تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

وكالة الغوث الدولية

دائرة التربية والتعليم - غزة

منطقة رفح التعليمية

إعداد/ أ. أسراء إبراهيم الشوخي

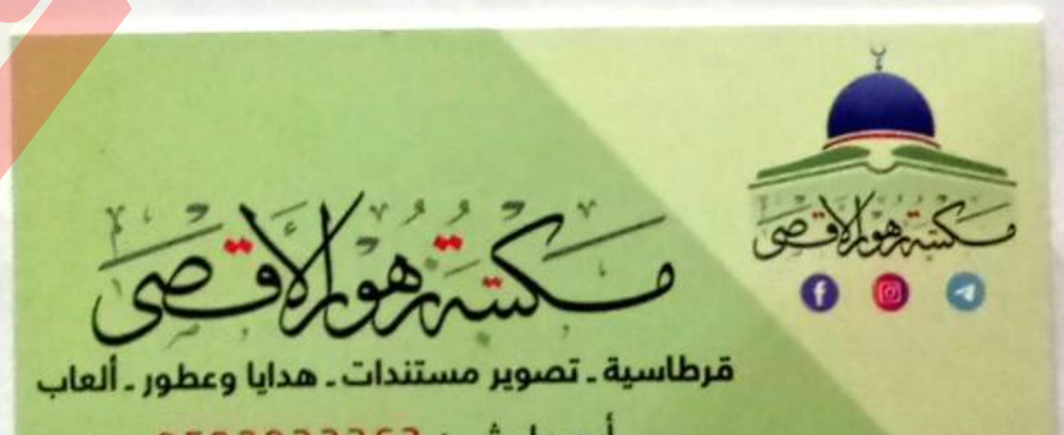
تدريبات للمراجعة النهائية

في الرياضيات

للصف الثامن الأساسي

الفصل الدراسي الأول

إعداد



تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

الوحدة الأولى : الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ في كل مما يأتي :

١. (✓) مجموعة الأعداد الصحيحة مجموعة جزئية من مجموعة الأعداد النسبية .

١. (✗) العدد النسبي هو كل عدد يمكن كتابته على صورة $\frac{أ}{ب}$ حيث أ ، ب ∋ ص ، ب = صفر

٢. (✓) كل عدد تمثيله العشري دوري أو منتهي هو عدد نسبي .

٣. (✓) الجذور التربيعية لأي أعداد غير مربعة هي أعداد غير نسبية.

٤. (✓) ($ك \times \pi$) ∋ $\bar{ن}$ حيث ك ∋ ص

٥. (✓) عند جمع عدد صحيح إلى عدد غير نسبي فإن الناتج عدد غير نسبي

٦. (✓) الجذور التربيعية الصماء هي جذور لأعداد غير مربعة .

٧. (✓) الجذور التكعيبية الصماء هي جذور لأعداد لا تخرج من أسفل الجذر التكعيبي.

٨. (✗) $\sqrt{ب}$ = $\sqrt{أ}$ × $\sqrt{ب}$ حيث أ، ب> صفر

٩. (✓) الجذور المتشابهة هي الجذور التي لها نفس الدليل و نفس العدد أسفل الجذر .

١٠. (✗) $٢\sqrt[٥]{}$ يشابه الجذر $-٤\sqrt[٣]{٥}$

١١. (✗) عملية جمع الأعداد الغير نسبية مغلقة.

١٢. (✓) لا يوجد عنصر محايد لعملية جمع الأعداد الغير نسبية.

١٣. (✓) من القيم التقريبية للعدد $\sqrt{١٤٠}$ هو ١١,٧

١٤. (✓) يمكن رسم مثلث أطوال أضلاعه ٢ ، ٧ ، $\sqrt{٥٤}$

١٥. (✓) ٥ + $\sqrt{١٢٥}$ عدد غير نسبي.

١٦. (✗) $\sqrt{٦٩}$ يقع بين العددين ٧ ، ٨

١٧. (✓) إذا كان أ ، ب ، ج أعداد غير نسبية $\sqrt{أ}$ × $\sqrt{ب}$ × $\sqrt{ج}$ = $\sqrt{أ×ب×ج}$

١٨. (✓) كل عدد نسبي له نظير ضربي ما عدا الصفر

١٩. (✗) النظير الضربي للنظير الجمعي لعدد $\frac{١}{٥}$ هو ٥

٢٠. (✗) إذا كان النظير الضربي للعدد ١٦ هو $\frac{١}{\sqrt{ب}}$ فإن ب = ٨-

٢١. (✓) تجمع و تطرح الجذور المتشابهة فقط وَ ذلك بجمع و طرح معاملاتها

٢٢. (✗) مربع مساحته ٠,٠٩ سم^{٢} فإن طول ضلعه ٠,٠٣

٢٣. (✓) مجموع أي عددين نسبيين هو عدد نسبي

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

٢٤. (✓) إذا جمع العدد و نظيره الجمعي فإن الناتج هو محايد عملية الجمع العدد + معكوسه = صفر

٢٥. (✗) النظير الجمعي للعدد ٥ - $\sqrt[3]{}$ هو ٥ + $\sqrt[3]{}$ $-٥+\sqrt[3]{}$

٢٦. (✓) ← ١,٥٣٤ عدد غير نسبي كسر غير منتهي

٢٧. (✓) النظير الضربي لعدد ٠,٢٥ هو ٤ ← $\frac{٢٥}{١٠٠} = \frac{١}{٤}$ نظيره الضربي ④ .

٢٨. (✗) عملية ضرب الأعداد الغير نسبية مغلقة

٢٩. (✓) ٢ $\sqrt[3]{}$ يشابه $\sqrt[3]{٢٧}$ ← $\sqrt[3]{٢×٩}$ $\sqrt[3]{٢}$

السؤال الثاني / أختر الإجابة الصحيحة

١) أحد الأعداد الآتية عدد نسبي

أ) $\sqrt{٢}$ ب) $\sqrt[3]{٣}$ ج) $\sqrt[3]{٦٤}$ ⑧ د) π

٢) العدد النسبي $\frac{٢}{٥}$ يساوي ..... $\frac{٢×٢}{٥×٢}$ $\frac{٤}{١٠}$ = ٠,٤

أ) ٠,١ ب) ٠,٢ ج) ٠,٤ د) ٠,٥

٣) النظير الجمعي للعدد $\frac{٣}{٥}$ هو ..... $-\frac{٣}{٥}$ نظير إضافة فقط .

أ) $-\frac{٥}{٣}$ ب) $\frac{٣}{٥}$ ج) $-\frac{٣}{٥}$ د) $\frac{٥}{٣}$

٤) النظير الضربي للعدد $٠.\overline{٤}$ هو $\frac{٤}{٩}$ بقلب البسط لعدد $\frac{٩}{٤}$

أ) $-٠.\overline{٤}$ ب) $\frac{٤}{٩}$ ج) $\frac{١٠}{٤}$ د) $\frac{٩}{٤}$

٥) العدد النسبي الذي يكون تمثيله العشري دوري هو ..... $\frac{١٥}{٩} = ١.\overline{٦}$

أ) $\frac{٣}{٥}$ منتهي ب) $\frac{٥}{٣}$ ج) $٢\frac{٣}{٥}$ منتهي د) $\frac{٤}{٨}$ منتهي .

٦) العنصر المحايد لعملية جمع الأعداد النسبية هو .....

