



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدية التعليمية
سهيل بن عمرو المتوسطة بنين

قسم الرياضيات



مذكرة الصف السادس الفصل الدراسي الثاني

العام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

س ١ - أوجد ناتج ما يأتي في أبسط صورة :

١	$= \frac{7}{8} + \frac{5}{8}$	٢	$= \frac{2}{7} - \frac{3}{7}$
٣	$= \frac{7}{24} - \frac{3}{8}$	٤	$= \frac{3}{7} + \frac{2}{9}$
٥	$= \frac{1}{8} + \frac{2}{5}$	٦	$= 1\frac{1}{4} - 3\frac{2}{3}$
٧	$= 2\frac{4}{5} + 4\frac{3}{7}$	٨	$\frac{5}{8} + \frac{2}{7} + \frac{3}{8}$
٩	$\frac{1}{2} + \frac{3}{8} + 1$	١٠	$1\frac{1}{4} + 2\frac{5}{16}$
١١	$= 4\frac{2}{3} - 6\frac{1}{7}$	١٢	$1\frac{1}{3} - 3\frac{5}{6}$
١٣	$2\frac{3}{10} + 5\frac{1}{2}$	١٤	$2\frac{4}{9} - 5\frac{3}{4}$
١٥	$= 1\frac{3}{18} - 3\frac{8}{9}$	١٦	$= 1\frac{1}{5} - 3\frac{1}{6}$
١٧	$1\frac{1}{4} + 2\frac{5}{16}$	١٨	$2\frac{5}{6} - \left(1\frac{2}{3} + 3\frac{1}{6}\right)$

$= 3 \frac{1}{8} \times 4 \frac{4}{5}$	٢٠	$= \frac{9}{8} \times \frac{2}{3}$	١٩
$= \frac{5}{20} \times \frac{1}{2}$	٢٢	$= \frac{9}{10} \times 1 \frac{1}{3}$	٢١
$= \frac{5}{9} \times \frac{3}{4}$	٢٤	$= \frac{2}{3} \times \frac{1}{7}$	٢٣
$= 1 \frac{1}{39} \times 9 \frac{3}{4}$	٢٦	$= \frac{1}{3} \times 1 \frac{1}{2}$	٢٥
$= \frac{3}{4} \div 5 \frac{1}{3}$	٢٨	$= \frac{6}{7} \times 2 \frac{1}{3}$	٢٧
$= 1 \frac{1}{4} \div 1 \frac{2}{3}$	٣٠	$= \frac{7}{8} \div \frac{1}{8}$	٢٩
$= 1 \frac{1}{2} \div \frac{3}{5}$	٣٢	$= 3 \frac{1}{4} \div \frac{1}{2}$	٣١
$1 \frac{1}{10} \div 4 \frac{2}{5}$	٣٤	$= \frac{3}{5} \div \frac{3}{20}$	٣٣

س ٢ - أكمل ما يأتي :

٦,٤ ديسيمتر = متر

١٨,٢ ميليمتر = سنتيمتر

٤٢ كيلوجرام = جرام

٢,٦٤ جرام = مليجرام

٤,٥٧١ جرام = كيلوجرام

٩٠ لتر = كيلولتر

٠,١٧٥ كيلولتر = لتر

٠,٠٢٥ ديكامتر = متر

٢٠٠ متر = هكتومتر

٠,٣ طن = كيلوجرام

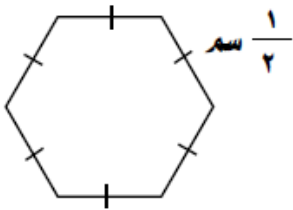
٧٠٠٠٠ مليجرام = جرام

٨,٣٠٢ كيلولتر = لتر

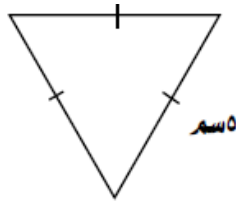
٥٠٠ لتر = ميليلتر

٠,٠٠٠٠٦ ميليلتر = كيلولتر

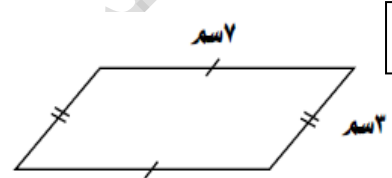
س ٣ - أوجد محيط كل شكل مما يأتي :



