



(د) ١٠٠%

(ج) ٧٥%

(ب) ٥٠%

(أ) ٢٥%

$$(٢) \frac{3}{4} = \dots\% \quad \text{.....}$$

(د) ١٠٠%

(ج) ٧٥%

(ب) ٥٠%

(أ) ٢٥%

(٣) ١٢٥% = في صورة كسر عشري

(د) ١٢٥

(ج) ١٢,٥

(ب) ١,٢٥

(أ) ٠,١٢٥

(٤) النسبة ١٢ : ٢٠ =%

(د) ٤٠

(ج) ٦٠

(ب) ١٢

(أ) ٢٠

$$(٥) \frac{1.6}{1.0} \dots\% \quad \text{.....}$$

(د) جميع ما سبق

(ج) =

(ب) <

(أ) >

السؤال الثاني : ضع إشارة (✓) أو إشارة (×)

١. (×) ٣٥% = $\frac{7}{20}$ في أبسط صورة

٢. (✓) الكسر العشري ٠,٦ = ٦٠%

٣. (×) لإيجاد قيمة النسبة المئوية من كمية ما أقوم بقسمة النسبة في هذه الكمية

٤. (×) ٤٠% من ٥٠ = ٨٠

٥. (×) النسبة المئوية هي نسبة مقدمها ١٠٠





السؤال الثالث : أكمل الفراغ

- (١) النسبة التي تاليها العدد ١٠٠ تسمى نسبة مئوية
- (٢) ثلاثة و أربعون بالمئة تكتب بالكلمات ٤٣٪
- (٣) النسبة المئوية لعدد الأجزاء المظلمة في الشكل المجاور ٦٠٪
- (٤) $٥٠\% = \frac{1}{2}$ (حول إلى كسر عادي في أبسط صورة)
- (٥) $٢٠\% = \frac{2}{10}$



السؤال الرابع : رتب تصاعدياً

٥٠ ، ١٤ ، ٤٠ ، ٤٠٪ ، $\frac{7}{50}$ ، ٠,٥ ، $\frac{41}{100}$

الترتيب : $\frac{7}{50}$ ، $\frac{41}{100}$ ، ٠,٥ ، ٤٠٪ ، ٤٠

السؤال الخامس : إذا كان عدد طلاب المدرسة ١٠٠٠ طالبا منهم ٢٤٠ طالبا اسمائهم محمد

جد النسبة المئوية للطلاب الذين اسمائهم محمد ؟؟

النسبة المئوية للطلاب محمد = $\frac{240}{1000} \times 100 = 24\%$



السؤال السادس : يحتاج محمد ٥٥٪ الساعة للذهاب للمدرسة بينما يحتاج أحمد $\frac{1}{11}$ الساعة أيهما أسرع ؟؟

١) أحمد / محمد ٥٥٪ = $\frac{55}{100}$ > $\frac{1}{11}$ أحمد

محمد يحتاج وقت أقل إذاً هو الأسرع

٢) أحمد / محمد يحتاج وقت = $70 \times \frac{55}{100} = 38.5$ ، أحمد ٣٣ = $3 \times 11 = 33$ دقيقة

أحمد يحتاج وقت = $70 \times \frac{1}{11} = 6.36$ دقيقة

محمد يحتاج وقت أقل إذاً هو الأسرع



السؤال السابع : ثلاجة ثمنها ٧٥٠ دينار ، عليها خصم ١٥ % جد

(١) مقدار الخصم

$$= 750 \times \frac{15}{100}$$

$$11250 = \frac{2250}{7} = 750 \times \frac{3}{7} = 750 \times \frac{10}{7}$$

(٢) ثمن الثلاجة بعد الخصم

$$\begin{array}{r} 750 \times 10 \\ 112,5 \\ \hline 727,5 \end{array}$$

$$727,5 = 11250 - 750$$

السؤال الثامن : في الصف السادس ، ٤٠ طالبا نجح منهم ٣٠ طالبا في امتحان الرياضيات جد