أ) ١ ب) -١ ج) صفر د) ليس مما سبق

٧) أبسط صورة للعدد $\sqrt[3]{٥٤}$ هي ..... $\sqrt[3]{٢×٢٧} = ٣\sqrt[3]{٢}$

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

أ) $\sqrt[3]{27}$ ٣ ب) $\sqrt[3]{27}$ ٢٧ ج) $\sqrt[3]{2}$ ٢ د) $\sqrt[3]{3}$ ٢

٨) عملية ضرب على $\mathbb{Z}$ تتمتع بالخصائص الآتية ما عدا

أ) مغلقة ب) تبديلية ج) تجميعية د) توزيعية

٩) $\sqrt[3]{12} + \sqrt[3]{3} = \ldots$

أ) $\sqrt{15}$ ب) $\sqrt[3]{3}$ ٣ ج) $\sqrt{36}$ د) $\sqrt[3]{5}$

١٠) إذا كان $\frac{1}{4ص}$ هو النظير الضربي للعدد ١٦ فإن ص = $\frac{1}{\ldots}$

أ) ٨ ب) ٤ ج) ١٦ د) $\frac{1}{16}$

١١) $\sqrt{12} - \sqrt[2]{48} = \ldots$

أ) $\sqrt{12}$ ب) $-6\sqrt{3}$ ج) $3\sqrt{21}$ د) $6\sqrt{3}$

١٢) $\sqrt{3}5 = \ldots$

أ) $\sqrt{15}$ ب) $\sqrt{7}$ ج) $\sqrt{50}$ د) $\sqrt{75}$

١٣) كلا من عمليتي الجمع و الضرب على $\mathbb{Z}$

أ) تبديلية ب) تجميعية ج) غير مغلقة د) جميع ما سبق

١٤) $\sqrt{7} + \sqrt{7} = \ldots$

أ) ٧ ب) $2\sqrt{7}$ ج) $\sqrt{14}$ د) $\sqrt{77}$

١٥) $\sqrt{2} \times \sqrt{5} \times \sqrt{10} = \ldots$

أ) ٢ ب) ٥ ج) ١٠ د) ١٠٠

١٦) جميع الأعداد غير النسبية الآتية محصورة بين ٣ ، ٤ ما عدا

أ) $\sqrt{10}$ ب) $\sqrt[3]{35}$ ج) ٣.٢٥٦ → د) $\sqrt[3]{24}$

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

١٧) $\sqrt{١٦}$ هو عدد $\frac{٤}{١} = \sqrt{١٦}$

أ) نسبي ب) طبيعي ج) صحيح د) جميع ما ذكر

١٨) جميع ما يلي من الأعداد النسبية ما عدا

أ) الجذور التربيعية ب) العدد العشري المنتهي ج) الأعداد الصحيحة د) الجذور الصماء

لأعداد مربعة

السؤال الثالث/ أكمل الفراغ بما يناسبه

١) مربع طول ضلعه $٥\sqrt{٢}$ فإن محيطه ---طول الضلع × ٤ = $٥\sqrt{٢} \times ٤ = ٢٠\sqrt{٢}$

٢) أ × ب = ب × أ تسمى خاصية ---التبديل---

٣) $(\sqrt[٣]{٣})^{٣}$ = $\sqrt[٣]{٣}$ ---

٤) مستطيل أبعاده ($٢\sqrt[٣]{٣}$ - ١) سم، ($٤ - \sqrt[٣]{٣}$) سم ، فإن محيطه ---٢ × (الطول + العرض)

٥) ٣ × ١,٣ = ٣,٩ ---

٦) $(٧ - \sqrt{٢})(٧ + \sqrt{٢})$ = $(٧)^{٢} - (\sqrt{٢})^{٢} = ٤٩ - ٢ = ٤٧$

٧) $\sqrt[٣]{٩} \times \sqrt[٣]{٧٥} = \sqrt[٣]{٣٧٥} = \sqrt[٣]{٣ \times ٢٥} = ٤\sqrt[٣]{٣}$.

٨) $\frac{٣}{٥} + (\frac{-٢}{٧} + \frac{-١}{٢}) = (\frac{-٣}{٥} + \frac{-١}{٢}) + \frac{-٢}{٧}$ وتسمى خاصية ---التجميع---

٩) $\sqrt{\frac{٨}{٢٧}} \times \sqrt{\frac{٣}{٢}} = \sqrt{\frac{٨ \times ٣}{٢٧ \times ٢}} = \sqrt{\frac{٤ \times ٣}{٩ \times ٣}} = \frac{٤}{٩}\sqrt{٣} = \frac{٢}{٣}\sqrt{٣}$

١٠) النظير الجمعي للعدد $\frac{-٢}{٩}$ هو ---$\frac{٢}{٩}$---

١١) النظير الضربي للعدد ٠,٧ هو ---$\frac{١٠}{٧}$---

١٢) $\sqrt{٩} + ٢$ هو عدد ---٣ + ٢ = ٥ (نسبي)---

١٣) يكتب $٤\sqrt[٣]{٣}$ على صورة $\sqrt[٣]{أ ب}$ بالشكل ---$\sqrt{٤ \times ٤ \times ٣} = \sqrt{٤٨} = \sqrt{١٦ \times ٣}$

١٤) يكتب $\sqrt{٥٠}$ في أبسط صورة ---$\sqrt{٢ \times ٢٥} = ٥\sqrt{٢}$

١٥) (النظير الضربي للعدد $\frac{٧}{٨}$) × $\frac{١}{٤}$ = $\frac{١}{٤} \times \frac{٨}{٧} = \frac{٢}{٧}$

١٦) $٠,٤\overline{٠} + ٠,٠\overline{٤} = ٠,٤٤٤٤... + ٠,٠٤٤٤... = ٠,٤٨٨٨... = ٠,٤\overline{٨}$

١٧) $(\sqrt[٣]{٥} - ٥) - (\sqrt[٣]{٥} + ٥) = \sqrt[٣]{٥} - ٥ - \sqrt[٣]{٥} - ٥ = -١٠$

١٨) التمثيل العشري لأي عدد نسبي ---منتهي--- أو ---دوري---

بطريقة أخرى

$٠,٠\overline{٤} + ٠,٤$

$\frac{٤}{٩٠} + \frac{٤}{٩ \times ١٠}$

$\frac{٤}{٩٠} = \frac{٤}{٩ \times ١٠} = \frac{٤}{٩}$

$٠,٤\overline{٤}$

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

السؤال الرابع / أجب عن الأسئلة الآتية

١) اكتب في أبسط صورة

أ) $\sqrt{١٢}$ = $\sqrt{٣ \times ٤}$ = $٢\sqrt{٣}$

ب) $\sqrt{٧٢}$ = $\sqrt{٢ \times ٣٦}$ = $٦\sqrt{٢}$

ج) $\sqrt[٣]{٢٤}$ = $\sqrt[٣]{٣ \times ٨}$ = $٢\sqrt[٣]{٣}$

٢) اكتب على صورة عدد نسبي $\frac{أ}{ب}$

أ) $٣,٢٢$ — $س = ٣,٢٢ \times ١٠$ — ① — $١٠س = ٣٢,٢٢$

ب) $٢,٣\overline{٦}$ — $س = ٢,٣٦٦٦ \times ١٠$ — ② — $١٠س = ٢٣,٦٦٦٦$

نطرح ② - ①

$٩٠س = ٢١٣$

$س = \frac{٢١٣}{٩٠}$

٣) أقدر قيمة كلا من :

أ) $\sqrt{١٣}$ — $\sqrt{٩} < \sqrt{١٣} < \sqrt{١٦}$ — $٣ < \sqrt{١٣} < ٤$

ب) $\sqrt[٣]{٧١}$ — $\sqrt[٣]{٦٤} < \sqrt[٣]{٧١} < \sqrt[٣]{١٢٥}$ — $٤ < \sqrt[٣]{٧١} < ٥$