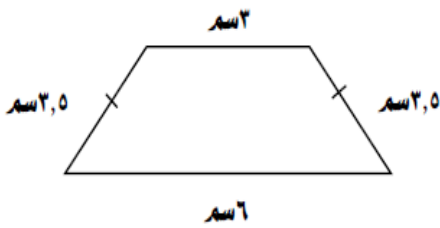
٣



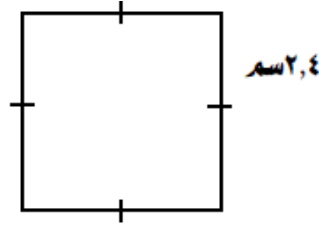
٢



١

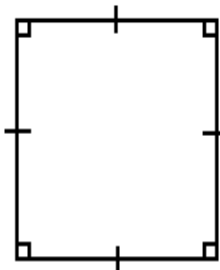


٥

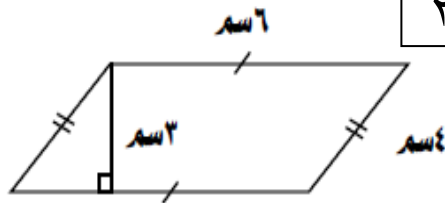


٤

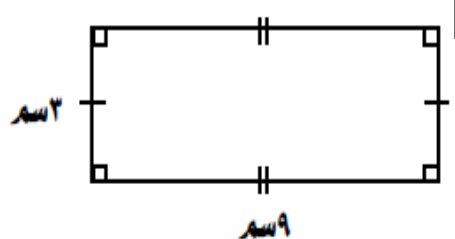
س ٤ - احسب مساحة كل شكل مما يأتي :



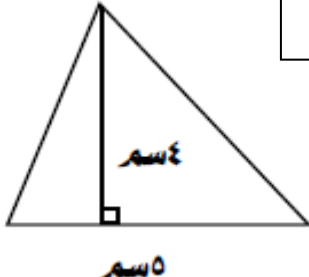
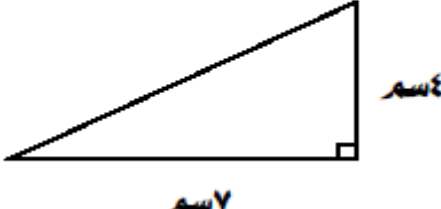
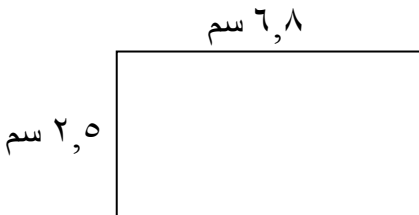
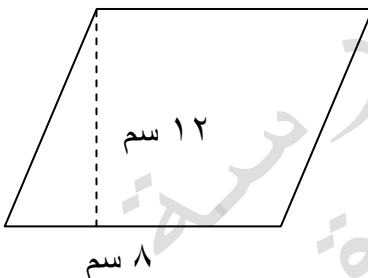
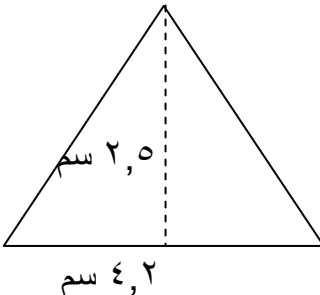
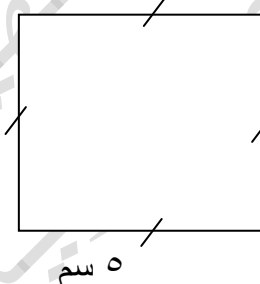
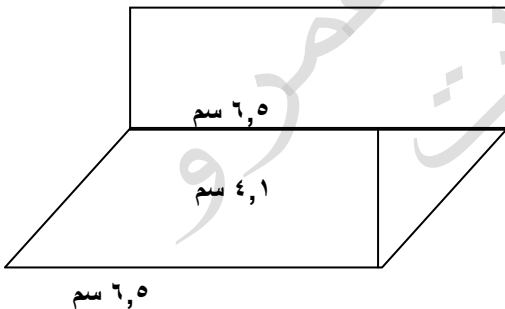
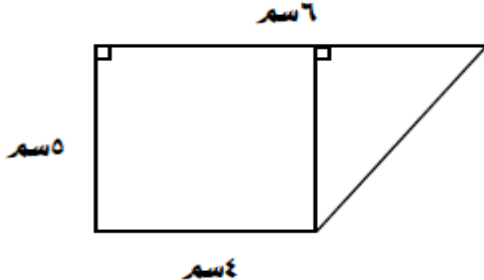
٣



