كراسة الحل الذكي

٧

الصف السابع

تطلب من مكتبة زهور الأقصى
0599739185

النماذج التدريبية لمدارس الوكالة

نسخة جريرة

في مادة:

الرياضيات

الفصل الدراسي الأول

الإجابات النموذجية

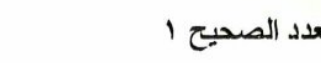
مكتبة زهور الأقصى

الوحدة الاولى : الاعداد الصحيحة

السؤال الأول: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

١. (✗) الأعداد ١ ، -١ ، $\frac{١}{٢}$ تسمى أعداد صحيحة.

٢. (✓) وفرت مريم سبعة دنانير من مصروفها الشهري تمثل بالعدد +٧

٣. (✓)  أ يمثل العدد الصحيح ١

٤. (✓) معكوس العدد ٩ هو العدد -٩

٥. (✓) العدد السابق للعدد - ٩ هو -١٠

٦. (✗) العدد -٧ أكبر من العدد صفر

٧. (✗) |-٥| = -|٥|

٨. (✗) |-٤| + |٤| = صفر ٤+٤ = ٨

٩. (✓) إذا كانت |أ| = ٥ فإن أ = ٥ أو -٥

١٠. (✗) |-٣| < ٣ =

١١. (✗) -٤ × -٥ = -٢٠ ٢٠

١٢. (✓) الصفر هو العدد المحايد في عملية جمع الأعداد الصحيحة

١٣. (✓) العدد -١٧ يقع بين العددين -١٩ ، ١٩

١٤. (✗) -٤ + -٥ = -٩ -٩

١٥. (✓) كل عدد صحيح أكبر من العدد الصحيح الذي يقع على يساره.

١٦. (✓) القيمة المطلقة لأي عدد صحيح لا يساوي الصفر تكون دائماً موجبة.

١٧. (✓) إذا كانت س = ٤ ، ص = -٢ فإن س + ٢ص = صفر

١٨. (✓) ناتج ضرب عدد صحيح موجب في عدد صحيح سالب يساوي عدداً صحيحاً سالباً.

١٩. (✗) معكوس العدد |-٨| هو ٨ -٨

٢٠. (✓) معكوس الصفر هو صفر

٢١. (✗) الأعداد -٢ ، -٣ ، -٤ مرتبة تصاعدياً. تنازلياً

٢٢. (✗) تتحقق خاصية التبديل على عمليتي طرح الأعداد الصحيحة وقسمتها.

٢٣. (✓) حاصل جمع العدد مع معكوسه يساوي صفر

فيس بوك ::: مكتبة زهور الأقصى

مكتبة زهور الأقصى 0597655719 جوال 08-2148922

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بما هو مناسب:

١) درجة غليان الماء مئة درجة مئوية ، تمثل بالعدد الصحيح +١٠٠

٢) يعبر عن خسارة أحمد مبلغ ستة و خمسين شيكلاً بالعدد الصحيح -٥٦

٣) معكوس العدد - (-٨) هو العدد ٨

٤) معكوس العدد س هو العدد -س

٥) أكبر عدد صحيح سالب هو -١

٦) أصغر عدد صحيح موجب هو ١

٧) عدد صحيح سالب × عدد صحيح سالب = عدد صحيح موجب.

٨) عند ضرب عددين لهما نفس الإشارة يكون الناتج عدداً موجباً

٩) العنصر المحايد في عملية ضرب الأعداد الصحيحة هو ١

١٠) العنصر المحايد في عملية جمع الأعداد الصحيحة هو صفر

١١) عدد صحيح سالب × عدد صحيح سالب = عدد صحيح موجب

١٢) تزداد قيمة الأعداد الصحيحة كلما انتقلنا على خط الأعداد من اليسار إلى اليمين

١٣) ٥ > -٥ (> ، < ، =)

١٤) -٣ + ٨ = ٥

١٥) المعكوس الجمعي للعدد -٥ هو ٥

١٦) تقل قيمة الأعداد كلما اتجهنا يساراً على خط الأعداد [إلى اليسار]

١٧) الوضع المعاكس ٤ درجات شمالاً هو ٤ درجات جنوباً

١٨) -٥ + -٤ = -٤ + -٥ (خاصية التبديل)

١٩) (٣ + -٢) + ٧ = ٣ + (-٢ + ٧) (خاصية التجميع)

٢٠) -٦ × ١ = -٦ (خاصية المحايد الضربي)

٢١) -١٨ + ١٨ = صفر (خاصية المظير الجمعي)

٢٢) -٦ × صفر = صفر (خاصية الضرب بالعدد صفر)

٢٣) ٦ × -٧ = -٧ × ٦ (خاصية التبديل)

٢٤) ٨ × (-١٠ × -٢) = (٨ × -١٠) × -٢ (خاصية التجميع)

فيس بوك :: مكتبة زهور الأقصى
مكتبة زهور الأقصى
مكتبة زهور الأقصى 08-2148922 جوال 059705775

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

فيس بوك مكتبة زهور الأقصى

٢٥) |-٢| = ..٢.. ، |٩| = ..٩..

٢٦) معكوس العدد - |-٩| = ..٩..

٢٧) إذا كانت -٣س = -٦ ، فإن س = ..٢..

٢٨) إذا كانت |س| = ٨ فإن س = ..٨.. أو -..٨..

-٥+٣ = -٢
-٥-٣ = -٨

٢٩) العددان الصحيحان اللذان يبعدان ٣ وحدات عن العدد -٥ هما ..-٢.. و ..-٨..

٣٠) العددان الصحيحان اللذان يبعدان ٣ وحدات عن الصفر هما .....٣..... و.....-٣.....

٣١) المعكوس الجمعي للعدد |-٦| هو ..-٦..

٣٢) |..١٥..| = ١٥ ، -١٥ = ١٥

٣٣) صفر ÷ (-٣) = صفر

٣٤) المعكوس الجمعي للعدد |٥ × -٢| هو .....-١٠.....

|-١٠| = ١٠

٣٥) إذا كانت |س| + ٣ = ٧ ، فإن س = ..٤.. أو -..٤..

٣٦) إذا كانت ٥ س = ١٥ ، ص = -١ فإن س + ص = ..٢.....

س = ١٥ ÷ ٥
س = ٣

السؤال الثاني: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة

١) العدد المحايد في عملية جمع الأعداد الصحيحة هو (١ ، -١ ، [صفر] ، ٢)

٢) أ + ب = ب + أ الخاصية تسمى ([التبديل] ، الانغلاق ، التجميع ، التوزيع)

٣) النظير الجمعي للعدد -٥ × ١ هو (-٥ ، [٥] ، ١ ، -١)

٤) -٧٥ + ... = صفر (١ ، صفر ، [٧٥] ، -١)

٥) -١٩ < ..... (صفر ، -٩ ، [-٢٠] ، ١)

٦) المعكوس الجمعي للعدد -٥ × -٢ = (١٠ ، ٥ ، [-١٠] ، ٧)

١٠

٧) صفر - ٩ = ، + -٩ = (صفر ، [-٩] ، ٩ ، ٩٠)

٨) المعكوس الجمعي للعدد |١ × -٤| هو ([-٤] ، -٣ ، ٣ ، ٤)

٩) إذا كانت س = ٢ ، ص = -٣ فإن س × ص تساوي (٢ ، -٣ ، [-٦] ، ٦)

١٠) إذا كانت أ = ٥ ، ب = -١٥ ، فإن ب ÷ أ = (٥ ، [-٣] ، ٣ ، -١٥)

١١) إذا كانت س = -١ ، ص = -٢ فإن الناتج الذي يمثل قيمة سالبة هو

([س + ص] ، س - ص ، س × ص ، س ÷ ص)

-١ + -٢ = -٣ ، -١ - -٢ = ١ ، -١ × -٢ = ٢ ، -١ ÷ -٢ = ١/٢

مكتبة زهور الأقصى
0597645719 جوال 08-2148922 تلفون
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٢) قيمة المقدار | -٤ | + | ٢ | = ٤+٢ = ٦ (-٢ ، [٦] ، ٢ ، -٦)

١٣) قيمة س في المقدار ٢ × ٥٦ = (٢ × -٧) × س هي (٥٦ ، ٨ ، ٧ ، [-٨])
-٧ × -٨ = ٥٦

١٤) إذا كان ٢ + س = -٣ ، فإن قيمة س (١ ، [-٥] ، ٣ ، -١)
-٣ -٢ = -٥

١٥) إذا كانت ٥س = ١٠ ، ص = -٢ فإن س + ص = ... ([صفر] ، -٤ ، ٤ ، ٨)
(٥) ÷ ١٠
٢ + -٢

١٦) المعكوس الجمعي للعدد | ٧ | هو (٧ ، [-٧] ، | ٧ | ، | -٧ |)

