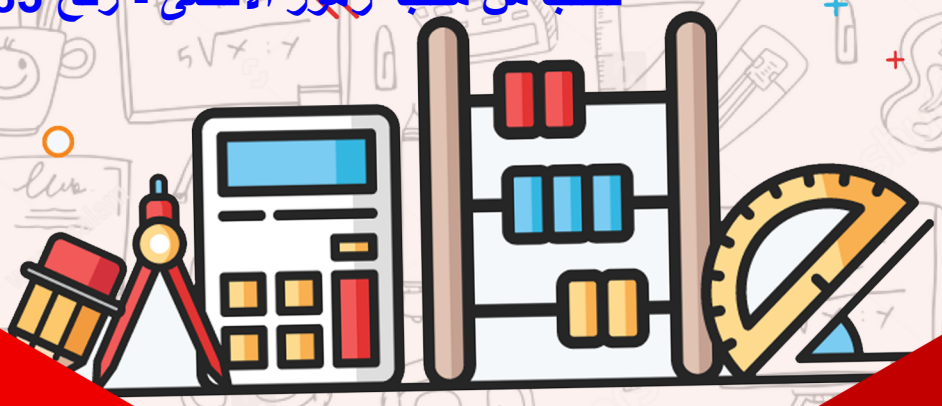
تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185



7

الفصل الدراسي الأول

مادة تدريبيـــة فـــي

الرياضيات

إعـــداد

أ. هبة المصري

أ. نادين نواس

تحت إشراف المختصة التربوية

أ. فاطمة أبو عكر

منطقة جنوب غزة التعليمية

2020-2019

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

١) ( ) أعلى من سطح البحر يعبر عنها بالعدد – ١٥.

٢) ( ) العدد –٧ أكبر من العدد صفر.

٣) ( ) |– ٤| + |٤| = صفر

٤) ( ) |– ٣| > ٣

٥) ( ) العدد –٥ يقع على يسار العدد –٦ في خط الأعداد.

٦) ( ) معكوس العدد –١٧ هو العدد – (–١٧)

٧) ( ) إذا كانت |س| = ٧ فإن س = ٧ أو –٧

٨) ( ) –٥ × –٧ = –٣٥

٩) ( ) –٤ + –٥ = ٩

١٠) ( ) –٨ + ٥ + –٢ = –٥

١١) ( ) الأعداد (–١ ، ٠ ، ١) مرتبة تصاعدياً.

١٢) ( ) إذا كانت س = ٤ ، ص = –٢ فإن س + ٢ص = صفر

١٣) ( ) العدد الصحيح ٦ يبعد ٨ وحدات يساراً عن العدد الصحيح –٢

١٤) ( ) القيمة المطلقة لأي عدد صحيح لا يساوي الصفر تكون دائما موجبة

١٥) ( ) مجموعة الأعداد الصحيحة مغلقة بالنسبة لعملية الضرب

١٦) ( ) المعكوس الجمعي للعدد |– ٥| هو ٥

١٧) ( ) ناتج ضرب عدد صحيح سالب في عدد صحيح سالب يساوي عدد صحيح موجب.

١٨) ( ) النظير الجمعي للعدد –٧ هو ٧.

١٩) ( ) –٤ – (–٤) = –(–٤) –٤

٢٠) ( ) عملية جمع الأعداد الصحيحة هي عملية تجميعية .

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الثاني : أكمل الفراغ :-

١) العنصر المحايد لعملية ضرب الأعداد الصحيحة هو .....

٢) أكبر عدد صحيح سالب هو .....

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

٤) يعبر عن ست درجات تحت الصفر بالعدد الصحيح .....

٥) العدد الذي يكمل النمط −٢ ، ٤ ، −٨ ، ١٦ ، .....

٦) −٥ + −٤ = ... + −٥ خاصية .....

٧) (٣ + −٢) + ... = ٣ + (..... + ٧)خاصية .....

٨) ٨ + ... = صفر خاصية .....

٩) ٦ × ..... = −٦ خاصية .....

١٠) |−٢| = ... ، |٩| = ...

١١) معكوس القيمة (٨ × −٩) هو .....

١٢) إذا كانت −٣س = −٦ ، فإن س = ...

١٣) إذا كانت |س| = ٧ ، فإن س = ...

١٤) النظير الجمعي للعدد |−٢ × ٥| هو .....

١٥) إذا كانت |س| + ٣ = ٧ فإن س = ...

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :

١) أ + ب = ب + أ الخاصية تسمى :

أ) التبديل ب) الانغلاق ج) التجميع د) التوزيع

٢) |٥+ −٣| =

أ) ٢ ب) −٢ ج) ٨ د) −٨

٣) أصغر عدد صحيح موجب هو :

أ) ١ ب) −١ ج) صفر د) ١٠

٤) إذا كانت س − ٢ = ٩ فإن س = ...

أ) ٧ ب) ١١ ج) −٧ د) −١١

٥) عددان صحيحان مجموعهما −٢٥ فإذا كان العدد الأول −١٥ فإن العدد الآخر هو :

أ) ٣٥ ب) −٣٥ ج) ١٠ د) −١٠

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

٦) قيمة العبارة ٥(٣+٢) = ...