٢

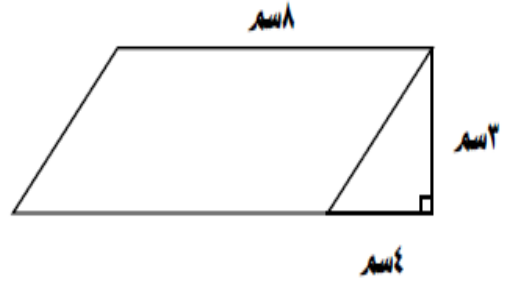


١

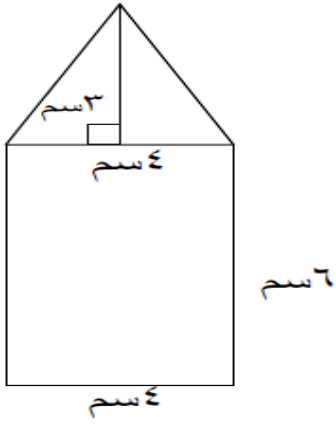
٦ 	٥ 	٤ 
٨ 	٧ 	
١٠ 	٩ 	
١٢ 	١١ 	

5

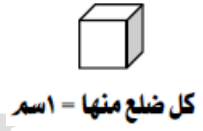
١٣



١٤

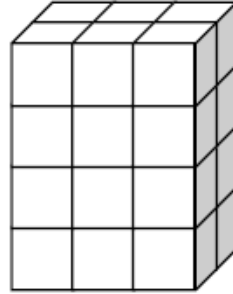


١

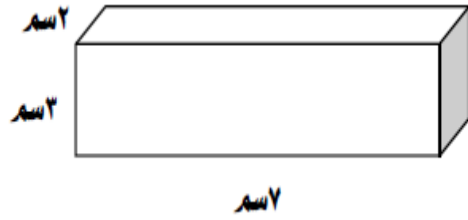


كل ضلع منها = ١ سم

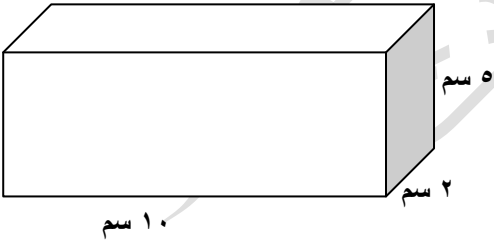
٢



٣



٤



س ٥ - احسب حجم ومساحة سطح كلا مما يأتي :

٦	٥
٨	٧
$= \sqrt{81} - 3$ $= \sqrt{100} - 6$	س ٦ - أكمل ما يأتي : $= \sqrt{36} - 2$ $= \sqrt{4} - 5$ $= \sqrt{25} - 1$ $= \sqrt{121} - 4$
$= (2 + \sqrt{25}) \div 28 \quad (2)$	س ٧ - أوجد ناتج ما يأتي : $= (1) \sqrt{16} \times 4 - (3) \quad (1)$
$= (3 \times \sqrt{81}) + \sqrt{64} \quad (4)$	$= 3 \div (\sqrt{36} + 12) \quad (3)$

س ٨ - قارن بين الأعداد التالية بوضع < أو > أو = :

$$\begin{array}{ccc} ٨^- & \bigcirc & ٠ \\ ٤٥^+ & \bigcirc & ٤٠^+ \\ ٥^- & \bigcirc & ١^- \\ ١٢ & \bigcirc & ٠ \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} ٠ & \bigcirc & ١٣^+ \\ ١٠٩^- & \bigcirc & ٧٤^+ \\ ٦٨^- & \bigcirc & ١٩^- \\ ٩^- & \bigcirc & ١١١١^+ \end{array}$$