١٧) عدد صحيح يقع بين -٤ ، ٦ هو (-٥ ، ٧ ، ٦ ، [-٣])

١٨) أكبر عدد صحيح سالب هو (١ ، ٠ ، [-١] ، -١٠٠)

١٩) -٩ + ٦ = (١٥ ، ٣ ، -١٥ ، [-٣])

٢٠) المعكوس الجمعي للعدد | -١٣ | هو (| -١٣ | ، | ١٣ | ، [-١٣] ، ١٣)

٢١) (-٢٤ ÷ -٣) + ٢ = ٢+٨ (٦ ، -١٠ ، -٦ ، [١٠])

٢٢) معكوس (-٤ × ٢) هو (٤ ، -٤ ، -٨ ، [٨])

٢٣) إذا كانت أ = ٧ ، ب = -٣ فإن قيمة أ - ب هي (٤ ، -٤ ، [١٠] ، -١٠)
٧ - -٣ = ٧ + ٣

السؤال الرابع: جد ناتج ما يلي:

❖ ٥ + -٧ = ... -٢

❖ -٦ - ٨ = ... ١٤

❖ ٢ × -٧ = ... -١٤

❖ -٨ × -٥ = ... ٤٠

❖ ٢ × | ٨ | - | -٩ | = ... ١٦-٩ = ٧

❖ -٦ × ٤ = ... -٢٤

❖ -١١ - ٣ = ... -١٤

❖ -٢ - (-٧) = ... ٥ ..... -٢+٧

❖ - | ٣-٥ | = ... -٢

❖ | -٩ | + | ٥ | = ... ٩+٥ = ١٤

❖ ٨ × (-٢ + ٢) = ... صفر ٨ = صفر

❖ ٩ × (-٢) = ... ٩×٢ = ١٨

مكتبة زهور الأقصى
فيس بوك مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مكتبة فيس بوك زهور الأقصى

❖ ٣٥ ÷ ٥- = ٧- .....

❖ ٢١- ÷ | ٦-٩ | = ... ٣ ÷ ٢١ = ٧- .....

❖ ٧- × (٥- + ٤) = ... ٧- × ١- = ٧ .....

❖ ٨ + (٧- ١١) = ... ٨ + ٤- = ٤ .....

❖ ٣٦- ÷ | ٩- | = ... ٣٦- ÷ ٩ = ٤- .....

❖ ٣- + ٥ × ٨- = ... ٣٢- + ٤٠- = ٤٣- .....

❖ ١٢- ÷ (٢- × ٣-) = ... ١٢- ÷ ٦ = ٢- .....

❖ ٣١ × ٢ + ٦ × ٥- = ... ٦٢ + ٢٠- = ٢٢ .....

❖ ٢ × ٧ + ٥ × ٢- = ... ١٤ + ١٠- = ٤ .....

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:-

١) إذا كانت أ = ٤- ، ب = ٩ ، ج = صفر ، جد قيمة المقدار ب - ٢أ + ٧ج

٩ - (٢ × ٤-) + (٧ × صفر) = ٩ + ٨ + صفر = ١٧ .....

٢) إذا كانت أ = ٢ ، ب = ٥- ، ج = ١١- ، احسب قيمة (ب + ج) ÷ أ

(٥- + ١١-) ÷ ٢ = ١٦- ÷ ٢ = ٨- .....

٣) إذا كانت أ = ٣ ، ب = ١٢- جد القيمة العددية للمقادير التالية:

أ + ب = ٣ + ١٢- = ٩- ..... ب ÷ أ = ١٢- ÷ ٣ = ٤- .....

٤) إذا كانت س = ٣ ، ص = ٢- ، ع = ٥ ، احسب قيمة س + ٢ص - ٣ع .

٣ + (٢ × ٢-) - (٥ × ٣) = ٣ + ٤- - ١٥ = ١- + ١٥- = ١٦- .....

٥) إذا كانت س= ٢ ، ص= ١- وكانت ٢س - ٣ص + ع = ٩ ، فما قيمة ع ؟

(٢ × ٢) - (١- × ٣) + ع = ٩ ..... ٧ + ع = ٩

٤ - ٣- + ع = ٩ ..... ع = ٩ - ٧ = ٢

٦) إذا كان العدد س هو المعكوس الجمعي للعدد ٣ص وكانت ص = ٢- احسب قيمة س

٣ ص = ٣ × ٢- = ٦- .....

س + ٦- = صفر ..... العدد + معكوسه = صفر

س = ٦

مكتبة زهور الأقصى
0599055719 / 08-2148922

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مكتبة فيس بوك زهور الأقصى

السؤال السادس: أ) ضع إشارة (> أو < أو =) لتصبح العبارة صحيحة:-

$\|-٢٨\|$	=	-٤×-٧
$\|-٢+٧\|$ ، ٥	>	$\|-٢\| + \|٧\|$ ، $٢+٧=٩$

ب) رتب الأعداد تنازليا:

أ) ١٤ ، صفر ، $|-١٥|$ ، -١٤ ، -٢٠

١٥ ، ١٤ ، صفر ، -١٤ ، -٢٠

ب) صفر ، -٥ ، $|-٩|$ ، ٤

-١ ، ٩ ، ٤ ، صفر ، -٥

ج) رتب تصاعديا

أ) ٤٢ ، صفر ، -٣٤ ، $|-٨|$ ، -٢١

-٣٤ ، -٢١ ، صفر ، $|-٨|$ ، ٤٢

ب) ٦ ، -٣ ، $|-١٥|$ ، صفر

-٣ ، صفر ، ٦ ، $|-١٥|$

السؤال السابع : أ) أجب عن الأسئلة التالية:-

١) اكتب جميع الأعداد الصحيحة السالبة الأكبر من -٤ ..... -٣ ، -٢ ، -١

٢) اكتب جميع الأعداد الصحيحة التي تبعد ٥ وحدات عن الصفر ..... -٥ ، ٥

٣) عددان صحيحان مجموعهما -٦ فإذا كان العدد الأول ٥، ما العدد الثاني؟ ..... -١١

$٥ + س = -٦$

$س = -٦ - ٥ = -١١$

ب) جد ناتج ما يلي مستخدماً خصائص العمليات على الأعداد الصحيحة:-

$١٥٨ \times ٩٨ + ١٥٨ \times ٢ = (٩٨+٢) \times ١٥٨ = ١٠٠ \times ١٥٨ = ١٥٨٠٠$

$٩٣ \times ٥ + ٧ \times ٥ = (٩٣+٧) \times ٥ = ١٠٠ \times ٥ = ٥٠٠$

$٣٥ \times ٣٢ + ٣٥ \times -٦٩ = ٣٥ \times (٣٢-٦٩) = ٣٥ \times -٣٧ = -١٢٩٥$

$١٢ \times ١٤ - ١٤ \times ١٢ = ١٢ \times (١٤-١٤) = ١٢ \times$ صفر $=$ صفر

$١٧ \times ٣١٢ - ٣١٢ \times ٧ = ٣١٢ \times (١٧-٧) = ٣١٢ \times ١٠ = ٣١٢٠$

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

فيس بوك
مكتبة زهور الأقصى

السؤال السابع: جد الناتج باستخدام خط الأعداد:

أ- $٤ + (-٢) = ؟$

ب- $٤ - ٥ = ٤ + (-٥) = -١$

تفوق:

١. ثلاثة أعداد صحيحة متتالية أصغرها ٣ ن - ٤ فما هو مجموعها ؟

٣ن - ٤ ، ٣ن - ٣ ، ٣ن - ٢

المجموع ٩ن - ٩

٢. ما العدد الصحيح الذي إذا ضرب في النظير الجمعي للعدد ٦ ثم قسم ناتج الضرب على ٣ كان الناتج مساويا ٣٦ ؟

العدد س ، النظير الجمعي للعدد ٦ هو -٦ ، $\frac{-٦ س}{٣} = ٣٦$

$-٢ س = ٣٦$ ، $س = -١٨$

٣. ناتج قسمة مجموع عددين صحيحين متتاليين على -٥ يساوي ٥ ، فما هما العددان ؟

العدد الأول س ، العدد الثاني س + ١ ، المجموع ٢س + ١

$\frac{٢س + ١}{-٥} = ٥$ ، $٢س + ١ = -٢٥$ ، $٢س = -٢٦$ ، $س = -١٣$

٤. إذا كان العدد ٢ ل + ٤ هو المعكوس الجمعي للعدد ل - ١٩ فما قيمة ل ؟

العدد + معكوسه الجمعي صفر ، $٢ل + ٤ + ل - ١٩ = صفر$

$٣ل - ١٥ = صفر$

$٣ل = ١٥$

$ل = ٥$

مكتبة زهور الأقصى
059705719 , 08-2148722

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٧. إذا كانت أ (٤، -٧) ، ب (-٢، ٣) . فإن Δ س = -٦ Δ ص = ١٠

١٨. إذا كانت (١، ٣) صورة للنقطة (-١، ٣) فإن محور الانعكاس هو الصادات

١٩. صورة النقطة (-١، ٤) تحت تأثير الانعكاس في السينات ثم انسحاب ٣ وحدات يساراً هي (-٤، -٤)

٢٠. النقطة (٣، ٢) تقع في الربع الأول في المستوى الديكارتي.