أ) ١٥ ب) ٣٠ ج) ٢٥ د) ١٠

٧) عملية طرح الأعداد الصحيحة تتمتع بخاصية :

أ) الاغلاق ب) الابدال ج) التجميع د) العنصر المحايد

٨) النظير الجمعي للعدد −٥×١ هو .....

أ) −٥ ب) ٥ ج) ١ د) −١

٩) صفر − ٦ = ...

أ) صفر ب) −٦ ج) ٦ د) ٦٠

١٠) إذا كانت س=٢ ، ص= −٣ ، فإن س × ص = ...

أ) ٢ ب) −٣ ج) −٦ د) ٦

١١) إذا كانت أ = −٢ ، ب = −٨ ، فأي من النواتج التالية هو عدد صحيح سالب

أ) (أ×أ) ب) (أ+ب) ج) (أ÷ب) د) (أ−ب)

١٢) ناتج |−٧| + |−٣| = ...

أ) ٤ ب) ١٠ ج) −١٠ د) −٤

١٣) ما قيمة س في المقدار ٢ × ٥٦ = (٢ × −٧) × س

أ) ٥٦ ب) ٨ ج) ٧ د) −٨

١٤) الخاصية المستخدمة في العبارة ٢× (−٣ × ٨) = (٢ × −٣) × ٨ هي

أ) التبديل ب) التوزيع ج) التجميع د) العنصر المحايد

١٥) إذا كانت ٢ + س = −٣ فإن س .....

أ) ١ ب) −٥ ج) ٣ د) −١

السؤال الرابع: جد الناتج:−

١) ٤ + − ٦ = ... ٢) (٧ + ٢) ÷ −٣ = ...

٣) −٨ × −٧ = ... ٤) (−٣ + ٧) × ٨ = ...

٥) ٥ × −٢ × ١٠٠ = ... ٦) (٤ + −٤) × ٦ = ...

٧) |−٩| + |٥| = ... ٨) −٣٦ ÷ |−٩| = ...

٩) ٩ × |٨| − |−١٠| = ... ١٠) −٢ − − ٧ = ...

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الخامس : ضع إشارة > أو < أو = :-

١) −٧ ☐ ٧ ٢) ٧ ☐ صفر

٣) صفر ☐ −٦ ٤) −٣ ☐ |−٣|

٥) |٧ − ٢| ☐ |٢ − ٧| ٦) −٩ + ٣ ☐ ١٢ ÷ ٢

٧) −٨ − −٥ ☐ −٨ − ٥ ٨) ٢ × −٧ ☐ −٣ × ٥

* رتب تنازلياً :- −٦ ، ٥ ، −٤ ، صفر ، |−٣| ، −|٣|

.....

** رتب تصاعدياً : −٧ ، ٥ ، −٤٥ ، صفر ، |−٥| ، −|١|

.....

السؤال السادس : أجب عما يلي :-

١) إذا كانت أ = ٣ ، ب = −٦ ، أوجدي القيمة العددية لكل من :-

أ + ب = ...

- ب ÷ أ = ...
- ب − أ = ...

٢) إذا كانت س = ٣ ، ص = −٢ ، ع = ٥ ، احسبي قيمة س + ٢ ص − ٣ ع

.....

٣) اكتب جميع الأعداد الصحيحة السالبة الأكبر من −٤

.....

٤) اكتب جميع الأعداد التي تبعد ٦ وحدات عن الصفر

.....

٥) باستخدام خاصية التوزيع جد :

أ) −٥ × −٢ + −٥ ×١٠٢

.....

ب) ٢٠ × −٦ + ٢٠ × ٧ − ١١ × ٢٠

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:-

١) النقطة (-١ ، ٤) تقع في الربع ..... في المستوى الديكارتي

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

٢) المستوى الديكارتي ينشأ من تقاطع خطي أعداد .....

أ) متوازيين ب) متعامدين ج) غير متعامدين د) جميع ما سبق

٣) صورة النقطة (٣ ، ٤) تحت تأثير الانعكاس في محور السينات هي .....

أ) (٣ ، ٤) ب) (-٣ ، ٤) ج) (٣ ، -٤) د) (-٣ ، -٤)

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

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

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

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

٦) الزوج المرتب الذي يمثل أي نقطة تقع على محور الصادات .....

أ) (٠ ، ص) ب) (ص ، ٠) ج) (٠ ، س) د) (س ، ٠)

٧) صورة النقطة (-٣ ، ٩) تحت تأثير الانعكاس في محور الصادات ثم الانسحاب لأسفل ٣ وحدات تصبح

أ) (٣ ، ٩) ب) (-٣ ، ٦) ج) (٣ ، ٦) د) (٣ ، ١٢)

٨) صورة النقطة (٠ ، ٣) تحت تأثير الانسحاب بمقدار ٤ وحدات إلى اليسار هي .....