س ٩ - رتب الأعداد التالية :

ب ترتيبا تنازليا

م ترتيبا تصاعديا

١٥⁺ ، ٢٧⁻ ، ١٧⁺ ، ٠ ، ١٥⁻ ، ١⁻

--	--	--	--	--	--

٠ ، ٢٥⁻ ، ٧⁺ ، ١٩⁻ ، ١٢⁺ ، ٣٨⁻

--	--	--	--	--	--

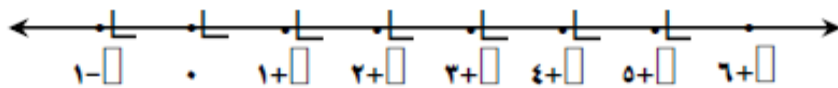
١⁺ ، ٨⁻ ، ٢⁻ ، ٣⁺ ، ٨⁻ ، ٤⁻

--	--	--	--	--	--

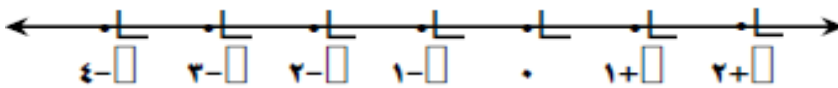
١٠⁻ ، ١⁻ ، ٦٣⁻ ، ٥⁻ ، ٩١⁻ ، ١٢⁻

--	--	--	--	--	--

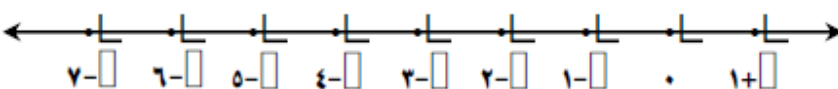
س ١٠ - أوجد ناتج ما يأتي مستخدما خط الأعداد :



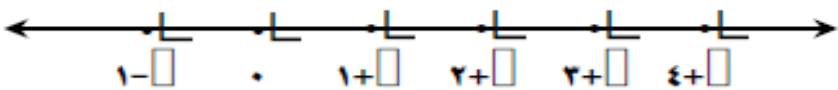
= ٢⁺ + ٤⁺ م



= ٣⁻ + ١⁺ ب



= ١⁻ + ٥⁻ ج



= ٣⁻ + ٣⁺ د

س ١١ - أوجد ناتج ما يأتي :

$$\boxed{} = ٥^- + ٠$$

$$\boxed{} = ٣^- + ٤^-$$

$$\boxed{} = ٢^+ + ٧^-$$

$$\boxed{} = ٠ + ٣^+$$

$$\boxed{} = ٥^- + ٦^+$$

$$\boxed{} = ١^+ + ٣^+$$

$$\boxed{} = ٣^- + ٣^+$$

$$\boxed{} = ٣^- + ٥^+$$

$$\boxed{} = ٣^- + ٥^-$$

$$\boxed{} = ٣^+ + ٥^-$$

$$\boxed{} = ٣^+ + ٥^+$$

س ١٢ - أوجد حل المعادلات الآتية :

$$١٤ = ٩ - \text{ص}$$

$$١٧ = ٣ + \text{أ}$$

$$٧ = ٧ + \text{ج}$$

$$١٢ = ٨ - \text{س}$$

$$٢٨ = ٤ \times \text{أ}$$

$$١٨ = \text{س} \times ٦$$

$$٨ = ٩ \div \text{ج}$$

$$١ = ٩ \div \text{ص}$$

$$٩^+ = ٥^- + \text{أ}$$

$$٣^- = ٢^+ - \text{س}$$

$$٤^- = ٤^- - \text{ب}$$

$$١٠^- = ٨^- + \text{ص}$$

س ١٣ – حول التعبيرات اللفظية التالية إلى تعبيرات جبرية :

عدد ما ناقص ٤

عدد ما مقسوم على ٦

ضعف عدد ما

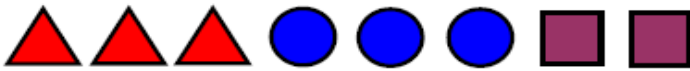
ثلث عدد ما

عدد ما مطروح منه العدد ٧

ثلاثة أمثال عدد ما

س ١٤ – أكتب كلا من النسب التالية :