٢١. النقطة (-٥، ٧) تقع في الربع الثاني في المستوى الديكارتي.

٢٢. النقطة (٧، -٣) تقع في الربع الرابع في المستوى الديكارتي.

٢٣. النقطة (-١، -٥) تقع في الربع الثالث في المستوى الديكارتي.

٢٤. صورة النقطة (٢، ٣) تحت تأثير الانعكاس في محور السينات هي النقطة (٢، -٣) أما صورة النقطة (-٣، ٢) تحت تأثير الانعكاس في محور الصادات هي النقطة (٣، ٢).

٢٥. صورة النقطة (١، -٣) بالانسحاب ٥ وحدات إلى الأعلى ثم انعكاس في محور السينات هي النقطة (١، ٢).

٢٦. صورة النقطة (-٢، -١) بالانسحاب ٤ وحدات إلى اليمين هي النقطة (٢، -١).

٢٧. النقطة (٧ ، -٤) هي صورة النقطة (٧ ، ٤) تحت تأثير انعكاس في محور السينات

٢٨. حجم متوازي المستطيلات = مساحة القاعدة × الارتفاع

٢٩. مكعب طول حرفه ٥سم فإن حجمه = ١٢٥ سم٣.

٣٠. يسمى الهرم الرباعي منتظما إذا كانت قاعدته مربع

٣١. عدد حوافّ الهرم الرباعي القائم ٨

٣٢. عدد رؤوس الهرم الرباعي ٥ ، عدد رؤوس القاعدة = ٤

٣٣. حجم الهرم الرباعي القائم المنتظم = $\frac{1}{3}$ حجم المكعب الذي له نفس القاعدة والارتفاع.

٣٤. وحدة قياس الحجم هي الوحدات المكعبة

٣٥. متوازي مستطيلات مساحة قاعدته ٢٥ سم٢ وارتفاعه ٧ سم فإن حجمه يساوي ٢٥ × ٧ = ١٧٥ سم٣

٣٦. متوازي مستطيلات حجمه ١٦٠م٣ و ارتفاعه ١٠ م فإن مساحة قاعدته $\frac{١٦٠}{١٠}$ = ١٦ سم٢

٣٧. متوازي مستطيلات حجمه ٣٢٠ م٣ و مساحة قاعدته ١٦ م٢ فإن ارتفاعه $\frac{٣٢٠}{١٦}$ = ٢٠ سم

٣٨. مكعب طول حرفه ٠,٤ م فإن حجمه ٠,٤ × ٠,٤ × ٠,٤ م٣ = $\frac{٦٤}{١٠٠٠}$ = ٠,٠٦٤

مكتبة زهور الأقصى

فيس بوك مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مكتبة زهور الأقصى
059-7065719 - 08-2148922

٣٩. الهرم.....هو مجسم قاعدته شكل رباعي و جوانبه مثلثات.

٤٠. الأوجه الجانبية للهرم .....مثلثات.....

٤١. المساحة الجانبية للهرم الرباعي القائم = ...٤..... × .....مساحة وجه جانبي

٤٢. المساحة الكلية للهرم الرباعي القائم = ...مساحة جانبية+ .....مساحة القاعدة

٤٣. المساحة الكلية للهرم – المساحة الجانبية للهرم = ...مساحة القاعدة

٤٤. المساحة الكلية للهرم – مساحة القاعدة = ...المساحة الجانبية

٤٥. حجم الهرم = $\frac{١}{٣}$ × .....مساحة القاعدة× الارتفاع العمودي

٤٦. هرم رباعي قائم منتظم مساحة قاعدته ٦ سم^{٢} وارتفاعه ٥سم فإن حجمه = ...$\frac{١}{٣}$ × ٦ × ٥ = ١٠ سم^{٣}

٤٧. مكعب طول حرفه ٣ سم فإن حجمه = ...٢٧..... سم^{٣} ٣×٣×٣ = ٢٧

٤٨. حجم متوازي المستطيلات = ...مساحة القاعدة.....×الارتفاع =
الطول × العرض × الارتفاع

السؤال الثالث: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة:

١- النقطة (-٢ ، ٥) تقع في الربع ----------:

أ) الأول ب) الثاني ج) الثالث د) الرابع

٢- صورة النقطة (٥، ٦) تحت تأثير الانعكاس في محور السينات هي ----------:

أ) (٥ ، ٦) ب) (-٥ ، ٦) ج) (٥ ، -٦) د) (-٥ ، -٦)

٣- صورة النقطة (-٤، ٧) تحت تأثير الانعكاس في محور الصادات هي ----------:

أ) (-٤ ، ٧) ب) (٤ ، -٧) ج) (-٤ ، -٧) د) (٤ ، ٧)

٤- صورة النقطة (٤، ٨) تحت تأثير انسحاب ٤ وحدات إلى اليسار هي النقطة ----------:

أ) (٤ ، ٤) ب) (٨ ، ٨) ج) (٠ ، ٨) د) (٤ ، ١٢)

٥- صورة النقطة (-٢، ١) تحت تأثير الانسحاب ٣ وحدات إلى أعلى هي ----------:

أ) (-٢ ، ٤) ب) (-٢ ، -٢) ج) (-١ ، ٤) د) (-٥ ، ١)

٦- قيمة Δ س لزوج النقاط (٥ ، -١١) ، (-٥ ، ٣) هي:

أ) صفر ب) -١٠ ج) ١٠ د) -٥

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

فيس بوك :: مكتبة زهور الأقصى

الوحدة الثانية : الهندسة والقياس

السؤال الأول: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) امام العبارة الخطأ:

١. (✓) جميع النقاط الواقعة على محور الصادات يكون الإحداثي السيني لها صفر .

٢. (✗) (٣، ٢) = (٢، ٣)

٣. (✗) الإحداثي السيني للنقطة (٥ ، -٢) هو -٢ ٥

٤. (✓) النقطة (٣، -٢) تقع في الربع الرابع في المستوى الديكارتي.

٥. (✓) النقطة (٣، ٥) تقع في الربع الأول في المستوى الديكارتي.

٦. (✗) النقطة (-٣، ٤) تقع في الربع الثالث في المستوى الديكارتي. الثاني

٧. (✗) النقطة (-٥، -٣) تقع في الربع الرابع في المستوى الديكارتي. الثالث

٨. (✓) النقطة (٣، صفر) تقع على محور السينات.

٩. (✗) صورة النقطة (س، ص) تحت تأثير الانعكاس في محور السينات هي النقطة (-س، ص) الصادات

١٠. (✓) صورة النقطة (-٣، ٢) تحت تأثير الانعكاس في محور الصادات هي (٣، ٢)

١١. (✓) صورة النقطة (-٢، ٣) بانسحاب مقداره ٤ وحدات إلى اليمين هي (٢، ٣) +٤

١٢. (✗) صورة النقطة (-٥، ٢) بانسحاب مقداره ٣ وحدات إلى الأسفل هي (-٥، ١). (-٥، -١) (-٥، ٢-٣)

١٣. (✓) حجم متوازي مستطيلات أبعاده ٢سم، ٣سم، ٥سم هو ٣٠سم٣

١٤. (✗) حجم متوازي المستطيلات يساوي محيط القاعدة × الارتفاع. مساحة القاعدة × الارتفاع

١٥. (✗) الوجه الجانبي للهرم الرباعي القائم المنتظم هو مربع. مثلث متساوي الساقين

١٦. (✓) وحدة قياس الحجم هي الوحدة المكعبة.

١٧. (✓) هرم رباعي قائم منتظم مساحة قاعدته ٣٠سم٢ وارتفاعه ٥سم فإن حجمه يساوي ٥٠سم٣. $\frac{1}{3} \times ٣٠ \times ٥ = ٥٠$

١٨. (✗) إذا كانت أ (٢ ، ٥) و ب (٣ ، -٢) فإن Δ س للنقطتين أ ، ب تساوي -١

٣ - ٢ = ١

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٩. (X) قيمة Δ ص للنقطتين (٥ ، -٤) ، (٣ ، - ٤) هو ٢ - ٤ - ٤ = صفر

٢٠. (✓) الوجه الجانبي للهرم الرباعي المنتظم القائم هو مثلث متساوي الساقين.

٢١. (✓) الانسحاب لنقطة هو تحريك تلك النقطة في اتجاه معين و مسافة معينة.