أ) (٤ ، ٣) ب) (-٤ ، ٣) ج) (٠ ، ٧) د) (٠ ، -٧)

٩) قيمة Δ س في الأزواج المرتبة (-٥ ، -١١) ، (-٥ ، ٣) هي :

أ) صفر ب) -١٠ ج) ١٠ د) -٥

١٠) قيمة Δ ص في الأزواج المرتبة (٤ ، -٦) ، (-٣ ، -٤) هي :

أ) -٦ ب) -٤ ج) ٢ د) -٢

١١) احداثيات نقطة الأصل هي .....

أ) (١ ، ١) ب) (١ ، ٠) ج) (٠ ، ١) د) (٠ ، ٠)

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

١٢) 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

١٣) مكعب مجموع أطوال أحرفه ٦٠سم فإن حجمه = ... سم^{٣}

أ) ١٠٠ ب) ١٥٠ ج) ١٢٥ د) ١٠٠٠

١٤) حجم متوازي مستطيلات أبعاده ٥سم ، ٣سم ، ٤سم = ...سم^{٣}

أ) ٣٠ ب) ٢٠ ج) ١٢ د) ٦٠

١٥) عدد حواف الهرم الرباعي = ...

أ) ٩ ب) ٦ ج) ٨ د) ٧

١٦) مكعب حجمه ٦٤سم^{٣} فإن طول حرفه = ...

أ) ٦٤ ب) (٦٤)^{٣} ج) $\sqrt{٦٤}$ د) $\sqrt[٣]{٦٤}$

١٧) هرم رباعي قائم حجمه ٩ سم^{٣} ، فإن حجم متوازي مستطيلات مشترك معه في القاعدة والارتفاع=

أ) ٣ ب) ٦ ج) ٢٧ د) ١٨

١٨) هرم رباعي منتظم مساحة أحد جوانبه ٨ سم^{٢} فإن المساحة الجانبية للهرم = ... سم^{٢}

أ) ١٦ ب) ٢٤ ج) ٣٢ د) ٤٠

١٩) هرم رباعي منتظم حجمه ٩م^{٣} فما طول ضلع قاعدة المكعب المشترك معه في القاعدة والارتفاع:

أ) ٣م ب) ٦م ج) ٩م د) ١٨م

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

١. ( ) النقطة (٣ ، ٥) تقع في الربع الثالث في المستوى الديكارتي.

٢. ( ) في الربع الأول يكون الاحداثي السيني موجب والصادي سالب.

٣. ( ) النقطة (٣ ، ٠) تقع على محور السينات.

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

٥. ( ) الزوج المرتب (٠ ، ص) يمثل نقطة على محور السينات.

٦. ( ) وحدة قياس الحجم الوحدة المكعبة .

٧. ( ) النقطة (-٢ ، ٣) بانسحاب ٤ وحدات إلى اليمين تصبح (٢ ، ٣)

٨. ( ) حجم متوازي مستطيلات أبعاده ٢ سم ، ٣سم ، ٥سم هو ٣٠ سم^{٣}

٩. ( ) الوجه الجانبي للهرم الرباعي القائم المنتظم هو مربع.

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

١٠. ( ) هرم قائم مساحة قاعدته ٣٠سم^{٢} وارتفاعه ٥سم فإن حجمه = ٥٠سم^{٣}

١١. ( ) مكعب حجمه ١٠٠٠ لتر فإن طول حرفه ١٠٠ سم.

١٢. ( ) النقطة (-٥ ، ٢) بانسحاب بمقدار ٣ وحدات إلى أسفل تصبح (-٥ ، ١)

السؤال الثالث : أكمل الفراغ :-

١) يعبر عن أي نقطة في المستوى الديكارتي بالزوج المرتب (س ، ص) وتسمى س الاحداثي ..... للنقطة وص الإحداثي .....

٢) ..... ينشأ من تقاطع خطي أعداد متعامدين.

٣) إحداثيات نقطة الأصل هي (..... ، .....)

٤) النقطة (٣ ، -٤) تقع في الربع ..... في المستوى الديكارتي بينما النقطة (-٣ ، ٤) تقع في الربع .....

٥) إحداثيات نقطة الأصل بانسحاب ٣ وحدات لأسفل تصبح .....

٦) صورة النقطة (٢ ، ٣) تحت تأثير الانعكاس في محور السينات ..... وصورتها تحت تأثير الانعكاس في محور الصادات .....

٧) صورة النقطة (-٢ ، -١) بالانسحاب ٤ وحدات لليمين .....

٨) الربع الذي تقع فيه النقطة (٢ ، -٥) تحت تأثير الانعكاس في محور السينات هو .....

٩) إذا كانت صورة النقطة (١ ، -٤) هي النقطة (-١ ، -٤) فإن الانعكاس في محور .....

١٠) قيمة △س في الزوجين المرتبين (٣ ، -٢) ، (٢ ، ٥) يساوي.....

١١) قيمة △ص في الزوجين المرتبين (٢ ، ٥) ، (-١ ، ٥) يساوي .....

١٢) حجم متوازي المستطيلات = مساحة القاعدة × .....

١٣) مكعب طول حرفه ٦ سم فإن حجمه = ... سم^{٣}

١٤) عدد حواف الهرم الرباعي القائم = ...