(١) جد النسبة المئوية للناجحين

$$\frac{30}{40} = \frac{75}{100} = 75\%$$

(٢) جد النسبة المئوية للرسوب

$$\text{الراسوب} = 40 - 30 = 10$$

$$\frac{10}{40} = \frac{25}{100} = 25\%$$





الوحدة السابعة : الهندسة (٢)

السؤال الأول : ضع إشارة \checkmark أمام العبارة الصحيحة و إشارة \times أمام العبارة الخاطئة

١. (\checkmark) جميع زوايا المثلث متساوي الأضلاع متساوية القياس
٢. (X) الأطوال (٢ سم ، ٩ سم ، ٥ سم) تصلح لعمل مثلث
٣. (\checkmark) الزوايا (٥٥٠ ، ٥٦٠ ، ٥٧٠) تصلح لمثلث
٤. (\checkmark) دائرة محيطها ٤٤ سم فإن نصف قطرها ٧ سم
٥. (\checkmark) دائرة نصف قطرها ١٠ سم فإن مساحتها ٣١٤ سم^٢
٦. (\checkmark) ناتج قسمة المحيط الدائرة على قطرها هو نسبة ثابتة دائما
٧. (X) مساحة الدائرة = ٢ ط نق

السؤال الثاني : أكمل الفراغ

١. في أي مثلث مجموع أي ضلعين أطول من الضلع الثالث
٢. مثلث زياح (٥٦٠ ، ٥١٠٠ ، ٥٣٠) نوعه متفرج
٣. العمود النازل من رأس المثلث متساوي الساقين على القاعدة نصف لقاعدة
٤. مثلث مساحته ٢٤ سم^٢ ، وطول قاعدته ٦ سم ، فإن ارتفاعه ٨
٥. دائرة قطرها ١٤ سم فإن مساحتها = 154
٦. محيط الدائرة = $2\pi r$
٧. الخط الواصل بين أي نقطتين على الدائرة يسمى وتر



السؤال الثالث : اختار الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١. إذا كانت (٥٦٠ ، ٥٤٠ ، س) زوايا مثلث فإن س تساوي (٥٢٠ ، ٥٨٠ ، ٥١٠٠)
٢. المثلث الذي أطوال أضلاعه ٥ ، ٩ ، ٥ سم نوعه (متساوي الأضلاع ، متساوي الساقين ، مختلف الأضلاع)
٣. مساحة المثلث تساوي مساحة المربع المشترك معه في القاعدة و الارتفاع ($\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$)
٤. دائرة نصف قطرها ٧ سم فإن محيطها (٤٤ سم ، ٨٨ سم ، ١٠٠ سم)
٥. محيط الدائرة ÷ القطر = (الوتر ، المساحة ، π)
٦. مجموعة نقاط تبعد بعدا ثابتاً عن نقطة معينة (دائرة ، مثلث ، مربع)



السؤال الرابع : دائرة طول قطرها ١٤ سم أوجد كلاً من : علماً بأن (ط = ٢٢/٧)

محيط الدائرة

$$C = \pi \times \text{نق} = \pi \times 22 = 22 \times \pi = 22 \times \frac{22}{7} = 484 \div 7 = 69 \frac{1}{7}$$

مساحة الدائرة

$$A = \pi \times \text{نق}^2 = \pi \times 7^2 = \pi \times 49 = 49 \times \pi = 49 \times \frac{22}{7} = 1054 \div 7 = 150 \frac{4}{7}$$

السؤال الخامس : دائرة محيطها ٨٨ سم . جد كلاً من :

نصف القطر

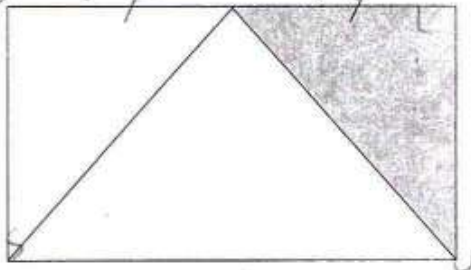
$$\text{نق} = \frac{\text{المحيط}}{2\pi} = \frac{88}{2 \times \pi} = \frac{88}{2 \times \frac{22}{7}} = \frac{88 \times 7}{44} = 14$$