٢٢. (✓) إذا كانت قاعدة الهرم الرباعي مربعاً كان الهرم رباعياً منتظماً.

٢٣. (✓) الأوجه الجانبية للهرم الرباعي القائم المنتظم مثلثات متطابقة.

٢٤. (✓) المساحة الكلية للهرم الرباعي = المساحة الجانبية + مساحة القاعدة.

مكتبة زهور الأقصى
0597055719 / جوال 08-2148922 هاتف

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بما هو مناسب:-

١. النقطة (٣، -٥) تتحرك من نقطة الأصل ٣ خطوات إلى اليمين، ثم ..٥.. خطوات إلى ..الأسفل..

٢. النقطة (٠، -٧) تقع على محور ..الصادات..

٣. يُعبَّر عن أي نقطة في المستوى الديكارتي بالزوج المرتب (س ، ص) وتسمى س الإحداثي ..السيني.. للنقطة و ص الإحداثي ..الصادات..

٤. نقطة الأصل هي .....(٠،٠)..... ٥. الإحداثي السيني للنقطة (-١، ٣) هو .....-١.....

٦. الإحداثي الصادي للنقطة (-٥، ٢) هو .....٢.....

٧. النقطة التي يكون فيها الإحداثي الصادي -٢ و الإحداثي السيني ٧ هي .....(٧، -٢)..... ٨. في الربع الثاني يكون الإحداثي السيني.....سالب.....، و الإحداثي الصادي موجباً.

٩. جميع النقاط الواقعة على محور الصادات إحداثيها السيني = ...صفر..... ١٠. جميع النقاط الواقعة على محور السينات إحداثيها الصادي = ...صفر.....

١١. الزوج المرتب الذي يمثل نقطة تقع على محور السينات هو .....(س، ٠)..... ١٢. الزوج المرتب الذي يمثل نقطة تقع على محور الصادات هو .....(٠، ص)..... ١٣. ..الانسحاب..... هو تحريك النقطة في اتجاه معين و مسافة معينة.

١٤. .....Δ س..... = س٢ - س١

١٥. صورة النقطة (٢ ، - ١) تحت تأثير انعكاس في محور السينات هي النقطة .....(١، ٢)..... ١٦. النقطة (٤، ٥) عند الانسحاب وحدتين إلى اليسار تصبح .....(٢، ٥)..... ١٧. النقطة (٣، ٥) عند الانسحاب وحدتين إلى اليسار تصبح .....(١، ٥)..... ١٨. النقطة (٣، ٥) عند الانسحاب وحدتين إلى اليمين تصبح .....(٥، ٥)..... ١٩. النقطة (٣، ٥) عند الانسحاب وحدتين إلى اليمين تصبح .....(٥، ٥)..... ٢٠. النقطة (٣، ٥) عند الانسحاب وحدتين إلى اليمين تصبح .....(٥، ٥).....

٦- قيمة Δ س في لزوج النقاط (٣ ، -٢) ، (٣ ، ٤) هي:

أ) ٦ ب) ٢ ج) صفر د) -٦

٧- قيمة Δ ص في لزوج النقاط (٤ ، -٦) ، (-٣ ، -٤) هي:

أ) -٦ ب) -٤ ج) ٢ د) -٢

٨- يسمى الهرم الرباعي هرماً قائماً منتظماً إذا كان:

أ) قاعدته مربع ب) العمود النازل من قمة الهرم يمر بمركز القاعدة.

ج) أ ، ب معاً د) ليس مما ذكر.

٩- المساحة الجانبية للهرم الرباعي القائم=

أ) ٢ × مساحة أحد المثلثات الجانبية ب) ٣ × مساحة أحد المثلثات الجانبية

ج) ٤ × مساحة أحد المثلثات الجانبية د) ٥ × مساحة أحد المثلثات الجانبية

١٠- حجم الهرم الرباعي =

أ) مساحة القاعدة × الارتفاع العمودي ب) $\frac{١}{٢}$ مساحة القاعدة × الارتفاع العمودي

ج) $\frac{١}{٣}$ مساحة القاعدة × الارتفاع العمودي د) $\frac{١}{٣}$ مساحة القاعدة × الارتفاع الجانبي

١١- وحدة قياس الحجم:

أ) الوحدة الطولية ب) الوحدة المربعة ج) الوحدة المكعبة د) ليس مما ذكر

١٢- حجم متوازي مستطيلات أبعاده ٥سم، ٤سم، ٣سم=

أ) ٣٠سم٣ ب) ٢٠سم٣ ج) ١٢سم٣ د) ٦٠سم٣

١٣- الهرم الرباعي المنتظم تكون قاعدته على شكل :

أ) شكل رباعي ب) مربع ج) معين د) مستطيل

١٤- هرم رباعي قائم منتظم طول ضلع قاعدته ١٠ سم ، وارتفاعه ١٨ سم يكون حجمه .....

أ) ١٨٠٠ سم٣ ب) ١٨٠ سم٣ ج) ٦٠ سم٣ د) ٦٠٠سم٣

١٥- هرم رباعي قائم منتظم مساحة المثلث الجانبي فيه ٤ سم٢ فإن مساحته الجانبية .....

أ) ١٦ سم٢ ب) ١٢ سم٢ ج) ٤ سم٢ د) ٢٠ سم٢

١٦- مكعب طول حرفه ل يكون حجمه = ...

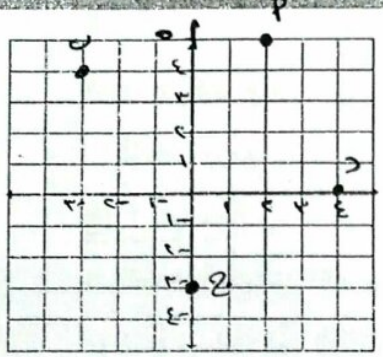
أ) ٣ل ب) ٤ل ج) ل٢ د) ل٣

مكتبة زهور الأقصى
فيس بوك مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١٧- عدد رؤوس الهرم الرباعي = ...

أ) ٤ ب) ٥ ج) ٣ د) ٨

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:-



١- مثل النقاط التالية على المستوى الديكارتي:

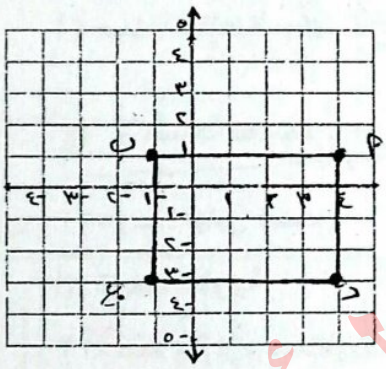
P (٢ ، ٥)

ب (-٣ ، ٤)

ج (صفر ، -٣)

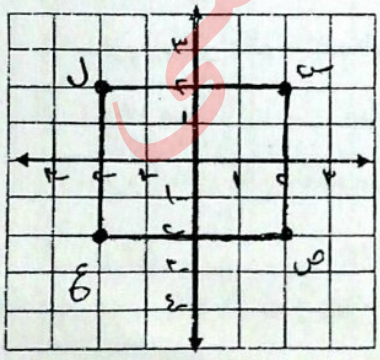
د (٤ ، صفر)

٢- مثل النقاط أ (٤ ، ١) ، ب (-١ ، ١) ، ج (-١ ، -٣) في المستوى الديكارتي ثم جد إحداثيات النقطة د بحيث يكون الشكل أ ب ج د مستطيلاً



د (٤ ، -٣)

٣ - مثّل النقاط س (٢ ، ٢) ، ص (٢ ، -٢) ، ع (-٢ ، -٢).



- حدد النقطة ل بحيث يكون الشكل س ص ع ل مربعاً.

ل (-٢ ، ٢)

مكتبة زهور الأقصى
فيس بوك ... مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مكتبة زهور الأقصى
0599045719 / 08-2148122

٤ - أكمل الجدول الآتي:

النقطة	انعكاس في محور السينات	انعكاس في محور الصادات
(٥ ، -١)	(١ ، ٥)	(-١ ، -٥)
(٢ ، صفر)	(٢ ، صفر)	(-٢ ، صفر)
(٢ ، ٦)	(٢ ، -٣)	(-٢ ، -٦)
(-٤ ، ٥)	(-٤ ، -٥)	(٤ ، ٥)

٥ - جد Δ س ، Δ ص لكل زوج من أزواج النقاط الآتية:

أ (-٤ ، ٢) ، ب (٤ ، -١) Δ س = ٤ - -٤ = ٨ Δ ص = -١ - ٢ = -٣

هـ (٢ ، -٧) ، و (٢ ، -٥) Δ س = ٢ - ٢ = صفر Δ ص = -٥ - -٧ = ٢

٦ - إذا كانت Δ س = ٤ ، Δ ص = -٢ للنقطتين أ ، ب وكانت النقطة أ (-٢ ، ١) فما إحداثيات النقطة ب

ب (-٢ + ٤ ، ١ + -٢) = (٢ ، -١)

٦ - متوازي مستطيلات قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ٥سم وارتفاعه ٦سم، جد حجمه.