١٥) حجم الهرم الرباعي القائم المنتظم = ...حجم المكعب الذي له نفس الارتفاع.

السؤال الرابع : مثل النقاط الآتية في المستوى الديكارتي ، ثم أكمل الفراغ حسب المطلوب :-

ت) س (٣ ، -٢) تقع في الربع .....

ث) ص (٠ ، -٢) تقع على محور .....

ج) ل (٤ ، -٤) تقع في الربع .....

ح) م (-٢ ، ١) تقع في الربع .....

خ) ن (-٥ ، ٠) تقع على محور .....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الخامس : أجب حسب المطلوب :-

١) إذا كان أ (٢، -٥) ، ب (٢ ، -٣) أوجد △س ، △ ص

.....

.....

٢) إذا كانت △س = ٦ ، △ ص = -٣ للنقطتين ل،م وكانت النقطة ل (-٣ ،٥) فما احداثيات النقطة م؟

.....

.....

٣) متوازي مستطيلات قاعدته مربعة الشكل طول ضلعها ٥ سم وارتفاعه ٦ سم. جد حجمه ؟

.....

.....

٤) مكعب طول حرفه ٠,٦ . جد حجمه؟

.....

.....

٥) هرم رباعي قائم منتظم طول ضلع قاعدته ٤سم وارتفاعه الجانبي ٥سم وارتفاعه العمودي ٩سم احسب :

أ) المساحة الجانبية للهرم.

.....

.....

ب) المساحة الكلية للهرم.

.....

.....

ج) حجم الهرم.

.....

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

٦) جد مساحة قاعدة الهرم الرباعي القائم المنتظم الذي ارتفاعه ٩ سم وحجمه ٧٥ سم^{٣} ؟

.....

.....

٧) جد ارتفاع الهرم الرباعي القائم المنتظم الذي طول ضلع قاعدته ٦سم وحجمه ٩٦سم^{٣}؟

.....

.....

٨) هرم رباعي قائم منتظم طول ضلع قاعدته ٣سم ومساحته الجانبية ٣٦سم^{٢}. احسب :

أ) ارتفاعه الجانبي

.....

.....

ب) مساحته الكلية

.....

.....

٩) هرم رباعي قائم منتظم طول ضلع قاعدته ٤سم ، ومساحته الكلية ٨٠ سم^{٢}. احسبي :

أ) مساحته الجانبية.

.....

.....

ب) ارتفاعه الجانبي

.....

.....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

❖ أهم المفاهيم والتعميمات:

١- التناسب : هو تساوي نسبين أو أكثر .

مثال : $\frac{٤}{٦} = \frac{٨}{١٢}$

٢- $\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د}$ يسمى تناسباً حيث أن الأعداد أ ، ب ، ج ، د تسمى حدود التناسب (أ ، ب ، ج ، د > صفر)

يُسمى أ ، د طرفي التناسب ويسمى ب ، ج وسطي التناسب .

مثال : (٥ ، ٦ ، ٢٥ ، ٣٠) تسمى حدود التناسب

يسمى ٥ ، ٣٠ طرفي التناسب و ٦ ، ٢٥ وسطي التناسب .

٣- قاعدة الضرب التبادلي :

اذا كان $\frac{أ}{ب} = \frac{ج}{د}$ يشكلان تناسباً فإن أ × د = ج × ب .

مثال : $\frac{٦}{٧} = \frac{١٢}{١٤}$ فإن ٦ × ١٤ = ٧ × ١٢ .

٤- اذا كانت س ، ص متغيرين بحيث نسبة ص إلى س تساوي مقدار ثابت ك فإننا نقول أن :

ص ، س متناسبان طردياً أو(ص يتناسب طردياً مع س)

تكتب $\frac{ص}{س} = ك$ أو ص = س× ك (ك :ثابت التناسب)

س	٢	٤	٦	٨
ص	١٠	٢٠	٣٠	٤٠
$\frac{ص}{س}$	٥	٥	٥	٥

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

نلاحظ في كل مرة يكون ناتج $\frac{\text{ص}}{\text{س}}$ مقدار ثابت = ٥ فنقول أن ص، س يتناسبان طردياً(كلما زادت س تزداد ص)

٥- اذا كانت س ، ص متغيرين بحيث س× ص تساوي مقدار ثابت ك فإن :

س ، ص متناسبان عكسياً ، أو س يتناسب عكسياً مع ص .

تكتب س × ص = ك أو س = ك ÷ ص (ك : هو ثابت التناسب)

س	٢	٤	٥	٦
ص	١٥	١٠	٦	٥
س×ص	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠

نلاحظ أن: في كل مرة يكون ناتج س × ص مقدار ثابت = ٣٠ فنقول أن: س ، ص متناسبان عكسياً (كلما زادت س قلت ص)

٦- مقياس الرسم (معامل التناسب) = $\frac{\text{المسافة على الرسم}}{\text{المسافة الحقيقية}}$.

ملاحظة : الأطوال الحقيقية والأطوال على الرسم بالترتيب ذاته هي أطوال متناسبة .