٤) اكتب عدد نسبي يقع بين العددين

أ) ٣ ، ٤ — $٣,٥$

ب) $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٥}$ — $\frac{١ \times ٥}{٢ \times ٥}$ ، $\frac{٢ \times ٣}{٢ \times ٥}$

ج) $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٨}{٩}$ — $\frac{٣ \times ٩}{٤ \times ٩}$ ، $\frac{٨ \times ٤}{٩ \times ٤}$

٥) اكتب عدد غير نسبي يقع بين العددين ٢ ، ٣

أ) $٣,٢٢$ — $٣,٥$ يقع بينهما

ب) $٢,٣\overline{٦}$ — $\frac{٢٣}{١٠} = \frac{٢٣ \times ٢}{١٠ \times ٢} = \frac{٤٦}{٢٠}$ — $\frac{٢٣}{١٠} = \frac{٢٣ \times ٢}{١٠ \times ٢} = \frac{٤٦}{٢٠}$

$\frac{٤٦}{٢٠} < \frac{٤٦,١}{٢٠} < \frac{٤٦,٢}{٢٠}$

$\frac{٤٦}{٢٠} < \frac{٤٦,١}{٢٠} < \frac{٤٦,٢}{٢٠}$

$\frac{٤٦}{٢٠} < \frac{٤٦,١}{٢٠} < \frac{٤٦,٢}{٢٠}$

$٢,٣ < ٢,٣٠٥ < ٢,٣١$

٦) رتب الأعداد الآتية ترتيب تصاعدي من الأصغر إلى الأكبر

أ) $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $٠,٧٥$ ، $-\frac{١}{١٨}$

$-\frac{١}{١٨}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $٠,٧٥$

$\frac{١}{٢} = \frac{٥٠}{١٠٠} = ٠,٥٠$

$\frac{٣}{٤} = \frac{٧٥}{١٠٠} = ٠,٧٥$

ب) $٢\frac{٤}{٥}$ ، $-\frac{٨}{١٠}$ ، ٥٠% ، $٠,١$

$-\frac{٨}{١٠}$ ، $٠,١$ ، ٥٠% ، $٢\frac{٤}{٥}$

$٥٠\% = ٠,٥٠$

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

٧) رتب الأعداد الآتية ترتيب تنازلي من الأكبر إلى الأصغر: ١٠ ، ١ ، ٠,٢٥ ، ٠ ، $-\frac{1}{2}$

أ) $\frac{1}{4}$ ، ٠ ، $-\frac{1}{2}$ ، ٠,٢٥ ، ١

$\frac{1}{4}$ ، ٠,٢٥ ، ٠ ، $-\frac{1}{2}$ ، ١٠

ب) $2\frac{2}{3}$ ، ١٠٠ ، $\frac{3}{4}$ ، ١

$2\frac{2}{3}$ ، ١٠٠ ، $\frac{3}{4}$ ، ١

٨) اذا كانت $3س = ص + 1$ ، $س + ص = 1$ فما قيمة ص ؟

$3س = ص + 1$ ، $س + ص = 1$

$س = 1 - ص$

$3(1 - ص) = ص + 1$

$3 - 3ص = ص + 1$

$-4ص = -2$

$ص = \frac{1}{2}$

٩) اذا كانت $4س + 1 = 13$ فما قيمة س ؟

$4س = 13 - 1$

$4س = 12$

$س = 3$

السؤال الخامس / أوجد قيمة كلا من :

١) $\sqrt{18} \times \sqrt{50} \times \sqrt{20} = \sqrt{9 \times 2} \times \sqrt{25 \times 2} \times \sqrt{10 \times 2} = 3 \times 5 \times 10 \times \sqrt{2} = 150\sqrt{2}$

٢) $\sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{4} = \sqrt[3]{2 \times 4} = \sqrt[3]{8} = 2$

٣) $\sqrt{5} \times \sqrt{5} = 5$

٤) $\sqrt{2} \times \sqrt{8} = \sqrt{2} \times \sqrt{4 \times 2} = 2 \times 2\sqrt{2} = 4\sqrt{2}$

٥) $\sqrt{5} + 3\sqrt{5} + \sqrt{5} = 5\sqrt{5}$

٦) $\sqrt{18} + \sqrt{32} - \sqrt{2} = \sqrt{9 \times 2} + \sqrt{16 \times 2} - \sqrt{2} = 3\sqrt{2} + 4\sqrt{2} - \sqrt{2} = 6\sqrt{2}$

٧) $\sqrt{18} + \sqrt{2} = \sqrt{9 \times 2} + \sqrt{2} = 3\sqrt{2} + \sqrt{2} = 4\sqrt{2}$

٨) $\sqrt{5} \times \sqrt{2} + \sqrt{3} \times \sqrt{4} = \sqrt{10} + \sqrt{12} = \sqrt{10} + 2\sqrt{3}$

٩) $\frac{1}{2} \div \frac{3}{5} = \frac{1}{2} \times \frac{5}{3} = \frac{5}{6}$

١٠) $2\frac{1}{4} \div \frac{1}{8} = \frac{9}{4} \times \frac{8}{1} = \frac{72}{4} = 18$

١١) $1,5 \div \frac{1}{3} = \frac{15}{10} \times \frac{3}{1} = \frac{45}{10} = 4,5$

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

السؤال السادس / قارن بوضع إشارة (< ، > ، =)

أ) $\frac{\sqrt{9}}{\sqrt[3]{64}}$	<	$\frac{3}{4}$ $\frac{3\times2}{2\times2}$ $\frac{6}{4}$
ت) $\frac{4}{0.\overline{4}}$	=	$\frac{4}{9}$
ج) $\frac{1}{4}\times25$	<	$\frac{1}{64}\sqrt{}$ 0,24
خ) $-\frac{5}{7}$	<	$\frac{3}{4}$
ذ) $\frac{5}{8}$	<	$\frac{4}{11}$ $\frac{44}{88}$

ب) $-\frac{3}{5}$	<	$-\frac{3}{7}$
ث) $\frac{7}{8}$	>	$\frac{3}{8}$
ح) $\frac{4}{7}$	<	$\frac{4}{9}$
د) 2,34	>	2,31
ر) $-\frac{5}{8}$	<	$-\frac{3}{4}$

الوحدة الثانية : الجبر

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخطأ في كلٍ مما يأتي :

١. (×) ٥ س + ٧ س + ٣ = ١٥ س .

٢. (✓) ٢أ^{3} ب (أ^{2} + ٥ب^{2}) = ٢أ^{5} ب + ١٠أ^{3} ب^{3} .

٣. (✓) المقدار س^{2} − ٦س + ٩ مربع كامل. $(س-3)(س-3) = (س-3)^{2}$

٤. (×) س^{2} − ٢٥ = (س - ٥) (س + ٥)

٥. (✓) العبارة س^{2} + ٥س + ٧ عبارة تربيعية .

٦. (×) (٢ ١س^{2} + ٤س) ÷ ٤س = ٢ ١س^{2} $\frac{س^{2}}{4} + \frac{12س^{2}}{4} = 14س^{3}$

٧. (✓) قيمة ك التي تجعل العبارة س^{2} + ك س + ٢٥ مربعاً كاملاً هي ١٠ .

$ك = 5\times س\times 4$

٨. (×) (٢أ + ب)^{2} = ٤أ^{2} + ٢أ ب + ب^{2}

$4P$ ب

٩. (×) س^{2} − ص^{2} = (س − ص)^{2} $(س-ص)(س-ص)$

$(س+ص)(س-ص)$

١٠. (✓) ٣س + ٤ س + ١ = ٧ س + ١

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

السؤال الثاني : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كلٍ مما يأتي :

١) أحد المقادير الآتية يمثل عبارة تربيعية

أ) ٣س + س^{٢} + ٦ ب) س^{٢} + س^{٣} – ٢

ج) ٩س + ٤ د) س(س^{٢} + ٢س – ٥)

٢) العبارة ص^{٢} – ٨ص + ١٢ = ...