حجم متوازي مستطيلات = $\frac{1}{3}$ × (٥ × ٥) × ٦ = ٥٠ سم^{٢}

٧-حجم المكعب = طول الحرف × طول الحرف × طول الحرف

٨ - مكعب طول حرفه ٦سم، جد حجم المكعب = ٦ × ٦ × ٦ = ٢١٦ سم^{٢}

١٠ - هرم رباعي قائم منتظم طول ضلع قاعدته ٤سم، وارتفاعه الجانبي ٥سم. احسب:

١١ - المساحة الجانبية للهرم: $\frac{1}{2}$ × ٤ × ٥ × ٤ = ٤٠ سم^{٢}

١٢ - المساحة الكلية للهرم: ٤٠ + (٥ × ٥) = ٦٥ سم^{٢}

١٣ - هرم رباعي قائم منتظم طول ضلع قاعدته ٥سم وارتفاعه ١٢ سم ، احسب حجمه

حجم الهرم = $\frac{1}{3}$ × ٥ × ٥ × ١٢ = ١٠٠ سم^{٢}

فيس بوك مكتبة زهور الأقصى
مادة مراجعة / رياضيات / س ١٥
مادة مراجعة / رياضيات / س ١٥
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

فيس بوك ::: مكتبة زهور الأقصى

١٥- جد ارتفاع الهرم الرباعي القائم المنتظم الذي طول ضلع قاعدته ٦سم وحجمه ٩٦سم٣.

حجم الهرم = $\frac{1}{3}$ × مساحة القاعدة × الارتفاع

$96 = \frac{1}{3} \times 6 \times 6 \times ع$

$96 = 12 \times ع$

$ع = \frac{96}{12} = 8$ سم

١٦- هرم رباعي منتظم طول ضلع قاعدته ١٢ م و مساحته الجانبية ٤٨م٢ احسب ارتفاعه الجانبي.

المساحة الجانبية = $\frac{1}{2}$ × محيط القاعدة × الارتفاع الجانبي

$48 = \frac{1}{2} \times 48 \times$ الارتفاع الجانبي

$48 = 24 \times$ الارتفاع الجانبي

الارتفاع الجانبي $= 48 \div 24 = 2$ سم

١٧- هرم رباعي قائم طول ضلع قاعدته ٤سم و مساحته الكلية ٥٦ سم٢ احسب ارتفاعه الجانبي.

المساحة الجانبية = $56 - (4 \times 4) = 40$ سم٢

المساحة الجانبية = $\frac{1}{2} \times 16 \times ع = 40$

$8ع = 40 \Leftarrow ع = \frac{40}{8} = 5$ سم

١٨- متوازي مستطيلات من الشمع أبعاده (١٠ سم ، ٥ سم ، ١٠ سم) تريد سعاد إذابته وإعادة تشكيله إلى هرم رباعي قائم منتظم ارتفاعه ١٥ سم. احسب طول قاعدة الهرم.

حجم المتوازي = $10 \times 5 \times 10 = 500$ سم٣

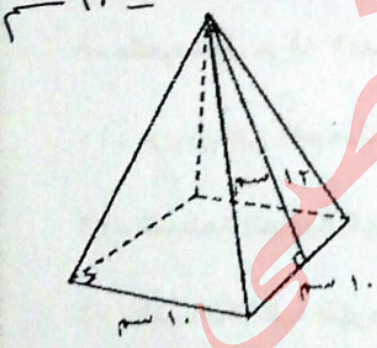
حجم الهرم = $\frac{1}{3}$ × مساحة القاعدة × الارتفاع

$500 = 5 \times$ مساحة القاعدة

مساحة القاعدة = $500 \div 5 = 100$ سم٢

طول ضلع القاعدة = $\sqrt{100} = 10$ سم

١٩- من الشكل المجاور احسب المساحة الجانبية لهذا الهرم.



المساحة الجانبية = $\frac{1}{2} \times 4 \times 10 \times 12 = 240$ سم٢

$= 4 \times \frac{1}{2}$ × ضلع القاعدة × ارتفاع المثلث

مكتبة زهور الأقصى 08-2148922

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تفوق : أكمل الفراغ

١. إذا كانت نقطة الأصل هي صورة النقطة (٠ ، -٣) فإن Δ ص = ... = ... = ٣

ب (٠ ، ٧٠) ج (٠ ، -٣)

٢. متوازي مستطيلات وهرم رباعي قائم لهما نفس القاعدة و نفس الحجم ، فإن النسبة بين ارتفاع متوازي المستطيلات إلى ارتفاع الهرم الرباعي القائم = ... ١ : ٣ .....

٣. قطعة معدنية على شكل مكعب طول حرفه ٢٠ سم ، صهرت وحولت إلى متوازي مستطيلات مساحة قاعدته ٢٠٠ سم^{٢} فإن ارتفاعه = ... ٤٠ .....سم

حجم المكعب = ٢٠ × ٢٠ × ٢٠ = ٨٠٠٠ سم^{٣}

حجم متوازي = مساحة القاعدة × الارتفاع

٨٠٠٠ = ٢٠٠ × ع

ع = ٨٠٠٠ / ٢٠٠ = ٤٠

٤. خزان على شكل متوازي مستطيلات طوله ١٠ م و عرضه ٨ م و ارتفاعه ٢٠ م ، صب فيه الماء إلى ارتفاع ١٥ م . احسب حجم الماء اللازم لملء ما تبقى من الخزان حتى حافته باللترات؟

حجم متوازي المستطيلات = ١٠ × ٨ × ٢٠ = ١٦٠٠ م^{٣}

حجم الماء في متوازي الخزان = ١٠ × ٨ × ١٥ = ١٢٠٠ م^{٣}

حجم الماء المتبقي = ١٦٠٠ - ١٢٠٠ = ٤٠٠ م^{٣}

مكتبة زهور الأقصى
059-955719 / جوال 08-2148922
فيس بوك :: مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الثالثة (التناسب)

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١. (✗) تقاس النسبة بين مساحتي مربعين بالوحدات المربعة .

٢. (✓) الوسطان في التناسب ٤ : ٦ = ٦ : ٩ هما ٦ ، ٦

٣. (✗) النسبتان $\frac{أ}{٢}$ ، $\frac{١}{٢}$ تكونان تناسباً عندما أ = ٢

٤. (✓) إذا كانت $\frac{أ}{ب}$ = ث (مقدار ثابت)، فإن أ، ب متناسبان طردياً.

٥. (✓) الأعداد ١ ، ٣ ، ٥ ، ١٥ متناسبة بهذا الترتيب.

٦. (✗) إذا كان ٤ × أ = ٥ × ب فإن $\frac{ب}{أ} = \frac{٥}{٤}$ ⟸ $\frac{٥}{٤} = \frac{٥}{٤}$ ⟸ ٤ × ب = ٥ × ٥

٧. (✓) في أي تناسب يكون حاصل ضرب الطرفين = حاصل ضرب الوسطين.

٨. (✗) النسبتان $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{١٥}{٢٥}$ تشكلان تناسباً . ٣ × ٢٥ = ٧٥ ، ٤ × ١٥ = ٦٠

٩. (✓) مقياس الرسم هو النسبة بين البعد في الرسم و البعد الحقيقي.

١٠. (✓) إذا كان مقياس رسم لشكل ما هو ٢ : ١ فإن مقياس الرسم يدل على التكبير.

١١. (✗) إذا كان مقياس رسم لشكل ما هو ١ : ٦ فإن مقياس الرسم يدل على التكبير. تصغير

١٢. (✓) إذا كانت ص = س × ث ، فإن التناسب طردي .

١٣. (✗) مقياس الرسم له وحدة قياس.

١٤. (✓) رسمت خلية نباتية بمقياس رسم ١٠٠ : ١ فإن مقياس الرسم نوعه تكبير

١٥. (✗) إذا كان $\frac{٣}{٤} = \frac{١٢}{س}$ تشكلان تناسبا فإن قيمة س هي ٨ س = (١٦)

١٦. (✗) إذا رسمت فراشة بمقياس رسم ٣ : ١ فإن مقياس الرسم نوعه تصغير

١٧. (✗) في مقياس الرسم يجب أن تكون جميع الأعداد صحيحة.

١٨. (✓) مقياس الرسم نسبة أحد طرفيها ١

١٩. (✓) الأطوال الحقيقية و الأطوال على الرسم بالترتيب ذاته هي أطوال متناسبة.