- يجب استخدام وحدات متجانسة في كتابة مقياس الرسم .
- مقياس الرسم لا وحدة له .

٧- يستخدم مقياس الرسم لرسم أشكال كبيرة لا يمكن رسمها بأبعادها الحقيقية على الورق .

٨- يستخدم مقياس الرسم أيضاً لرسم أشكال صغيرة مثل رسم خلية نحل أو جرثومة أو أي شيء صغير آخر

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الأول : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمم العبارة الخاطئة :-

١) ( ) $\frac{٤}{٨} = \frac{١٢}{١٦}$

٢) ( ) التناسب هو تساوي نسبتين .

٣) ( ) النسبتان $\frac{٩}{٢٧}$ و $\frac{٣}{٩}$ تشكلان تناسباً .

٤) ( ) في التناسب $\frac{٩}{٢١} = \frac{٣}{٧}$ يسمي ٣ ، ٢١ طرفي التناسب .

٥) ( ) في التناسب $\frac{٥}{٦} = \frac{٢٥}{٣٠}$ يسمي ٥ ، ٣٠ وسطي التناسب .

٦) ( ) في التناسب $\frac{٤}{٨} = \frac{١٦}{٣٢}$ يسمي ٤ ، ٣٢ طرفي التناسب .و ٨ ، ١٦ وسطي التناسب .

٧) ( ) كلما زاد أفراد الأسرة زادت كمية الماء المستهلكة العلاقة طردية .

٨) ( ) كلما زاد العمال كلما قلت الأيام اللازمة لإنجاز العمل علاقة عكسية .

٩) ( ) مقياس الرسم = $\frac{\text{المسافة على الرسم}}{\text{المسافة الحقيقية}}$.

١٠) ( ) تستخدم وحدات متجانسة في كتابة مقياس الرسم .

١١) ( ) مقياس الرسم لا وحدة قياس له

١٢) ( ) يستخدم مقياس الرسم لرسم أشياء كبيرة جداً أو صغيرة جداً لا يمكن رسمها بأبعادها الحقيقة على الورق.

١٣) ( ) يعد مقياس الرسم ٣ : ١٠٠ تصغير .

١٤) ( ) يعد مقياس الرسم ١٠٠ : ٢ تكبير .

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

١٦) ( ) مقياس الرسم ٠,٣ : ٥ هو نفسه ٣ : ٥٠ .

١٧) ( ) اذا رسمت نملة بمقياس رسم ٣ : ١ فإن الرسم أصغر من النملة .

١٨) ( ) مقياس الرسم هو نسبة أحد طرفيها ١ .

١٩) ( ) مقياس الرسم ٣سم : ٥ متر هو نفسه ٣ : ٥٠٠ .

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الثاني:اختر الاجابة الصحيحة :

١- في التناسب $\frac{٥}{٩} = \frac{٢٠}{٣٦}$ طرفي التناسب هما :

أ) ٥ ، ٢٠ ب) ٥ ، ٣٦ ج) ٩ ، ٢٠ د) ٩ ، ٣٦

٢- أي النسب التالية تشكل تناسب :

أ) $\frac{٤}{٨}$ ، $\frac{٤}{١٦}$ ب) $\frac{٣}{٧}$ ، $\frac{٦}{١٤}$ ج) $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{١٦}{٢٥}$ د) $\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{٤}{٥}$

٣- $\frac{١٠}{ع} = \frac{٢}{٩}$ فإن ع =

أ) ٥ ب) ٩ ج) ٤٥ د) ١٨

٤- في التناسب $\frac{٧}{٨} = \frac{١٤}{١٦}$ وسطي التناسب هما:

أ) ٧ ، ١٦ ب) ٧ ، ٨ ج) ١٤ ، ١٦ د) ١٤ ، ٨

٥- اذا كان $\frac{ل}{٣٥} = \frac{٤}{٧}$ فإن ل =

أ) ٢٢ ب) ٢٨ ج) ٢٠ د) ٢٥

٦- اشترك التاجران سعيد وحازم في شراء بضاعة بنسبة ٤ : ١ اذا دفع سعيد ١٢ ألف دينار فكم دينار دفع حازم .

أ) ٣ آلاف ب) ٦ آلاف ج) ٩ آلاف د) ١٢ آلاف

٧- اذا أخرجت أسرة مكونة من ٥ أفراد زكاة الفطر بمقدار ١٢,٥ دينار فما قيمة زكاة الفطر بالدينار لأسرة مكونة من ٩ أفراد فما يأتي :

أ) ٢٣,٥ دينار ب) ٢٢,٥ دينار ج) ٢٤,٥ دينار د) ٢٥,٥ دينار

٨- اذا كان ثمن ١٨ كغم من السكر ٦ دنانير فكم كغم من السكر أشتري بـ ١٥ دينار :

أ) ٩٠ كغم ب) ٤٥ كغم ج) ٦٠ كغم د) ١٨٠ كغم

٩- تملأ ٣ حنفيات متشابهة بركة ماء في زمن قدرة ١٢ ساعة فإذا تم ملء البركة نفسها في ٩ ساعات فإن عدد الحنفيات التي تم استخدامها :

أ) ٦ ب) ٤ ج) ١٠ د) ٨

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الثالث : أكمل الفراغ بما هو مناسب :

١) ..... هي تساوي نسبتين أو أكثر .