أ) (ص – ١٢)(ص – ١) ب) (ص – ٦)(ص – ٢)

ج) (ص – ٣) (ص – ٤) د) (ص – ٦)(ص + ٢)

٣) أي من العبارات الآتية تمثل مربعاً كاملاً :

أ) ل^{٢} – ١٤ل – ٤٩ ب) ل^{٢} + ١٤ل – ٤٩

ج) ل^{٢} + ١٤ل + ٤٩ د) ل^{٢} – ٧ل + ٤٩

٤) ناتج جمع المقدارين (٤س^{٢} – ٧ + ٥س) ، (٩س^{٢} – ٤س + ٨) يساوي .....

أ) ١٣س^{٢} – س – ١ ب) –٥س^{٢} + س – ١

ج) ٥س^{٢} – س – ١ د) ١٣س^{٢} + س + ١

٥) ناتج طرح المقدار (٢أ^{٢} – ٧ – ٥أ) من المقدار (٣أ^{٢} + ٢أ + ٨) يساوي .....

أ) – أ^{٢} + ٧أ – ١٥ ب) أ^{٢} + ٧أ + ١٥

ج) أ^{٢} + ٧أ – ١٥ د) – أ^{٢} – ٧أ – ١٥

٦) مفكوك (٣س – ٧ص)^{٢} هو .....

أ) ٩س^{٢} +٢١س ص + ٧ص^{٢} ب) ٣س^{٢} – ٤٢س ص + ٧ص^{٢}

ج) ٩س^{٢} – ٤٢س ص – ٤٩ص^{٢} د) ٩س^{٢} – ٤٢س ص + ٤٩ص^{٢}

٧) تحليل المقدار ٣٥ل^{٢}م + ٢٨ل م^{٢}

أ) ٧ل(٥م + ٤م^{٢}) ب) ٧ل م(٥ل + ٤)

ج) ٧ل م(٥ل + ٤م) د) ٧م(٥ل + ٤م)

٨) إذا كان أ^{٢} – ٤أب + ب^{٢} = ١٢ , وكان أ^{٢} – ٣أب + ب^{٢} = ٢٤ فإن أب = ...

أ) ١٢ ب) –١٢ ج) ٢٠ د) ١٨

٩) الفرق بين مربعين في كلٍ مما يأتي هو .....

أ) س – ٤٩ ب) (س – ٧)^{٢}

ج) ٤٩ – س^{٢} د) س^{٢} – ١٤س + ٤٩

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

١) حل المعادلتين : ٢س – ص = ٣ ، ص = ٤س + ١ هو

أ) س = –٢ ، ص = –٧ ب) س = ٢ ، ص = ٧

ج) س = –٢ ، ص = ٧ د) س = ٢ ، ص = –٧

السؤال الثالث : أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها :

١) في العبارة التربيعية ٢س – ٥س ٢ + ٤ قيمة ب = ... أما الحد الثابت = ...

٢) (٢ س – ٥)٢ = ... _ ٢٠ س + ...

٣) مفكوك (٢هـ + ٣و)٢ = ٤هـ ٢ + ... + ٩و ٢

٤) ٦أس + ٩س ٢ص = ٣س(..... + ...)

٥) ناتج جمع الحدود الجبرية ٣ل ، –٢م ٢ ، ٥م ٢ ، ٧ل ٢ يساوي .....

٦) ٤(أ ٢ + ٣أ – ٩) – (– أ ٢ – ٥أ + ٤) = ...

٧) (٤س ٢ +٥س –١) + (٤س – ٢س ٢ + ٣) = ...

٨) ٢٥ك ٢ – ٤٩ن ٢ = (٥ك – .....)(..... + ٧ن)

٩) ٣س ٢ – ١٦س + ٢١ = (٣س – .....)(..... – ٣)

١٠) ٨ل ٢ – ٧٢م ٢ = ... (ل + ...)(..... – ٣م)

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة الآتية :

١) جد في أبسط صورة: (س ٢ – ٥ س + ٦) ÷ (س – ٢)

.....

.....

.....

.....

٢) باستخدام مفكوك الفرق بين مربعين جد ناتج ما يلي : (١٢)٢ – (٩)٢

.....

.....

.....

٣) إذا كانت أ ٢ – ٢أ ب + ب ٢ = ٣٦ ، أ ٢ – ٣ أ ب + ب ٢ = ٢٢ ، جد قيمة أ ب ؟

.....

.....

.....

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٤) حلّل كلاً من المقادير الآتية إلى عواملها :

أ) ١٨ س^{٢}ص^{٥} + ١٢ س^{٤}ص^{٢} ..... ٦ س^{٢} ص^{٢} (٣ ص^{٣} + ٢ س^{٢}) .....
عامل مشترك

ب) س^{٢} + ٧ س + ١٢ ..... (س + ٤) (س + ٣) .....

ج) س^{٢} − ٩ س + ٢٠ ..... (س − ٤) (س − ٥) .....

د) س^{٢} + ٦ س − ٧ ..... (س − ١) (س + ٧) .....

هـ) س^{٢} − ٣ س − ٥٤ ..... (س − ٩) (س + ٦) .....
٦ × ٩

و) ٣ س^{٢} − ١٠ س + ٧ ..... (٣س − ٧) (س − ١) .....

٣س	
−٧	−١٠
س	−١٠س
−٣س	
−٧س	

ز) ٥ س^{٢} + ٧ س − ٦ ..... (٥س − ٣) (س + ٢) .....

٥س	
−٣	+٢
س	+١٠س
−٣س	
+١٠س	

ح) ٤ س^{٢} + ١٢ س + ٩ ..... (٢س + ٣) (٢س + ٣) .....

٢س	
+٣	+٣
٢س	+٦س
+٣س	
+٦س	

ط) ١٦ س^{٢} − ٢٥ ص^{٢} ... (٤س − ٥ص) (٤س + ٥ص) .....

ي) ٥ س^{٢} − ٢٠ ..... ٥ (س^{٢} − ٤) .....
٤ × ٥
٥ (س − ٢) (س + ٢)
عامل مشترك
ثم الفرق بين مربعين

تحليل العبارة الثلاثية

الحد الأخير (+)	الحد الأخير سالب
متشابهتان	مختلفتان
إشارة الحد الأوسط	إشارة الحد الأوسط
وكيفية لمعرفتهما الحد الأوسط	وكيفية لمعرفتهما الحد الأوسط

تطلب
مكتبة زهور الأقصى
قرطاسية - تصوير مستندات - هدايا وعطور - ألعاب
أبو علبش: 0592922263
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة : الهندسة

السؤال الأول / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة في كلٍ مما يأتي:

١) (✓) الأعداد ٦ ، ٨ ، ١٠ أعداد فيثاغورية.

٢) (✓) المثلثات المتشابهة أطوال أضلاعها متناسبة.

٣) (✓) المثلث الذي أطوال أضلاعه (٥ سم ، ١٢ سم ، ١٣ سم) قائم الزاوية.

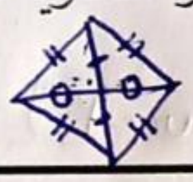
٤) (✓) يتطابق المثلثان قائما الزاوية إذا تساوى طول ضلع ووتر في أحدهما مع نظائرها في المثلث الآخر

٥) (✓) في المثلث القائم الزاوية مجموع مربعي ضلعي القائمة يُساوي مربع الوتر .