مساحة الدائرة

$$A = \pi \times \text{نق}^2 = \pi \times 14^2 = \pi \times 196 = 196 \times \pi = 196 \times \frac{22}{7} = 616$$

السؤال السادس : في الشكل المجاور مستطيل مساحته ٥٠ سم^٢ جد مساحة المثلث المظلل

$$\text{①} \text{ العرض} = \frac{\text{المساحة}}{\text{الطول}} = \frac{50}{10} = 5$$



١٠

$$\text{مساحة المثلث المظلل} = \frac{1}{2} \times 10 \times 5 = 25$$

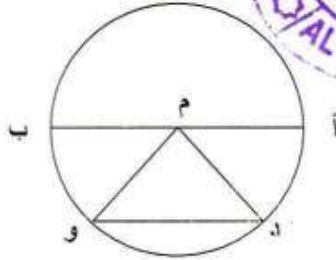
$$25 \times \frac{1}{2} = 50 \times \frac{1}{2} = 25$$

$$= 25 \text{ سم}^2$$





السؤال السابع : أجب عن الأسئلة الآتية



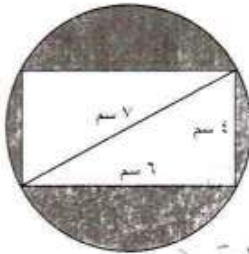
١. القطعة المستقيمة ا ب تسمى قطر...

٢. القطعة المستقيمة د و تسمى وتر...

٣. القطعة المستقيمة ج ه تسمى بضف قطر

٤. النقطة ج تسمى مركز الدائرة

السؤال الثامن : احسب مساحة السطح المظلل في الشكل المقابل



مساحة المثلث = $\frac{1}{2} \times 10 \times 8$

$$= \frac{1}{2} \times 10 \times 8 = 40$$

مساحة المثلث = $6 \times 4 = 24$

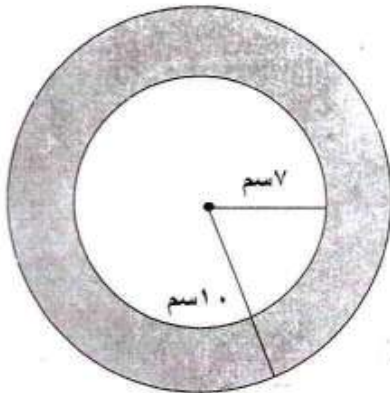
$$140 = 24 - 28$$

ملاحظة (السؤال خطأ
أعداه أيجو

غير أرقام السؤال
كدراس رياضيات



السؤال التاسع : احسب مساحة السطح المظلل في الشكل المقابل



مساحة الدائرة الكبرى - مساحة الدائرة الصغرى

$\pi \times 7^2 - \pi \times 10^2$

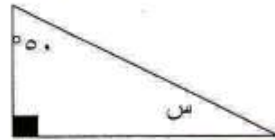
$$= \pi \times 49 - \pi \times 100$$

$$= 154\pi - 314\pi$$

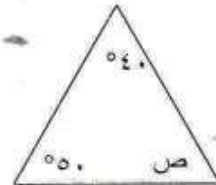
$$= 160\pi$$



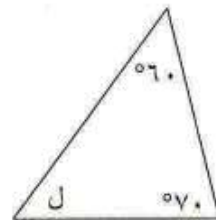
السؤال العاشر : جد الزاوية المجهولة



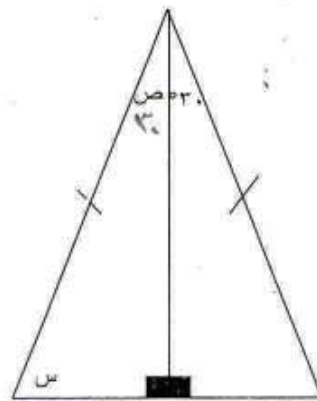
$$x = (90 + 50) - 180 = 140$$



$$x = (50 + 50) - 180 = 90$$



$$y = (70 + 60) - 180 = 130$$



$$x = 17$$

$$y = 33$$





الوحدة الثامنة : الاحتمالات

السؤال الأول : ضع إشارة \checkmark أمام العبارة الصحيحة و إشارة \times أمام العبارة الخطأ