٢) $\frac{٣}{٥} = \frac{\quad}{١٥}$

٣) في التناسب $\frac{٢}{٧} = \frac{٦}{٢١}$ طرفي التناسب هما ..... و..... ووسطي التناسب هما .....و.....

٤) $\frac{٤}{٧} = \frac{ص}{٤٢}$ ، ص = ...

٥) $\frac{س}{٣٠} = \frac{٧٠}{٩٠}$ ، س = ...

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية

١) أي من الآتية تشكل تناسباً ولماذا ؟

أ- $\frac{١}{٢}$ ، $\frac{٩}{١٨}$ ..... .

ب- $\frac{٩}{٢١}$ ، $\frac{٣}{٦}$ ..... .

ج- $\frac{٦}{٢١}$ ، $\frac{٢}{٧}$ ..... .

٢) اذا كان ٩ × ٢ = ٣ × ٦ . اكتب كل أشكال التناسب التي تحقق هذه العلاقة .

.....

٣) اكون تناسب من الأعداد الآتية ٥ ، ١٤ ، ٧ ، ١٠ .

.....

٤) في الماراثون المدرسي السنوي تقطع هبة ٢٠٠ متر في ٤٠ ثانية وتقطع مها ٣٥٠ متر في ٥٠ ثانية وتقطع تسنيم ٤٠٠ متر في ٨٠ ثانية أي طالبتين تصلان الي نهاية السباق معاً (تركضان بنفس المقدار) .

.....

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

٥) أجد قيمة س التي تجعل النسب الآتية تشكل تناسب في كل حالة :

أ- $\frac{س}{٧} = \frac{٣٠}{٣٥}$: .....

ب- $\frac{٢}{٩} = \frac{١٨}{س}$: .....

٦) أجد قيمة كل من ك ، ل ، ي في كل مما يأتي .

أ- $\frac{٣}{٨} = \frac{ك}{٤,٥}$: .....

ب- $\frac{ل}{٧} = \frac{٤٨}{٤٢}$: .....

ج- $\frac{ي+١}{٣٦} = \frac{٤}{٩}$: .....

٧) هل كتلة التفاح إلى ثمنه تشكل تناسب :

كتلة التفاح (كغم)	٤	٢٠	٣٢
ثمنه (دينار)	٦	٣٠	٤٨

.....

- ما ثمن ١٢ كغم من التفاح ؟

.....

٨) اشتري أحمد ٣ أقلام بمبلغ ٩ شيكل كم شيكل يدفع أحمد اذا أراد شراء ٦ أقلام؟

.....

أكتب عبارات تمثل علاقة طردية من مواقف حياتية .

- كلما زاد ..... زاد .....
- كلما قل ..... قل .....

٩) أكتب عبارات تمثل علاقة عكسية من مواقف حياتية .

- كلما زاد ..... قل .....
- كلما قل .....زاد .....

مكتبة زهور الأقصى

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الخامس: أجب عما يلي :-

١- إذا كان كل ٣٦ لتر من الحليب تنتج ٤ كغم من الزبدة كم لتر من الحليب نحتاج لإنتاج ٦ كغم من الزبدة ؟

.....

٢- إذا كانت النسبة بين طول مستطيل وعرضه ٢ : ١ وكان طول المستطيل ٦سم ، فإن عرض المستطيل=

.....

٣- اشترك محمد ومحمود في شراء جهاز حاسوب بنسبة ٥ : ٣ (على الترتيب) إذا دفع محمد ٧٥ دينار ، فكم دينار ثمن الحاسوب ؟

.....

٤- تضم مدرسة ٢٠ صف و ٢٠٠ مقعد وتضم مدرسة أخرى ٣٠ صف و ٣٠٠ مقعد هل تشكل النسبتان بين عدد الصفوف وعدد المقاعد في المدرستين تناسب ؟

.....

٥- اذا كان ثمن ٥ ساعات يدوية من نوع معين ٦٥ دينار :-

أ- فما ثمن ١٢ ساعة من نفس النوع ؟

.....

ب- إذا علمت أن ثمن الساعات ٣٢٥ دينار فكم عددها ؟

.....

٦- إذا كان كل ٢٠ كغم من الزيتون يعطى ٥ كغم من الزيت عند عصره إذا أنتج مزارع ٤٥ كغم من الزيت فكم كغم من الزيتون تم عصرها ؟

.....

٧- يستطيع ٥ عمال إنجاز عمل في ١٢ يوم ، ما عدد الأيام التي يحتاجها ١٥ عامل بنفس الإمكانيات لإنجاز ذلك العمل .

.....