٦) (✗) يتطابق المثلثان إذا تساوى فيهما طولا ضلعين وقياس أي زاوية مع نظائرهما في المثلث الآخر.

٧) (✗) يتطابق المثلثان إذا كانت قياسات الزوايا المتناظرة متساوية في القياس.

٨) (✓) قطرا المعين يقسمانه إلى ٤ مثلثات متطابقة .



السؤال الثاني : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١) إحدى المجموعات التالية لا تُمثل أعداداً فيثاغورية

أ) (٣ ، ٤ ، ٥) ب) (٦ ، ٨ ، ١٠) ج) (٤ ، ١٠ ، ١٢) د) (١٢ ، ٥ ، ١٣)

٢) جميع ما يلي من حالات تطابق المثلثات **عدا**

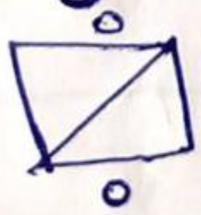
أ) (ض ، ض، ض) ب) (ز ، ض ، ز) ج) (ض ، ز ، ض) د) (ز ، ز ، ز)

٣) يتطابق المثلثان إذا .....

أ) تناسبت أطوال أضلاعهما المتناظرة ج) أ + ب معاً

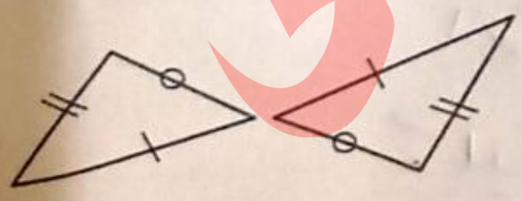
ب) تساوت قياس زواياهم المتناظرة د) تساوت أطوال أضلاعهما المتناظرة

٤) مربع طول ضلعه ٥ سم ، فإن طول قطره يساوي



أ) $٥\sqrt{٢}$ ب) $٢\sqrt{٥}$ ج) $٣\sqrt{٥}$ د) $\sqrt{٥}$

٥) في الشكل المقابل: المثلثان متطابقان حسب الحالة

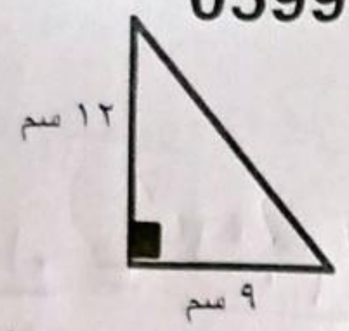


أ) (ز ، ز، ز) ب) (ض، ض، ض) ج) (ض، ز، ض) د) (ز، ض، ز)

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

٦) في الشكل المجاور: طول الوتر = ... سم



أ) ٢١ سم　　ب) ٣ سم　　ج) ١٥ سم　　د) ٢٢٥ سم

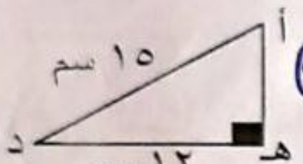
السؤال الثالث : أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها :

١) يتشابه المثلثان إذا كانت أطوال أضلاعهما المتناظرة ..... سم

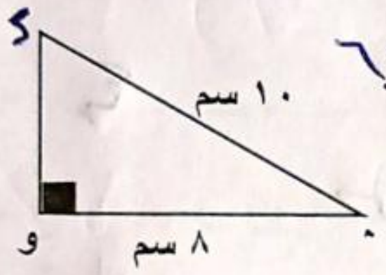
٢) يتطابق المثلثان إذا تساوى طولا ضلعين و ..... محصورة بينهما مع نظائرهما في المثلث الآخر.

٣) إذا كانت الأعداد (٩ ، ١٢ ، س) فيثاغورية ، فإن قيمة س = ...

٤) في الشكل المجاور: طول أ هـ = ...

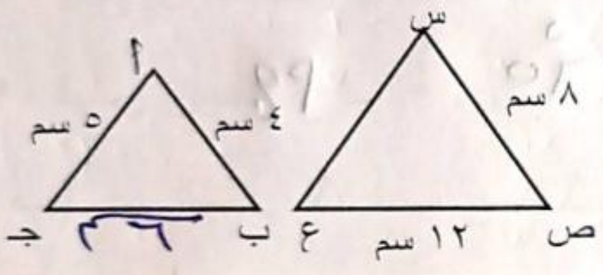


٥) في الشكل المجاور: طول د و = ...



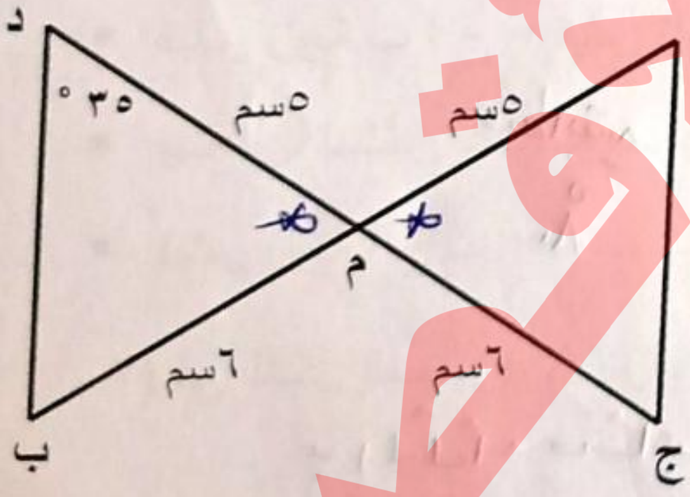
٦) من الشكل المجاور: Δ س ص ع ≈ Δ أ ب ج ،

فإن طول ب ج = ...



السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة الآتية :

١) في الشكل المجاور: Δ أ م ج ، Δ د م ب فيهما

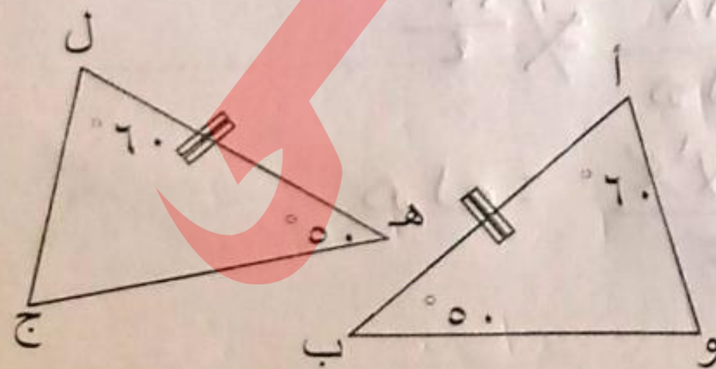


١) أم = ... = ... سم ، م ج = ... = ... سم

٢) قياس زاوية أ م ج = قياس .....

٣) وينتج أن المثلثين ..... حسب الحالة (..... ، ..... ، .....)

٢) في الشكل المقابل: Δ أ و ب ، Δ ل ج هـ فيهما:



١)طول أب = طول .....

٢) قياس زاوية و أ ب = قياس زاوية ..... = ... درجة

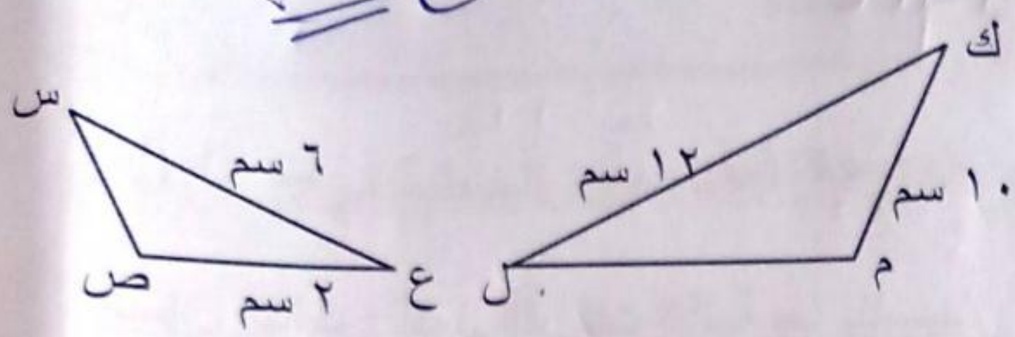
٣) قياس زاوية و ب أ = قياس زاوية ..... = ... درجة

٤) وينتج أن المثلثين ..... حسب الحالة (..... ، ..... ، .....)