١. \checkmark إلقاء قطعة نقود مرة واحدة لمعرفة الوجه العلوي تعتبر تجربة عشوائية
٢. \checkmark الفضاء العيني هو جميع النواتج الممكنة لتجربة عشوائية
٣. \times مجموع التكرارات النسبية لأي تجربة عشوائية أكبر من ١
٤. \times مقدم النسبة في التكرار النسبي هو مجموع التكرارات
٥. \checkmark في التجربة العشوائية يمكن معرفة جميع نواتجها الممكنة قبل إجراء التجربة
٦. \times في التجربة العشوائية يمكن تحديد الناتج الذي سيتحقق فعلا قبل إجراء التجربة
٧. \checkmark الاحتمال التجريبي لأحد نواتج التجربة يساوي التكرار النسبي له
٨. \times تجربة سحب كرة حمراء من كيس به كرات حمراء فقط تعتبر تجربة عشوائية
٩. \times الاحتمال التجريبي لأية نتيجة من نواتج التجربة العشوائية يمكن أن يزيد عن ١

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١. التجربة المحددة النتائج مسبقاً تسمى تجربة (عشوائية ، غير عشوائية) علمية ()
٢. الاحتمال التجريبي لأحد نواتج أي تجربة عشوائية يكون إجراء التجربة (قبل ، بعد) أثناء ()
٣. حادث أن يكون عمر البنات أكبر من عمر أمها هو حادث (مؤكد ، مستحيل ، بسيط)
٤. التكرار النسبي لأحد نواتج أي تجربة عشوائية يسمى الاحتمال (التجريبي ، النظري ، جميع ما سبق)
٥. ما احتمال ظهور الصورة في تجربة إلقاء قطعة نقود ١٥ مرة وظهرت الكتابة ١٠ مرات ($\frac{1}{3}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{6}$)
٦. عدد النواتج المختلفة المتوقعة لإلقاء قطعة نقود ٣ مرات هي (٢ ، ٤ ، ٣)
٧. مجموعة جميع النواتج الممكنة للتجربة العشوائية يسمى (الحادث ، الفضاء العيني ، التكرار النسبي)





السؤال الثالث : أكمل الفراغ لكل مما يلي :

١. في التجربة العشوائية إلقاء قطعتي نقود ، يكون عدد عناصر فراغ العينة = $\frac{1}{4}$
٢. التكرار النسبي للقيمة يساوي $\frac{1}{4}$
٣. صف دراسي به ٤٠ طالباً ، ١٢ طالباً منهم يمارسون لعبة كرة القدم ، التكرار النسبي للطلاب الذين يمارسون لعبة كرة القدم = $\frac{12}{40} = \frac{3}{10}$
٤. حادث ظهور عدد أكبر من ٦ عند إلقاء حجر نرد هو حادث $\frac{1}{6}$
٥. احتمال ظهور الرقم ٥ على الوجه العلوي عند إلقاء حجر نرد منتظم = $\frac{1}{6}$
٦. التكرار النسبي لا يمكن أن يزيد عن ولا يقل عن $\frac{1}{6}$
٧. احتمال ظهور رقم ٥ على الوجه العلوي عند إلقاء حجر نرد منتظم = $\frac{1}{6}$
٨. الحادث الذي يتكون من نتيجة واحدة للتجربة العشوائية يسمى $\frac{1}{6}$

السؤال الرابع : في تجربة اختيار حرفاً عشوائياً من كلمة فلسطين

- ١) اكتب فضاء العيني للتجربة $\{س، ط، ي، ا، ن، ع\}$
- ٢) ما احتمال أن يكون الحرف المختار غير منقوط $\frac{3}{11}$
- ٣) ما احتمال أن يكون الحرف المختار له نقطة واحدة $\frac{1}{11}$