تحتاج طائرة لزمن قدره ٤ ساعات لقطع المسافة بين مدينتين إذا كانت سرعتها ٨٠ كم/س ما سرعة الطائرة إذا احتاجت لزمن قدرة ٥ ساعات لتقطع نفس المسافة ؟

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

٨- في رسم توضيحي لفراشة طولها ٤ مم ظهرت بطول ١٦ سم وظهر الجناح في الرسم بطول ١٢ سم ما هو الطول الحقيقي للجناح ؟ وما مقياس الرسم .

.....

٩- ملعب كرة قدم طوله في الواقع ١٢٠ م وعرضه ٦٠ م التقطت له صورة جوية فكان طوله في الصورة ١٥ سم فما عرضه في الصورة؟

.....

يمثل الجدول الآتي قيم المتغيرات س، ص :

س	٣٥٠	٢١	١٠٥
ص	٢٠٠	١٢	٦٠

أ) هل تشكل س:ص تناسب ؟ لماذا .

.....

ب) ما مقدار ثابت التناسب ؟

.....

ج) اذا كانت قيمة س = ٥٦ فكم تكون قيمة ص ؟

.....

يمثل الجدول الآتي قيم المتغيرات س، ص :

س	٢	٣	٦
ص	٣٦	٢٤	١٢

أ- هل تمثل النسبة س X ص تناسب ؟ ما نوعه ؟

.....

ما قيمة ثابت التناسب .

.....

ب-أجد قيمة س عندما ص = ١٨

.....

١٣- إذا كانت النسبتان $\frac{٣}{٥}$ ، $\frac{س+١}{١٠}$ تشكلات تناسباً ، فما قيمة س .

.....

١٤- اذا دفع محمود ٤٠ دينار ثمناً لخمسة كراسي ، فكم يدفع إذا أراد شراء كرسياً؟

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

١٥ – يستطيع ٦عمال جني محصول حقل زتون في ٢٤ ساعة ، ما عدد العمال الذين يستطيعون جني محصول ذلك الحقل في ٨ ساعات ؟

.....

١٦– إذا كانت الأعداد ٣ ، ٨ ، ٢٧ ، ص متناسبة بهذا الترتيب جد قيمة ص ؟

.....

١٧– إذا كانت كمية الاسمنت تكفي لبناء ٨ منازل كل منها ٥ طوابق فكم منزلاً تبني كمية الاسمنت اذا تكون كل منها من ٤ طوابق .

.....

١٨– تحتاج سيارة الى ٢٠ لتراً من البنزيل لتقع مسافة ٢٢٥ كم، كم لتراً تحتاج هذه السيارة اتقطع مسافة ٣٥٥ كم .

.....

١٩ – إذا كانت الأعداد ٢ ، س ، ٦ ، ١٨ ، متناسبة بهذا الترتيب . جد قيمة س .

.....

٢٠– جد الربع المتناسب للمتناسبات التالية :

أ) ٣ : ٤ = ☐ : ٢٠ ج) ٥ : ٧ = ٣٠ : ☐

ب) ٤ : ☐ = ٨ : ١٢ د) ☐ : ٥ = ٤٠ : ٧٢

٢١ – جد قيمة العدد المجهول في كل حالة حيث الرمز يعبر عن العدد المجهول :

أ – $\frac{٣}{٤} = \frac{٩}{س}$: .....

ب– $\frac{١}{١+س} = \frac{٢}{٨}$: .....

ج– $\frac{٣س}{٤ص} = \frac{١}{٢}$: .....

د– $\frac{٢}{٧} = \frac{٦}{٢١}$: .....

٢٢– منارة طولها الحقيقي ٤٠ متر رسمت بمقياس ١ : ٥٠٠ أحسب طول المنارة في الرسم .

.....

٢٣– إذا كانت المسافة بين مدينتين ٤٠٥كم . جد البعد بينهما علي خريطة رسمت بمقياس رسم ١ : ٦٠٠٠٠٠٠ .

.....

٢٤– إذا كان طول زينب في صورة ٣ سم فإذا وكان طولها في الحقيقة ١,٢ متر فما مقياس رسم الصورة؟

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

ملخص المفاهيم والتعميمات في وحدة الإحصاء :

١- الوسط الحسابي للقيم = مجموع القيم ÷ عددها .

٢- الرمز Σ يعني مجموع القيم ويقرأ سيجما .

٣- الوسط الحسابي هو نفسه المتوسط الحسابي أو المعدل .

٤- يكتب الوسط الحسابي لمجموعة من قيم (س) عددها (ن) بالصورة : $\bar{س} = \frac{\Sigma س}{ن}$

٥- الوسيط هو القيمة التي تتوسط القيم بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً .

٦- الوسيط هو القيمة التي رتبتها $\frac{ن+1}{2}$ إذا كان عدد القيم فردياً حيث ن عدد القيم .

٧- إذا كان عدد القيم (ن) زوجياً ، فإن الوسيط يساوي معدل (وسط حسابي) للقيمتين اللتين لهما الرتب الآتية : الرتبة الأولى = $\frac{ن}{٢}$ ، الرتبة الثانية = $\frac{ن}{٢} + ١$

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمم العبارة الخاطئة :

١- ( ) الوسط الحسابي = $\frac{\text{مجموع القيم}}{\text{عددها}}$.