عدد المثلثات إلى عدد المربعات



عدد الدوائر إلى عدد المثلثات

عدد المربعات إلى عدد الدوائر

س ١٥ – حدد هل النسب التالية متكافئة أم لا ؟

$$\frac{6}{10} \text{ ، } \frac{3}{5}$$

$$\frac{1}{5} \text{ ، } \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2} \text{ ، } \frac{3}{6}$$

س ١٦ - أوجد قيمة المتغير (ن) في التناسبات التالية :

$$\frac{ن}{18} = \frac{8}{9}$$

$$\frac{5}{10} = \frac{ن}{2}$$

$$\frac{15}{ن} = \frac{3}{7}$$

$$\frac{6}{3} = \frac{18}{ن}$$

س ١٧ – أكمل ما يأتي :

المقياس اسم : ٥ كم

الخريطة ٨ سم = كم

المقياس اسم : ٤ متر

التصميم ٣ سم = متر

المقياس اسم : ٩ كم

الخريطة ٣ سم = كم

المقياس اسم : ٧ متر

التصميم ٥ سم = متر

س ١٨ – أوجد حل المسائل التالية :

١- يبلغ سعر ٤ ألعاب ١٢,٤ دينار فما سعر اللعبة الواحدة ؟

٢- لدى متجر (أ) ثمن ١٢ قطعة من الحلوى ٣٠ دينار ولدى متجر (ب) ثمن ١٥ قطعة حلوى ٣٥ دينار أي المتجرين أفضل في السعر ؟

٣- إذا كان مقياس الرسم ١ سم : ٣ كم والمسافة على الخريطة ٤ سم فأوجد الطول الحقيقي

٤- إذا كان مقياس الرسم ١ سم : ٤٠ كم وكانت المسافة الحقيقية بين مدينتين ١٢٠ كم . أوجد المسافة بين المدينتين على الخريطة

٥- قطع عيسى بساريته مسافة ٤٢٤ كم واستهلك ٤٦ لتر من الوقود أما أحمد فقد قطع مسافة ٥٠٠ كم واستهلك ٥٦ لتر من الوقود . أي السيارتين قطع مسافة أطول عند استهلاك لتر واحد من الوقود ؟

س ١٩ – أكمل كلا مما يأتي :
 أ) أكتب كلا من الكسور العشرية التالية على صورة نسبة مئوية :

$$\begin{array}{lll} = ٠,٣ (١) & = ٠,٧٨ (٢) & = ٠,٠٢٦ (٣) \\ = ١,٩٢ (٤) & = ٣,٠٤ (٥) & = ٨,٠٠٩ (٦) \end{array}$$

ب) أكتب كلا من النسب المئوية التالية في صورة كسر عشري :

$$\begin{array}{lll} = ٦ \% (١) & = ٠,٠٥ \% (٢) & = ٢٥ \% (٣) \\ = ٤٠ \% (٤) & = ٣٦ \% (٥) & = ٧,٤ \% (٦) \\ = ٢٩ \% (٧) & = ٧٥ \% (٨) & = ٠,١٧ \% (٩) \end{array}$$

ج) أكتب كلا من الكسور التالية في صورة نسبة مئوية :

$$\begin{array}{lll} = \frac{1}{10} (١) & = \frac{1}{2} (٢) & = \frac{1}{3} (٣) \\ = \frac{3}{5} (٥) & = \frac{7}{10} (٦) & = \frac{9}{10} (٧) \\ = \frac{35}{100} (٩) & = \frac{36}{100} (١٠) & = \frac{5}{100} (١١) \\ = \frac{2}{100} (١٢) & & = \frac{1}{10} (٤) \end{array}$$

د) أكتب كلا من النسب المئوية التالية في صورة كسر في أبسط صورة :

$$\begin{array}{lll} = ١٦ \% (١) & = ٢٠ \% (٢) & = ٣٦ \% (٣) \\ = ٤٥ \% (٤) & = ٨٠ \% (٥) & = ٢٥٠ \% (٦) \\ = ٢٨ \% (٧) & = ١٣٠ \% (٨) & = ٢٥٠ \% (٩) \end{array}$$