السؤال الخامس : اكتب الفضاء العيني للتجارب العشوائية الآتية

١. رمي قطعيتين من النقود لمعرفة الوجه العلوي الظاهر $(ص، ص)، (ص، ع)، (ع، ص)، (ع، ع)$
٢. إلقاء حجر نرد مكتوب على أوجهه الأرقام الآتية ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦ $\{١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦\}$
٣. إلقاء قطعتي نقود مرة واحدة لمعرفة عدد الصور الظاهرة على الوجه العلوي $\{١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦\}$
٤. زيارة عائلة لديها ثلاثة أطفال لمعرفة عدد البنات $\{٣، ٢، ١، ٠\}$





السؤال السادس : عند رمي حجر نرد مرة واحدة لمعرفة الوجه الظاهر ،

جد فضاء العيني ، ثم صنف الأحداث الآتية إلى مؤكدة أو مستحيل أو بسيط

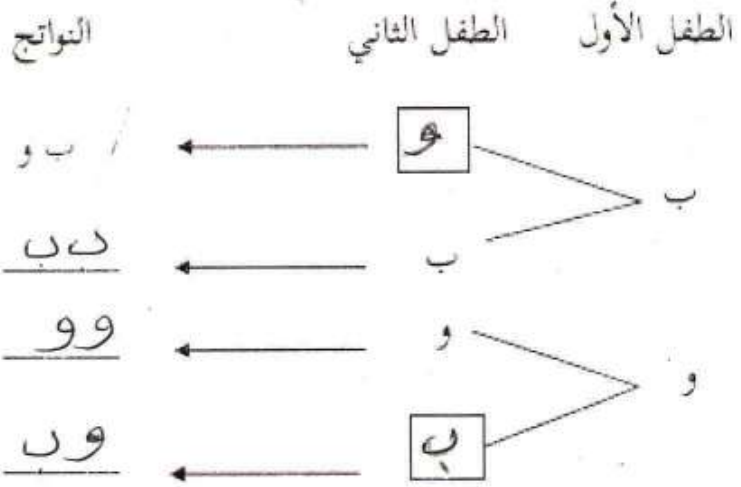
(١) الفضاء العيني {٦،٥،٤،٣،٢،١}

(٢) حادث ظهور عدد أقل من ٧ مؤكد

(٣) حادث ظهور عدد زوجي أولي بسيط

(٤) حادث ظهور عدد يقبل القسمة على ٨ مستحيل

السؤال السابع : استعمل الرسم الشجري لكتابة الفضاء العيني لعائلة لديها طفلان لمعرفة جنس الطفل مع تسلسل الولادة



الفضاء العيني : ب و ، و ب ، و و ، و و

السؤال الثامن : في تجربة إلقاء قطعة نقود ٢٠ مرة ، أكمل الجدول التكراري الآتي

الناتج	الإشارة	التكرار	التكرار النسبي
صورة	/// ###	١٢	$\frac{12}{20}$
كتابة	/// ###	٨	$\frac{8}{20}$
المجموع		٢٠	$1 = \frac{20}{20}$





السؤال التاسع : الجدول التالي يبين أوجه إنفاق أسرة بالدينار .

وجه الإنفاق	الغذاء	السكن	العلاج	الكساء
المبلغ المنفق	١٠٠	٥٠	٢٥	٢٥

$$\frac{\text{المجموع}}{٢٠٠} =$$

$$\frac{1}{8} = \frac{5}{20} = \frac{25}{200} \text{ جد التكرار النسبي للإنفاق على العلاج}$$

$$\frac{5}{20} = \frac{10}{40} = \frac{50}{200} \text{ : التكرار النسبي للغذاء و السكن}$$

$$\frac{5}{20} = \frac{10}{40} = \frac{50}{200} \text{ = ١) مجموع التكرارات النسبية}$$

$$\frac{1}{8} = \frac{200}{200} = \frac{25}{200} + \frac{25}{200} + \frac{50}{200} + \frac{100}{200}$$