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٣) في الشكل المجاور: إذا كان Δس ص ع ≈ Δ ك م ل، احسب طول س ص الأضلاع متناسبة



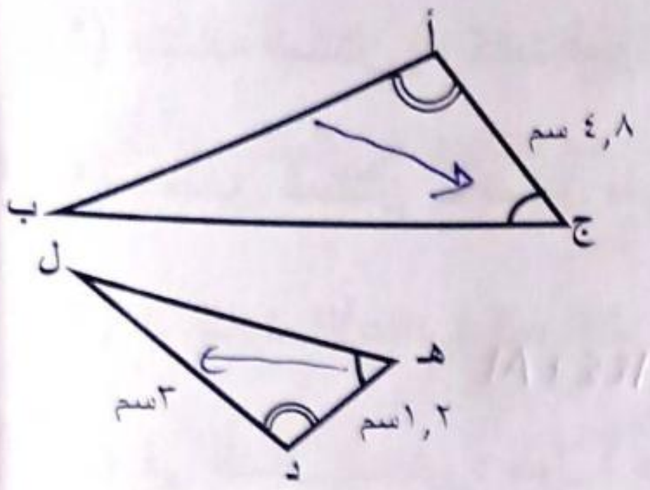
.....ك ل / ع س = ك م / ص س.....

.....١٠ / ٦ = ١٢ / س ص.....

.....س ص = ١٢ × ٦ / ١٠ = ٧٢ / ١٠.....

.....س ص = ٧,٢ سم.....

٤) في الشكل المجاور: إذا كان Δ أ ب ج ≈ Δ د ل هـ، جد طول أب.

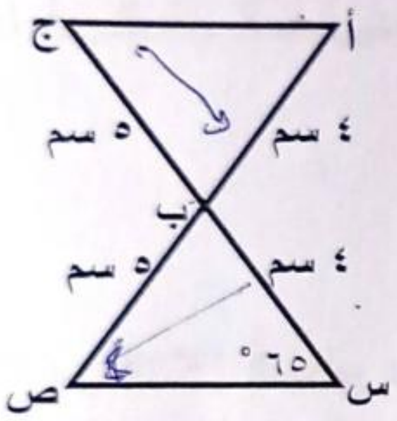


.....أب / ٣ = ٤,٨ / ١,٢.....

.....أب = ٣ × ٤,٨ / ١,٢.....

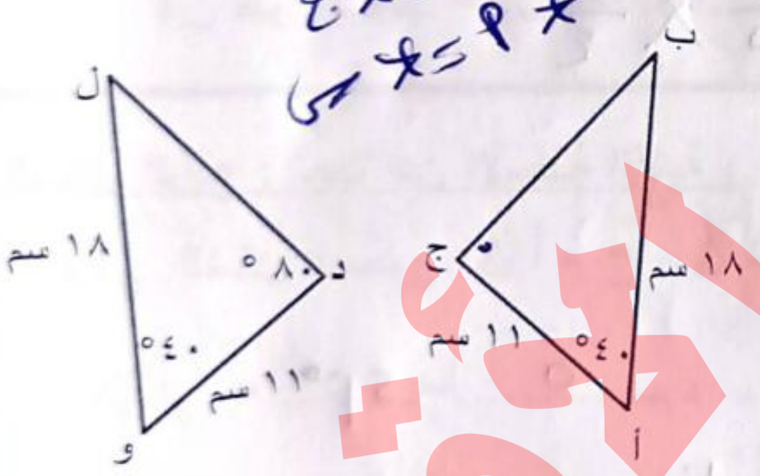
.....أب = ١٢ سم.....

٥) في الشكل المقابل: Δ أ ب ج ، Δ س ب ص فيهما :



- أب = ب ص = ٤ سم، ب ج = ب س = ٥ سم
- قياس زاوية أ ب ج = قياس زاوية ص ب س لأنهما متقابلتان بالرأس
- ينتج أن المثلثين متطابقان حسب الحالة (ض ض ، ز ز ، ض ض)
- قياس زاوية ج ب = ٦٥° درجة

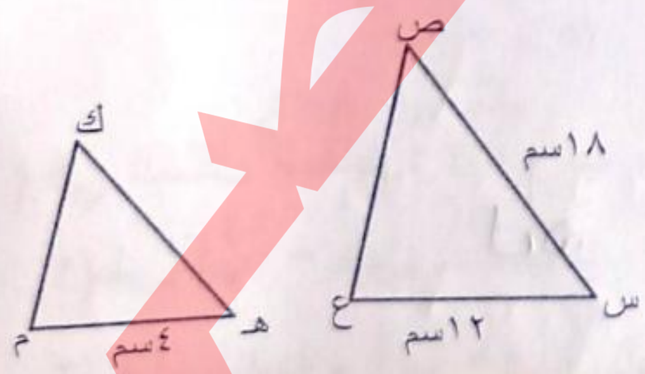
٦) ب) في الشكل Δ أ ب ج ، Δ و ل د فيهما:



- أ ب = و ل = ١٨ سم
- أ ج = و د = ١١ سم
- قياس زاوية ب أ ج = قياس زاوية ل و د = ٤٠° درجة
- ينتج أن المثلثين متطابقان حسب الحالة (ض ز ض)
- قياس زاوية أ ج ب = ٨٠° درجة

٧) في الشكل المجاور: Δ س ص ع ≈ Δ هـ ك م، جد طول ك هـ.

بما المثلثان متشابهان إذن الأضلاع متناسبة/



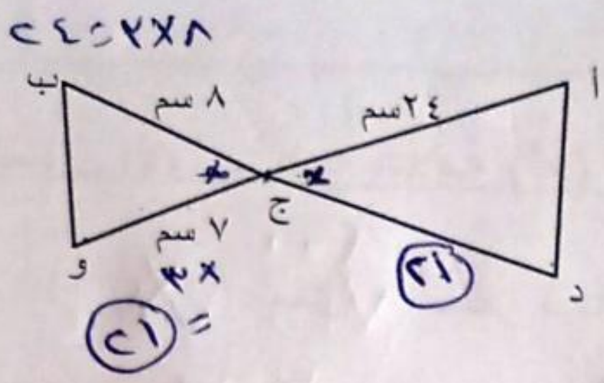
هـ ك / ١٨ = ١٢ / ٤

هـ ك = ١٨ × ١٢ / ٤ = ٢١٦ / ١٢ = ١٨ سم

مكتبة زهور الأقصى
قرطاسية - تصوير مستندات - هدايا وعطور - ألعاب
أبو عايش : 0592922263
عايش : 0599739185
رفح - الشابورة - شارع النخلة - بجوار مفترق الدخني باتجاه الجنوب

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

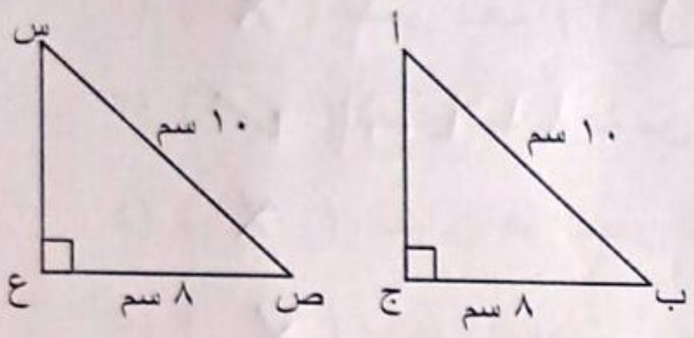
٨) في الشكل المجاور: إذا كان Δ أ د ج ≈ Δ ب و ج، احسب طول دج.