س ٢٠ – قارن باستخدام < أو > أو = فيما يأتي :

$$\begin{array}{lll} ١) \frac{2}{3} \bigcirc ٦٦ \% & ٢) \frac{1}{4} \bigcirc ٢٥ \% & ٣) \frac{1}{10} \bigcirc ١٠ \% \\ ٤) ٤٠,٤٠ \bigcirc ٤٠ \% & ٥) \frac{1}{20} \bigcirc ٢٠ \% & ٦) ٢٥,٢٥ \bigcirc ٢٤ \% \end{array}$$

س ٢١ – أوجد النسبة المئوية من كل الأعداد التالية :

(٢) ٤٠ % من ٢٢٠

(١) ١٢٠ % من ٦٠

(٤) ٩٠ % من ٧٠

(٣) ٧٥ % من ١٨٠

(٦) ٨٥ % من ١١٠

(٥) ٦٦ $\frac{٢}{٣}$ % من ٦٠٠

(٨) ٣٣ $\frac{١}{٣}$ % من ٣٣٠

(٧) ٧ % من ٢٠٠

(١٠) ١٥٠ % من ٦٠

(٩) ١٤ % من ٣٠٠

(١٢) ٣ % من ٨٠

(١١) ٤٠٠ % من ٢٠

س ٢٢ – قدر كلا مما يأتي :

١ ١١٪ مِنْ ٩٩

٢ ٢٢٪ مِنْ ٣١

٣ ٤٩٪ مِنْ ٨٦

٤ ٥٪ مِنْ ١٩٩

٥ ٣٠٪ مِنْ ٢٩٨

٦ ١٨٪ مِنْ ٢٩,٩٩

س ٢٣ – اجب عن الأسئلة التالية :

١ يريد جاسم أن يستخرج زكاة أمواله التي تقدر بمبلغ ١٠٠٠٠ ديناراً ، كم قيمة الزكاة ؟

٢ إذا كان مقدار الزكاة هو ١٢٠٠ ديناراً فكم يكون المبلغ الأساسي الذي استحق عنه الزكاة ؟

٣ توفيت سيدة عن أب وزوج وبنت وتركت مبلغ ٢٤٠٠٠ ديناراً يوزع كما يلي للأب السدس وللزوج ٢٥٪ وللبنات الباقي ، ما قيمة الميراث الذي سيناله كل منهم ؟

٤ توفي رجل عن أب وزوجة وولد وبنت وترك إرثاً بقيمة ٤٨٠٠٠ ديناراً والباقي للولد والبنت يوزع
كما يلي للأب السدس والزوجة ١٢.٥٪ ونصيب البنت نصف نصيب الولد ، ما قيمة الميراث الذي سيناله
كل منهم ؟

س ٢٤ – اجب عن الأسئلة التالية :

١ السَّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ١٦ ديناراً
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ٢٥٪

٢ السَّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ٥٠ ديناراً
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ٥٠٪

٣ السَّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ٥٠,٥٠ ديناراً
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ١٥٪

٤ السَّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ٦٥٠ ديناراً
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ٢٠٪

٥ السَّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ١٧٥ ديناراً
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ٢٠٪

٦ السَّعْرُ الْأَصْلِيُّ : ٣٠٠ ديناراً
نِسْبَةُ الْخَصْمِ : ١٠٪

٧ ما سِعْرُ بَيْعِ خَاتَمٍ، ثَمَنُهُ الْأَصْلِيُّ ١١٠ دَنَانِيرَ، بَعْدَ خَصْمِ ١٠٪ مِنْ سِعْرِهِ؟

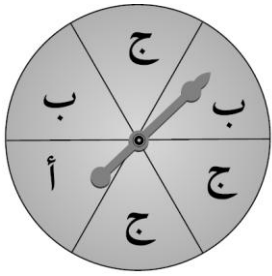
٨ يُقِيمُ الْمُتَجَرُّ عَرْضًا خَاصًّا عَلَى الْأَدَوَاتِ الْكَهْرَبَائِيَّةِ إِذْ يَخْصِمُ ٢٠٪ مِنْ سِعْرِهَا الْأَصْلِيِّ