مكتبة زهور الأقصى
فيس بوك ::: مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

فيس بوك
مكتبة زهور الأقصى

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بما هو مناسب:-

١. إذا كان س ، ص متغيران بحيث ص × س = مقدار ثابت فإن ص ، س متناسبان .عكسياً.....

٢. عدد العمال يتناسب .عكسياً.... مع عدد الساعات اللازمة لإنجاز عمل ما.

٣. اذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د}$ فإن طرفي التناسب هما.....أ... و ...د.....

٤. إذا كان س= ص × ك ، فإن س و ص متناسبان .....طردياً

٥. إذا كان ك= $\frac{س}{ص}$ حيث ك قيمة ثابتة فإن س ، ص متناسبان ....طردياً.....

٦. إذا كانت الأعداد ٢ ، ٤ ، ٨ ، س متناسبة بهذا الترتيب فإن س = ...[ ]..... ٣٢ = ٨ × ٤ ⟸ س = ١٦

٧. صورة مقياس رسمها ١ : ٥٠ ظهرت فيها نبتة بطول ٢,٥ سم فإن طولها الحقيقي = ...١٢٥..... سم
١ : ٥٠ ، س = ٢,٥ × ٥٠ = ١٢٥ سم = ١,٢٥ متر

٨. إذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د}$ فإن العددين ب ، ج يسميان .....طرفي التناسب.....

٩. إذا كان ٣ × أ = ب × ٧ فإن $\frac{أ}{ب} =$ .....$\frac{٧}{٣}$.....

١٠. عند رسم صورة مكبرة لجرثومة يكون البعد في الرسم .....أكبر..... البعد الحقيقي

١١. تساوي نسبتين أو أكثر يسمى .....تناسب.....

السؤال الثالث: أجب عن التالي :

١- جد قيمة كل من م ، س ، ص ، ن التي تجعل كلاً من النسب الآتية تشكل تناسباً.

$\frac{١٢}{٢٠}$ ، $\frac{م}{٣٠}$ ..... م = $\frac{٣٠ \times ١٢}{٢٠}$ = ١٨ .....

$\frac{٣٠}{٧}$ ، $\frac{س}{٤٢}$ ..... س = $\frac{٣٠ \times ٧}{٤٢}$ = ٥ .....

$\frac{٢١}{٤٩}$ ، $\frac{٣}{ص}$ ..... ص = $\frac{٤٩ \times ٣}{٢١}$ = ٧ .....

$\frac{٩}{س+١}$ ، $\frac{٣}{٥}$ ..... س + ١ = $\frac{٥ \times ٩}{٣}$ = ١٥ ..... ⟸ س = ١٤

$\frac{ن+١}{٣٢} = \frac{٥}{٨}$ ..... ن + ١ = $\frac{٥ \times ٣٢}{٨}$ = ٢٠ ..... ⟸ ن = ١٩

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٢- تقطع سيارة مسافة ٣٠٠ كم في ٤ ساعات ، احسب المسافة التي تقطعها هذه السيارة في ٢٠ دقيقة إذا بقيت بنفس السرعة. ٤ × ٦٠ = ٢٤٠ دقيقة

تناسب طردي — المسافة : الزمن

٣٠٠ : ٢٤٠ ⟸ س : ٢٠ ⟸ س = ٣٠٠ × ٢٠ / ٢٤٠ = ٢٥ كيلومتر

٣- تملأ ٣ حنفيات متشابهة حوضاً للماء في زمن قدره ١٦ ساعة، كم حنفية من نفس النوع تملأ هذا الحوض في ٢٤ ساعة؟ عدد الحنفيات : الزمن

تناسب عكسي ⟸ س = ١٦ × ٣ ÷ ٢٤ = ٢ ساعة

٣ : س ⟸ ١٦ : ٢٤

٤- إذا كان ثمن ٤ أقلام ١٠ شيكل، فما ثمن ١٠ أقلام من نفس النوع؟ تناسب طردي

عدد الأقلام : ثمن الأقلام

٤ : ١٠ ⟸ ١٠ : س ⟸ س = ١٠ × ١٠ / ٤ = ٢٥ شيكل

٥- يقطع رجل مسافة ٣ كم في ساعتين و ثلث ، فكم ساعة يحتاج لكي يقطع مسافة ٩ كم؟ تناسب طردي

المسافة : الزمن

٣ : ٢ ١/٣ ⟸ ٩ : س ⟸ س = ٩ × ٧/٣ / ٣ = ٧ ساعات

٦- تستهلك سيارة زيد لتر بنزين واحد حين تسير مسافة ١٠كم ، فإذا ملأ زيد خزان سيارته ٢٥ لتر بنزين، فما المسافة التي يمكن لسيارة زيد أن تقطعها بكمية البنزين هذه؟ تناسب طردي

المسافة : لترات البنزين

١٠ : ١ ⟸ س : ٢٥ ⟸ س = ١٠ × ٢٥ / ١ = ٢٥٠ كم

٧- إذا كانت ٤ ، ٥ ، ٢س ، ١٠ متناسبة بهذا الترتيب. فما قيمة س = ؟ ⟸ ٢س = ٨ ⟸ س = ٤

٨- إذا كانت الأعداد ١ ، ص ، ٤ ، ٢٠ متناسبة بهذا الترتيب، فما قيمة ص ؟

١ × ٢٠ = ٢٠

ص × ٤ = ٢٠ ⟸ ص = ٥

٩- إذا كان ٦ ، ٨ ، أ+٢ ، ٤ متناسبة بهذا الترتيب، فما قيمة أ ؟

٦ × ٤ = ٢٤

٨ × (أ+٢) = ٢٤ ⟸ أ+٢ = ٣ ⟸ أ = ١

١٠- كون تناسباً من الأعداد ٥ ، ٨ ، ١٠ ، ١٦

٥ × ١٦ = ٨٠ ، ٨ × ١٠ = ٨٠ ⟸ ٥/٨ = ١٠/١٦ // ٥/١٠ = ٨/١٦ // ٨/١٦ = ١٠/٢٠ // ٨/٥ = ١٦/١٠

١١- قسم العدد ٢٤٠٠ بنسبة ٣ : ٥ مجموع الأجزاء ٣+٥ = ٨

قيمة الجزء = ٢٤٠٠ / ٨ = ٣٠٠

نصيب الأول = ٣ × ٣٠٠ = ٩٠٠

نصيب الثاني = ٥ × ٣٠٠ = ١٥٠٠

مكتبة زهور الأقصى

فيس بوك مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مكتبة زهور الأقصى
08-2148927 جوال 0599-

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:-

١- حدد فيما إذا كان مقياس الرسم التالي تصغيراً أم تكبيراً في كلٍ مما يأتي:

١) ١ : ٠,٣ ..... ٢) ١ : ٢٠ ..... ٣) ١ : ١٠٠٠٠ .....

٢- حصل محمود على العلامة ٧٥ عندما أجاب عن ١٥ سؤالا من نوع الاختيار من متعدد في أحد الاختبارات، بينما حصل عادل على العلامة ٨٥ في نفس الاختبار ، فكم سؤالا حله عادل بشكل صحيح ؟

٣- تستغرق سيدة فلسطينية ١٨ يوماً في تطريز ثوب، فاذا تعاونت ٣ سيدات بالكفاءة نفسها في تطريز ذلك الثوب، فكم يوما يحتجن لإنجازه؟

٤- ملعب كرة قدم طوله في الواقع ١٠٠ متر وعرضه ٦٠ متر التقطت له صورة جوية فكان طوله في الصورة ٢٠ سم فإذا كان طول المرمى في الصورة ١,٥ سم فما طوله في الواقع؟

٧- في رسم توضيحي لحشرة طولها ٣ ملم ، ظهرت بطول ١٥سم ، جد مقياس الرسم.

٨- قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها في مخطط هندسي ٥ سم ، بينما في الواقع طولها ٣٠ م ، احسب مقياس الرسم المستخدم.

٩- الجدول التالي يمثل قيم المتغيرات س ، ص

س	١٥٠	١٠٠	٨٠	
ص	٩٠	٦٠	٤٨	
	$\frac{٣}{٥}$	$\frac{٣}{٥}$	$\frac{٣}{٥}$	$\frac{ص}{س}$

أ) هل تشكل النسبة س : ص تناسباً ؟ لماذا ؟ .....

ب) ما مقدار ثابت التناسب ؟ .....

ج) إذا كانت قيمة س = ٢٠٠ ، فكم تكون قيمة ص ؟ .....

فيس بوك مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مجموع الأجزاء = ٢+٣+٤ = ٩ ⟸ نصيب الجزء = ٢٧٠٠ ÷ ٩ = ٣٠٠ ⟸ نصيب الأول = ٢ × ٣٠٠ = ٦٠٠
الثاني = ٣ × ٣٠٠ = ٩٠٠
الثالث = ٤ × ٣٠٠ = ١٢٠٠

١٠- وزع مبلغ ٢٧٠٠ دينار بين ٣ أشخاص بنسبة ٢ : ٣ : ٤ جد نصيب كل منهم؟

.....