.....

.....

٩) في الشكل المقابل: Δ أ ب ج، Δ س ص ع وفيهما:



- قياس زاوية ج = قياس زاوية ..... = ... درجة
- طول الوتر أب = طول الوتر ..... = ... سم
- طول ب ج = طول ..... = ... سم
- وينتج أن المثلثين ..... حسب الحالة (.....)

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة : الإحصاء

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يأتي:

١) (✗) المدى = أصغر قيمة – أكبر قيمة

٢) (✗) المدى للقيم (٦ ، ٩ ، -٣ ، ١٠ ، صفر ، ٧) يساوي ١٠

٣) (✓) المدى لمجموعة من القيم المختلفة موجب دائماً.

٤) (✗) التباين هو الجذر التربيعي للانحراف المعياري.

٥) (✗) مجموع قياسات زوايا القطاعات الدائرية = ١٨٠

٦) (✓) زاوية القطاع الدائري = $\frac{\text{تكرار القطاع}}{\text{مجموع التكرارات}} \times ٣٦٠^\circ$

٧) (✗) الانحراف المعياري = مجموع انحرافات القيم عن وسطها الحسابي .

٨) (✗) إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من القيم = ٣ فإن التباين لهذه القيم = ٣

٩) (✓) يعتبر التباين والانحراف المعياري من أدق مقاييس التشتت .

السؤال الثاني : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

١) المدى للقيم ٢ ، -١ ، ٥ ، -٢ ، ٦ ، ١٠ ، ٨ هو .....

أ) -٢ ب) ١١ ج) ١٢ د) ١٠

٢) من مقاييس التشتت .....

أ) الوسط الحسابي ب) الانحراف المعياري ج) الوسيط د) المنوال

٣) أي من الآتي يعد أقل مقاييس التشتت دقة ؟

أ) المدى ب) الانحراف المعياري ج) التباين د) الوسط الحسابي

٤) القيمة التي لا يمكن أن تُمثل التباين لمجموعة من القيم هي .....

أ) ٢ ب) ٥ ج) صفر د) -٣

السؤال الثالث : أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها :

١) مجموع قياسات زوايا القطاعات الدائرية = ...٣٦٠.....

٢) زوايا القطاع الدائري = ...٣٦٠..... حسب مفهوم السؤال ؟؟

٣) زاوية القطاع الدائري = $\frac{\text{عدد عناصر القطاع}}{\text{عدد العناصر الكلي}} \times ٣٦٠^\circ$

٤) النسبة المئوية لزاوية القطاع = ...$\frac{\text{عدد عناصر القطاع}}{\text{العدد الكلي}}$... × ١٠٠٪ حسب مطلوب

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٥) المدى = ...العظمى... - ...الصغرى...

٦) المدى للقيم (٤ ، ٥ ، ١٢ ، -٤) = ...١٢ + ٤ = ١٦...

٧) ...التباين... هو متوسط مجموع مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي .

٨) الانحراف المعياري = ...الجذر التربيعي... للتباين .

٩) إذا كان σ لمجموعة من القيم هو ٤ ، فإن التباين = ...(٤)² = ١٦

١٠) أقل مقاييس التشتت دقة ...المدى...

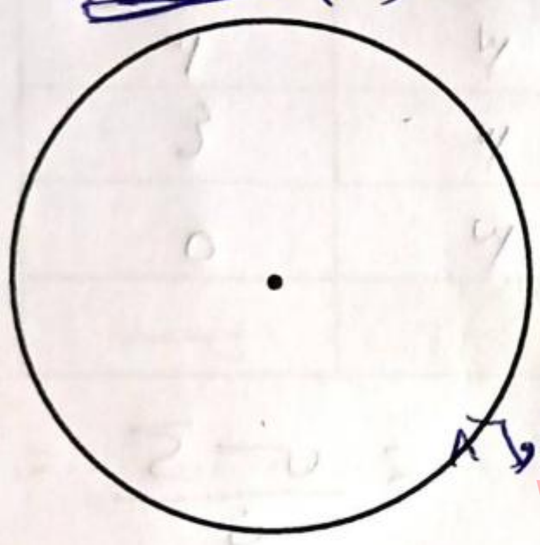
التباين = مربع الانحراف المعياري

السؤال الرابع :

١) يمثل الجدول التالي أعداد الطلاب في بعض الكليات في إحدى الجامعات .

الكلية	التربية	العلوم	الآداب	الهندسة	المجموع
عدد الطلاب	٤٠٠	٢٠٠	٢٤٠	١٦٠	١٠٠٠

مثل البيانات السابقة بالقطاعات الدائرية



التربية = $\frac{٤٠٠}{١٠٠٠} \times ٣٦٠ = ١٤٤^\circ$

العلوم = $\frac{٢٠٠}{١٠٠٠} \times ٣٦٠ = ٧٢^\circ$

الآداب = $\frac{٢٤٠}{١٠٠٠} \times ٣٦٠ = \frac{٤٣٢}{٥} = ٨٦٫٤$

الهندسة = $\frac{١٦٠}{١٠٠٠} \times ٣٦٠ = \frac{٢٨٨}{٥} = ٥٧٫٦$

٢) يبلغ عدد طلاب مدرسة ما ١٢٠٠ طالب، إذا علمت أن عدد طلاب الصف الثامن ٣٠٠ طالب، فإن زاوية القطاع التي تمثل هؤلاء الطلبة = ...٩٠...

٣) أكمل الجدول التالي ثم جد قيمة الانحراف المعياري

القيمة س	٢	١	٣	٦	Σ س = ...١٢...
س²	٤	١	٩	٣٦	Σ س² = ...٥٠...

الانحراف المعياري = ...التباين... = $\sqrt{\frac{\Sigma س^2}{ن} - (\frac{\Sigma س}{ن})^2}$ = $\frac{٥٠}{٤} - (٣)^2$ = $\frac{٥٠}{٤} - ٩$ = $\frac{٥٠ - ٣٦}{٤}$ = $\frac{١٤}{٤}$ = $\frac{٧}{٢}$

الانحراف المعياري = $\frac{٧}{٢}$

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

٢) إذا كانت زاوية القطاع الدائري الممثل لعدد طلبة كلية العلوم في إحدى الجامعات تساوي ٨٠° ، احسب عدد طلبة كلية العلوم إذا كان عدد طلبة الجامعة ٧٢٠٠ طالب وطالبة .

٣) احسب الانحراف المعياري والتباين للقيم التالية :

١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥

س	$\bar{س}$	س − $\bar{س}$	$(س - \bar{س})^2$
١	٣	−٢	٤
٢	٣	−١	١
٣	٣	٠	٠
٤	٣	١	١
٥	٣	٢	٤
المجموع			١٠

$س = \frac{مج س}{ن}$ = $\frac{١٥}{٥}$ = ٣

التباين = $\frac{مج (س - \bar{س})^2}{ن}$ = $\frac{١٠}{٥}$ = ٢

الانحراف المعياري = $\sqrt{٢}$

٤) الجدول التالي يبين عدد الأبناء الذكور لـ ٢٠ عائلة فلسطينية .