٩ لعبة سيارة سعرها الأصلي ٣٠ ديناراً ونسبة الخصم ٤٠٪، ما قيمة الخصم وسعر البيع؟

١٠ دراجة نارية سعرها الأصلي ٤٠٠ ديناراً ونسبة الخصم ١٠٪، ما قيمة الخصم وسعر البيع؟

١١ كرة سعرها الأصلي ١٠ دنانير ونسبة الخصم ٧٠٪، ما قيمة الخصم وسعر البيع؟

س ٢٥ – مستعينا باللوحة الدوارة اجب عن الاسئلة التالية :



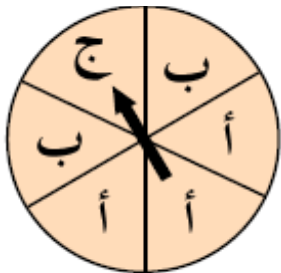
- ١ إْحْتِمَالُ (ظُهُورِ ب)
- ٢ إْحْتِمَالُ (ظُهُورِ ج)
- ٣ إْحْتِمَالُ (عَدَمِ ظُهُورِ ج)
- ٤ إْحْتِمَالُ (ظُهُورِ ب أَوْ ج)
- ٥ إْحْتِمَالُ (عَدَمِ ظُهُورِ أ)
- ٦ إْحْتِمَالُ (ظُهُورِ د)

س ٢٦ – إذا تم رمي حجر النرد بالشكل المقابل لمرة واحدة أوجد :



- ١ ما احتمال الحصول على العدد ٥ عند رمي النرد ؟
- ٢ ما احتمال الحصول على عدد زوجي عند رمي النرد ؟
- ٣ ما احتمال الحصول على العدد ٣ أو العدد ٤ عند رمي النرد ؟
- ٤ ما احتمال عدم الحصول على العدد ٥ عند رمي النرد ؟
- ٥ ما احتمال الحصول على العدد ٣ وعدم الحصول على العدد ١ عند رمي النرد ؟
- ٦ ما احتمال الحصول على العدد ٧ عند رمي النرد ؟

س ٢٧ – من تدوير اللوح الدوارة أجب عما يأتي :



- ١ ما احتمال توقف المؤشر عند الحرف "الأحمر" ؟
- ٢ ما احتمال توقف المؤشر عند الحرف "الأزرق" أو "الأحمر" ؟
- ٣ ما احتمال عدم توقف المؤشر عند الحرف "الأصفر" ؟
- ٤ ما احتمال توقف المؤشر عند الحرف "الأسود" ؟

س ٢٨ – عند رمي قطعة نقود معدنية وحجر نرد اجب عما يأتي :



- ١ ما احتمال ظهور "صورة" و "الحصول على العدد ٤" ؟
- ٢ ما احتمال ظهور "كتابة" و "عدم الحصول على العدد ٥" ؟
- ٣ ما احتمال ظهور "صورة" و "الحصول على عدد زوجي" ؟

س ٢٩ – يقدم أحد المطاعم أنواع مختلفة من الوجبات كما هو موضح بالجدول اصنع مخطط الشجرة البيانية

الوجبة	إضافات	صلصة
الدجاج	بطاطا	الثوم
سمك	بصل	طماطم
اللحم		حارة

س ٣٠ – باستخدام مبدأ العد أوجد عدد السندويشات فيما يأتي :

• سندويشات الجبن : ٣ أنواع من الجبن ، ٣ أنواع من الخضار

• سندويشات السمك : ٥ أنواع من السمك ، ٣ أنواع من الخبز ، نوعان من الصلصة

س ٣١ – باستخدام مخطط الشجرة البيانية ومبدأ العد أوجد عدد الوجبات المتاحة :

المعكرونة	الجبنة
اسطوانية الشكل	جبنة شيدر
مقوسة الشكل	جبنة موزاريلا
حلزونية الشكل	جبنة بارميزان

س ٣٢ - يمكن لأحد اللاعبين أن يختار بين رياضتين كرة القدم أو كرة السلة وفي كل اختيار يمكن له اختيار واحد من أربعة ألوان أحمر ، أصفر ، أخضر ، أزرق أرسم المخطط الشجري للإمكانات التي يمكن للاعب أن يختارها وكم عددها :