١١- قطعة أرض مستطيلة الشكل تم تقسيمها إلى قطعتين بنسبة ٧ : ٣ وكانت مساحة القطعة الأولى ٢١٠م٢ ، احسب مساحة القطعة الثانية، واحسب مساحة الأرض قبل التقسيم.

٣ : ٧ ⟸ مساحة القطعة الثانية = ٣ × ٣٠٠ / ٧ = ٩٠ م٢

٧ : ٢١٠ ⟸ مساحة الأرض = ٩٠ + ٢١٠ = ٣٠٠ م٢

١٢- تملأ ٤ حنفيات حوضا في ٦ ساعات ، كم حنفية من نفس النوع تملأ هذا الحوض في ٣ ساعات؟

بالنسبة العكسية ..... ٤ × ٦ / ٣ = ٨ حنفيات

.....

السؤال الخامس: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- في التناسب ٣/٥ = ب/٢٠ قيمة ب =

أ) ٩ ب) ١٢ ج) ١٥ د) ٢٠

٢- اذا كان الطول في الرسم ٥سم والطول الحقيقي ٣٠ متر فإن مقياس الرسم المستخدم هو ..... ٣٠ : ٠,٠٥

أ) ١ : ٦ ب) ١ : ٦ ج) ١ : ٦٠٠ د) ١ : ٦٠٠

٣- ملعب كرة قدم طوله ٩٠م وعرضه ٥٠م ، التقطت له صورة جوية فكان طوله في الصورة ١٨سم، فإن عرضه في الصورة ..... ١٨ / س = ٩٠٠ / ٥٠٠ ⟸ س = ١٨ × ٥٠٠ / ٩٠٠

أ) ٥سم ب) ١٠سم ج) ١٠م د) ٩سم

٤- في التناسب أ/ب = ج/د وسطا التناسب هما .....

أ) (أ ، ب) ب) (أ، د) ج) (ب ، ج) د) (ج ،د)

٥- مقياس الرسم الذي يدل على تكبير فيما يلي هو .....

أ) ١ : ١ ب) ١ : ٠,٥ ج) ١ : ١٥٠ د) ١ : ٧,٥

٦- مقياس الرسم الذي يعتبر على تصغير فيما يلي هو .....

أ) ١ : ٣٠ ب) ١ : ١ ج) ١ : ٤٠ د) ١ : ٧٠

٧- إذا كان ٤ × أ = ٥ × ب فإن ب/أ =

أ) ٥ × ٤ ب) ٥/٤ ج) ٤/٥ د) ٥ ÷ ٤

مكتبة زهور الأقصى
فيس بوك مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

١. إذا كان ١٥أ = ١٠ب فإن ١٢أ = ... ٨ب .....

٢. مستطيل محيطه ٣٠ سم ، فإذا كان طوله ٩ سم ، فما نسبة عرضه إلى طوله؟ ..... ٣ : ٢ .....

٣. حنفيتان الأولى تملأ الخزان بالماء في ٦دقائق ، و الثانية تملأ نصف الخزان في ٦دقائق ، فإذا تم فتح الحنفيتين معاً، جد الزمن اللازم لكي يمتلئ الحوض بالماء.

.....

.....

.....

٤. ملعب كرة قدم طوله ١٠٠م وعرضه ٦٠م التقطت له صورة جوية فكان طوله في الصورة ٢٠سم وطول المرمى ١,٥ سم ، جد طول المرمى في الواقع.

.....

.....

.....

٥. سعة مكيال $\frac{1}{6}$ كغم من الدقيق، كم مكيالاً من الدقيق تحتاج لملء ٦ أكياس سعة كل منها ٦ كغم؟

.....

.....

.....

مكتبة زهور الأقصى
059705719 / 08-2148922
فيس بوك ... مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

الوحدة الرابعة : (الإحصاء)

السؤال الأول: أضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:-

١. (✗) الوسط الحسابي لمجموعة من القيم يساوي عدد القيم × مجموع القيم. ← مجموع القيم ÷ عدد القيم

٢. (✓) الوسيط لمجموعة من القيم هو القيمة التي تتوسط القيم بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً.

٣. (✓) المنوال هو القيمة الأكثر تكراراً بين القيم.

٤. (✓) الوسط الحسابي لمجموعة من القيم يساوي مجموع القيم ÷ عدد القيم.

٥. (✗) معدل علامات ثلاثة طلاب درجاتهم ٢١، ٢٥، ١٥ هو ١٧ — $\frac{٢١+٢٥+١٥}{٣} = \frac{٦١}{٣} = ٢٠,٣$

٦. (✗) الوسط الحسابي هو القيمة التي تتوسط مجموعة القيم بعد ترتيبها تصاعديا أو تنازليا ← الوسيط

٧. (✗) الوسيط للقيم ٩، ٨، ٤، ٧، ١١، ٨، ٣ هو ٧ — ٣ ٤ ٧ ٨ ٨ ٩ ١١

٨. (✗) الوسيط هو القيمة الأكثر تكرارا بين مجموعة من القيم. ← المنوال

السؤال الثاني: أكمل الفراغ بما هو مناسب:-

١. مقاييس النزعة المركزية هي الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال

٢. الوسط الحسابي لمجموعة من القيم = مجموع القيم ÷ عدد القيم

٣. الوسط الحسابي للقيم ٤ ، ٥ ، ٩ هو $\frac{٤+٥+٩}{٣} = \frac{١٨}{٣} = ٦$

٤. إذا كان الوسط الحسابي لكتلة ٢٥ طالباً يساوي ٤٥ كغم، فإن مجموع كتل هذه الطلاب س = $٢٥ \times ٤٥ = ١١٢٥$ كغم

٥. إذا كان مجموع ٥ قيم يساوي ٣٥ فإن الوسط الحسابي لهذه القيم = $\frac{٣٥}{٥} = ٧$

٦. إذا كان مجموع عدة قيم يساوي ٤٨ وكان وسطها الحسابي يساوي ٨ فإن عدد القيم = $\frac{٤٨}{٨} = ٦$ قيم

٧. رتبة الوسيط إذا كان عدد القيم فردي هو $\frac{ن+١}{٢}$

٨. إذا كان الوسيط للبيانات المرتبة ١ ، ٣ ، ٣ ، س ، ٧ ، ٨ ، ٨ يساوي ٦ فإن قيمة س = ٦

٩. إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٧، أ، ٢، ٤، ٨ يساوي ٦ فإن الوسيط = ٧

$\frac{٢١+م}{٥} = ٦$

$٥ \times ٦ = ٣٠$

$٢١+م = ٣٠$

$م = ٩$

ترتيب القيم: ٢ ٤ ٧ ٧ ٨ ٨ ٩

الوسيط = ٧

١٠. المنوال هو القيمة الأكثر تكرارا

١١. منوال القيم الآتية ٧ ، ٨ ، ٧ ، ٩ ، ٧ ، ١١ هو ٧

١٢. منوال القيم ٧، ٦، ٥، ١، ٢ هو لا يوجد منوال

مكتبة زهور الأقصى
فيس بوك
مكتبة زهور الأقصى
لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

مكتبة زهور الأقصى
08-2148922

١٣. القيمة الأكثر شيوعا في مجموعة قيم هو ..المنوال..

١٤. المنوال للقيم ٨ ، ١٣ ، ١٨ ، ٦ ، ١٣ ، ٥ ، ١٣ هو ..١٣..

١٥. الجدول التالي يبين عدد الأشجار في حقل ، المنوال لنوع الأشجار = ..لوز.. لوز

أنواع الأشجار	زيتون	تين	لوز	خوخ
العدد	١٥	١٠	٣٤	٢٠

السؤال الثالث: ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة:

١- الوسيط للقيم ٨ ، ١١ ، ٩ ، ٤ ، ٦ ، ٩ ، ٥ هو :

أ) ٨ ب) ٧ ج) ٤ د) ٩

٢- مجموع القيم ÷ عددها = ...

أ) الوسط الحسابي ب) الوسيط ج) المنوال د) ليس مما ذكر

٣- القيمة التي يقل عنها نصف عدد البيانات و يزيد عنها النصف الآخر هي .....

أ) الوسيط ب) المنوال ج) الوسط الحسابي د) الرتبة

٤- الوسط الحسابي للقيم ٨ ، ١٠ ، ١٥ هو .....

أ) ٨ ب) ١٠ ج) ١١ د) ١٥

٥- الوسيط للأعداد ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٥ ، ٦ ، ٤ هو .....