عدد الأطفال (س)	٠	١	٢	٣	٤	المجموع
عدد العائلات (ت)	٤	٢	٦	٦	٢	٢٠

أ) احسب الانحراف المعياري (σ) لعدد الذكور .

ب) احسب التباين ($σ^2$) لعدد الذكور .

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

نموذج اختبار

خبير نفسك ١

السؤال الأول: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخطأ:

١) ( ) عملية الطرح مغلقة على مجموعة الأعداد النسبية.

٢) ( ) الأعداد ٥ ، ٦ ، ٤ أعداد فيثاغورية.

٣) ( ) المقدار $س^{٢} - ٦س + ٩$ مربع كامل.

٤) ( ) المدى للقيم (٦ ، ٩ ، -٣ ، ١٠ ، صفر ، ٧) يساوي ١٠

٥) ( ) يتطابق المثلثان إذا كانت قياسات الزوايا المتناظرة متساوية في القياس

٦) ( ) $(٢١س^{٢} + ٤س) \div ٤س = ٢١س^{٢}$

٧) ( ) أحد القيم التقريبية للعدد $\sqrt{١٠}\sqrt{١٠}$ هي ٣,٢ .

٨) ( ) $\frac{٥}{٩} = ٠,\overline{٥}$

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) أحد الأعداد الآتية عدد غير نسبي

أ) $\sqrt{٥}$ ب) $١\frac{٢}{٩}$ ج) ٣,٠ د) $\frac{٧}{٩}$

٢) $\sqrt{٢} + \sqrt{٨} =$

أ) $\sqrt{١٠}$ ب) $٤\sqrt{٢}$ ج) $٢\sqrt{٢}$ د) $٣\sqrt{٢}$

٣) $س^{٢} - ٤٩ =$

أ) $(س+٧)(س+٧)$ ب) $س - ٧$ ج) $(س+٧)(س-٧)$ د) $(س-٧)^{٢}$

٤) النظير الضربي للعدد $\frac{-٤}{٥}$ هو

أ) $\frac{٥}{٤}$ ب) $\frac{-٤}{٥}$ ج) $\frac{٤}{٥}$ د) $\frac{-٥}{٤}$

مكتبة زهور الأقصى
قرطاسية - تصوير مستندات - هدايا وعطور - ألعاب
أبو عايش : 0592922263
عايش : 0599739185
رفح - الشابورة - شارع النخلة - بجوار مفترق الدخني باتجاه الجنوب

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثالث: أكمل الفراغ بما يناسب:

١) في العبارة التربيعية $٢س - ٥س^{٢} + ٤$ قيمة ب = ... أما الحد الثابت =.....

٢) $(٢س - ٥)^{٢}$ = ... _ ٢٠ س + ...

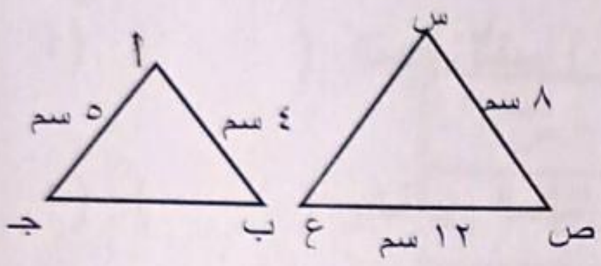
٣) زاوية القطاع الدائري = ... $\times ٣٦٠^{\circ}$

٤) $(س^{٢} + ٣س) + (١٠ - ٣س)$ = ...

٥) الترتيب التصاعدي للأعداد $\sqrt{\frac{٢٥}{٤}}$ ، $\sqrt[٣]{\frac{-٢٧}{٨}}$ ، ٠ ، $\frac{١}{٢}$ هو ....، ....، ....، ....

٦) من الشكل المجاور: "س ص ع ≈ " أ ب ج

فإن طول ب جـ = ...



السؤال الرابع: أجب حسب المطلوب:

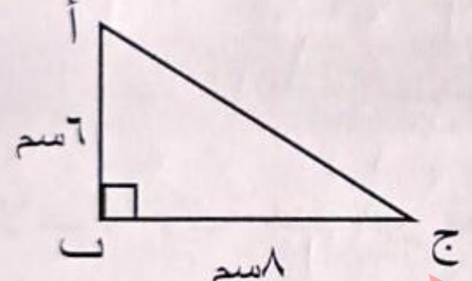
أ) حلل العبارة التربيعية: $س^{٢} - ٤س + ٣$

.....

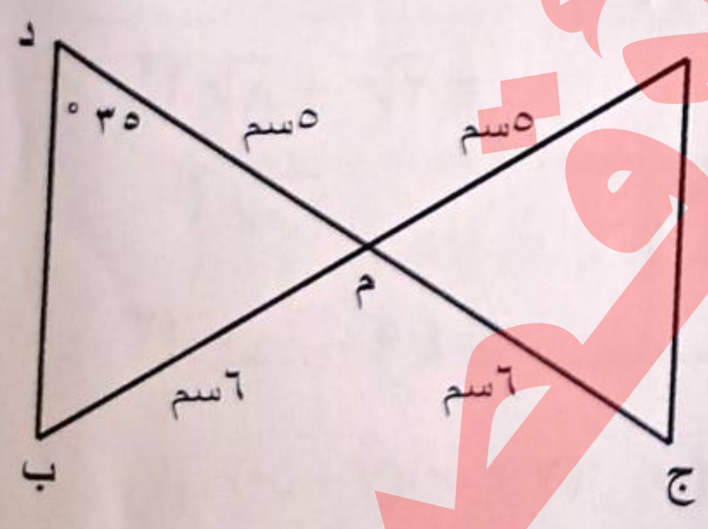
ب) **من الشكل المجاور:** جد طول أ ج

.....

.....



ج) في الشكل المجاور: Δ أ م ج ، Δ د م ب فيهما



- أم = ...=..... سم، م ج = ...= .....سم
- قياس زاوية أ م ج = قياس .....
- وينتج أن المثلثين ..... حسب الحالة (.... ، ..... ، .....)

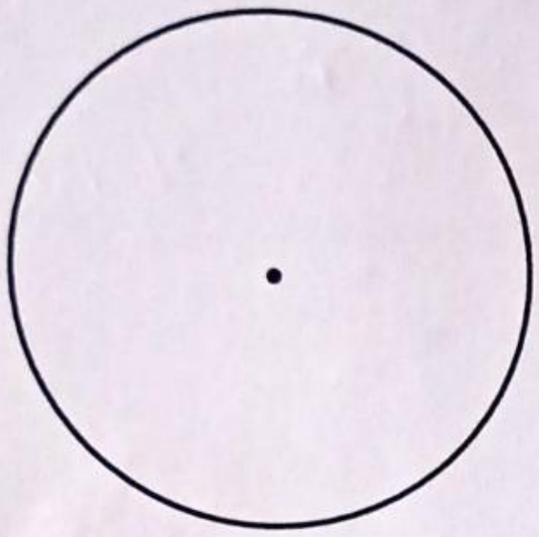
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185

د)الجدول الآتي يمثل الهوايات المختلفة لدى الطلاب في مدرسة ما .

الكلية	الرسم	التمثيل	الرياضة	المطالعة	الشعر
عدد الطلاب	٢٠٠	٥٠	٣٠٠	٨٠	٩٠

مثل البيانات السابقة بالقطاعات الدائرية



هـ)احسب الانحراف المعياري والتباين للقيم التالية :

١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩

س	$\overline{س}$	س − $\overline{س}$	$(س - \overline{س})^2$
المجموع			

تطلب من مكتبة زهور الأقصى/رفح 0599739185
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com