أ) ٤ ب) ٥ ج) ٦ د) ٤,٥

٦- إذا كان الوسيط للبيانات المرتبة ٢ ، ٣ ، (٣ ، س) ، ٧ ، ٨ يساوي ٥ فإن قيمة س تساوي

أ) ٣ ب) ٥ ج) ١٠ د) ٧

٧- إذا كان المنوال للقيم ٥ ، س ، ٦ ، ٥ ، ٦ ، ٤ يساوي ٥ فإن س= .....

أ) ٥ ب) ٦ ج) ٤ د) ٤,٥

٨- القيمة الأكثر شيوعا في مجموعة قيم تسمى .....

أ) الوسيط ب) الوسط ج) المنوال د) ليس مما ذكر

٩- المنوال للقيم التالية ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٦ ، ٤ هو .....

أ) ٤ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:-

١- جد الوسط الحسابي للقيم:-

٥ ، ٣ ، ٧ ، ٩ ..... $\frac{٢٤}{٤} = \frac{٥+٣+٧+٩}{٤} = ٦$

٨ ، ٢ ، ١ ، ٦ ، ٩ ، ٤ ..... $\frac{٣٠}{٦} = \frac{٨+٢+١+٦+٩+٤}{٦} = ٥$

٧ ، ٩ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ..... $\frac{٣٠}{٥} = \frac{٧+٩+٢+٤+٨}{٥} = ٦$

٢- إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٣أ، ٢أ، ٨أ، ٢أ يساوي ١٥ جد المنوال ∴ المنوال = ٢أ = ٢×٤ = ٨

$٣أ+٢أ+٨أ+٢أ = ١٥ \times ٤$ ..... $١٥أ = ٦٠$ ..... $أ = \frac{٦٠}{١٥} = ٤$

٣- إذا كان الوسط الحسابي للقيم ١١ ، ١٥ ، أ هو ١٠ جد قيمة أ.

$\frac{١١+١٥+أ}{٣} = ١٠ \times ٣$ ⇐ $٢٦+أ = ٣٠$ ⇐ $أ = ٤$

٤- إذا كان الوسط الحسابي لعلامات ٣ طلاب يساوي ٤٥ و الوسط الحسابي لعلامات ٧ طلاب يساوي ٥٠ فما الوسط الحسابي لعلامات جميع الطلبة؟

$مجـ س = ٤٥ \times ٣ = ١٣٥$ ، $مجـ س = ٥٠ \times ٧ = ٣٥٠$

$مجـ س = ٣٥٠ + ١٣٥ = ٤٨٥$

$س = \frac{٤٨٥}{١٠٠} = ٤٨,٥$

٥- الجدول الآتي يبين أعمار ١٥ طالباً

الأعمار بالسنوات	٨	٩	١٠	١١
عدد الطلاب	١	٦	٥	٣
الرتب	١	٧	١٢	١٥

أ) رتبة الوسيط لهذه الأعمار = $\frac{١٥+١}{٢} = ٨$ ..... ∴ الوسيط = ٩

ب) قيمة الوسيط = ١٠

ت) المنوال لهذه الأعمار = ٩

٦- أطلقت إحدى الجمعيات حملة تبرعات لإعادة ترميم دار المسنين ، فإذا كان الوسط الحسابي للتبرعات اليومية يساوي ١٤٤ ديناراً ، وكان مجموع التبرعات خلال الحملة يساوي ٧٢٠ ديناراً. جد عدد الأيام التي جمعت فيها التبرعات.

$ن = \frac{مجـ س}{س} = \frac{٧٢٠}{١٤٤} = ٥$ أيام

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

٧- بادرت إحدى الجمعيات الخيرية بجمع معونات لدار الأيتام، فإذا كان الوسط الحسابي للمعونات اليومية يساوي ٨٠ ديناراً ، وكان عدد الأيام التي استمرت فيها الحملة ١٢ يوما، فما مجموع التبرعات التي حصلت عليها الجمعية؟

س = س × ن

= ٨٠ × ١٢ = ٩٦٠ دينار

٨- يوضح الجدول التالي درجات عدد من الطلاب في اختبار نهاية الفصل، جد الوسيط للدرجات

الرتب	العلامة	عدد الطلاب
٣	٧٤	٣
١١	٨٥	٨
١٢	٩١	١
ن = ٢٤	٩٧	١٢
	المجموع	٢٤

رتبة الوسيط الأول = $\frac{٢٤}{٢}$ = ١٢

الوسيط الأول = ٩١

رتبة الوسيط الثاني = ١٢ + ١ = ١٣

الوسيط الثاني = ٩٧

الوسيط = $\frac{٩١ + ٩٧}{٢}$ = $\frac{١٨٨}{٢}$

= ٩٤

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:-

١- احسب الوسيط للقيم التالية:

٨، ٥، ١٠، ٢، ٦، ٤، ٧

٢، ٤، ٥، ٦، ٦، ٧، ٨، ١٠

الوسيط = ٦

٦، ٩، ١٥، ٢، ١٦، ٧

٢، ٦، ٦، ٧، ٩، ١٥، ١٦

الوسيط = $\frac{٧ + ٩}{٢}$ = $\frac{١٦}{٢}$ = ٨

٢- الجدول الآتي يمثل أجور عدد من الموظفين في شركة صغيرة جد الوسيط للأجور.

الرتب	عدد الأشخاص	الأجر بالدينار
٥	٥	٢٥٠
١١	٦	٣٥٠
١٤	٣	٥٠٠

رتبة الوسيط الأول = $\frac{١٤}{٢}$ = ٧

الوسيط الأول = ٣٥٠

رتبة الوسيط الثاني = ٧ + ١ = ٨

الوسيط الثاني = ٢٥٠

الوسيط = $\frac{٣٥٠ + ٢٥٠}{٢}$ = $\frac{٧٠٠}{٢}$

= ٣٥٠

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

السؤال السادس: أ) جد المنوال للقيم التالية:-

١. ٧، ٦، ٥، ٦، ٥، ٦، ٧، ٦

المنوال = ٦

٢. ٢، ٤، ٨، ٤، ٢، ٧، ٢، ٤

المنوال الأول هو ٤ المنوال الثاني هو ٢

ب) جد المنوال للعلامات الواردة في الجدول الآتي:

العلامة	٩٧	٨٩	٨٠	٧١	٦٠
عدد الطلاب	٤	٨	٣	٥	٢

المنوال هو ٨٩

ج) الجدول التالي يمثل علامات طلبة أحد الصفوف في اختبار الرياضيات

العلامة س	٢٠	١٨	١٥	ب
عدد الطلاب ت	٦	١٠	٨	٢

إذا كان الوسط الحسابي للعلامات يساوي ١٧، جد قيمة ب.

$\frac{٤٤٢ + ٢ب}{٢٦} = ١٧$

$٤٤٢ + ٢ب = ٤٣٢$

$٢ب = ٤٣٢ - ٤٤٢ = ٢٢$

$ب = \frac{٢٢}{٢} = ١١$

تفوق

أكمل الفراغ

١. مجموعة من ٥ طلاب، الوسط الحسابي لأعمارهم ١٥، انسحب من المجموعة طالبان أعمارهما ١٣، ١٧ سنة

$٥ \times ١٥ = ٧٥$ ، $(١٣ + ١٧) = ٣٠$ ، $٧٥ - ٣٠ = ٤٥$

، فإن الوسط الحسابي للمتبقيين هو $\frac{٤٥}{٣}$ = ١٥

٢. إذا كان المنوال = الوسيط = الوسط الحسابي للقيم (١١، ١٣، ١٤، ١٨، س) فإن قيمة س = ١٤

تكون لدينا قيم مرتبة تصاعدياً: ١١، ١٣، ١٤، ١٨، س

بما أن العدد ٥ فردي فإن الوسيط هو القيمة التي تتوسط القيم

بما أن المنوال = الوسيط فإن س = ١٤

الوسط الحسابي = $\frac{١١ + ١٣ + ١٤ + ١٨ + س}{٥} = \frac{٥٦ + س}{٥}$

بما أن الوسط الحسابي = المنوال فإن $\frac{٥٦ + س}{٥} = ١٤$

$٥٦ + س = ٧٠$

$س = ٧٠ - ٥٦ = ١٤$

٣. إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٣س، ٢٠، ٤، س، ٥ هو ٢س-١ فإن قيمة س = ٢

$\frac{٣س + ٢٠ + ٤ + س + ٥}{٥} = ٢س - ١$

$٤س + ٢٩ = ١٠س - ٥$

$٦س = ٣٤$

$س = ٢$

٤. إذا كان الوسط الحسابي للعددين ٢س، ٤ يساوي الوسط الحسابي للأعداد ٢س، ٦، ٨ فإن س = ٤

$\frac{٢س + ٤}{٢} = \frac{٢س + ١٤}{٣}$

$٦(٢س + ٤) = ٢(٢س + ١٤)$

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com