٢- ( ) الوسط الحسابي للأعداد ٣ ، ٤ ، ٧ ، ٦ ، ٥ يساوي ٥ .

٣- ( ) الوسط الحسابي لطلاب أعمارهم ١٢ ، ١١ ، ١٣ ، أ هو ١٢ فإن أ = ١٢ .

٤- ( ) اذا كان الوسط الحسابي ل ١٥ قيمة يساوي ٤ فإن مجموع القيم يساوي ٦٠ .

٥- ( ) الوسيط هو القيمة التي تتوسط القيم بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازليا .

٦- ( ) معاملات ذكاء مجموعة طلاب هي ١٠٠ ، ٩٠، ١٢٠، ١١٠، ١٠٠ فإن الوسيط لهذه المعاملات هو ١٠٠ .

٧- ( ) القيمة التي يقل عنها نصف عدد البيانات ويزيد عنها النصف الآخر هي الوسط الحسابي .

٨- ( ) اذا كان الوسيط لمعاملات الذكاء التالية المرتبة ٩٠ ، ١٠٠ ، أ ، ١١٠ ، ١٢٠ هو ١٠٠ فإن أ = ١٠٠

٩- ( ) المنوال هو القيمة الأكثر تكرارا .

١٠- ( ) المنوال لمجموعة القيم ١١ ، ١٣ ، ١٣ ، ١١ ، ١١ ، ٩ ، ٨ هو ١٣ .

١١- ( ) المنوال لمجموعة القيم ٢٥ ، ٣٢ ، ٣٥ ، ٢٧ ، ١٦ ، ١٩ ، ١٨ هو ١٧ .

١٢- ( ) يوجد منولان للقيم ٧ ، ٩ ، ٩ ، ٧ ، ٨ ، ٦ ، ٥ .

١٣- ( ) اذا كان المنوال للقيم ٥ ، ٨ ، ٧ ، ٩ ، س هو ٧ فإن س = ٧ .

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الثاني :اختر الاجابة الصحيحة :

١- الوسط الحسابي لمجموعة من القيم هو :

أ) مجموع القيم × عددها ب) مجموع القيم + عددها

ج) مجموع القيم ÷ عددها د) مجموع القيم – عددها

٢- الوسط الحسابي للأعداد التالية ٩ ، ٣ ، ٧ ، ٨ ، ٣ :

أ) ٦ ب) ٥ ج) ٣ د)٨

٣- اذا كان مجموع كتل ١١ طالب = ٥٥٠ فإن الوسط الحسابي لكتل الطلاب هو :

أ) ٥٠ ب) ١٠ ج) ٥٥ د) ٦٠

٤- اذا كان الوسط الحسابي لأعمار ٨ طلاب هو ١٢ فإن مجموع أعمارهم هو :

أ) ٢٠ ب) ١٢ ج) ٩٦ د)٨٠

٥- اذا كان الوسط الحسابي للتبرعات الشهرية في أحد المدارس يساوي ١٥٦ شيكل وكان مجموع التبرعات خلال الأشهر = ١٢٤٨ دينار . فإن عدد الاشهر التي جمعت فيها التبرعات :

أ) ٨ ب) ٩ ج) ١٠ د)١٢

٦- اذا كان الوسط الحسابي للقيم ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، أ = ٦ فإن أ= :

أ) ٥ ب) ١٠ ج) ١٢ د)٢٠

٧- القيمة التي تتوسط القيم بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً :

أ) الوسط ب) الوسيط ج) المنوال د) جميع ما ذكر

٨- الوسيط لمجموعة البيانات التالية ٩ ، ٧ ، ٣ ، ٣ ، ٦ ، ٨ ، ٢ ، ٧ ، ٥ هو :

أ) ٥ ب) ٩ ج) ٣ د) ٦

٩- الوسيط للبيانات المرتبة ٥ ، ٦، ٦ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ١٢ ، ١٢ هو :

أ) ٦ ب) ٨ ج) ١٢ د) ١٠

١٠- اذا كان الوسيط للبيانات المرتبة : ٥ ، ٦ ، ٦ ، س ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، ١١ يساوي ٧ فإن س= :

أ) ٤ ب) ٥ ج) ٦ د) ٧

١١- ما القيمة التي يقل عنها نصف عدد البيانات ويزيد عنها النصف الآخر :

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

١٢- القيمة الأكثر تكراراً هي :

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

١٣- اذا كان المنوال للقيم ١٣ ، ١١ ، ١٢ ، ٩ ، س هو ١٣ فإن س = :

أ) ١٢ ب) ١٣ ج) ١١ د)٩

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

السؤال الثالث: أكمل الفراغ:

١- الوسط الحسابي = ... ÷ .....

٢- مجموع القيم = الوسط الحسابي × .....

٣- الوسط الحسابي للأعداد التالية ٥ ، ٩ ، ٧ يساوي .....

٤- اذا كان الوسط الحسابي للأطوال سبعة طلاب يساوي ١٥١سم فإن مجموع أطوالهم .....

٥- إذا كان مجموع الساعات التي يدرس فيها خمسة طلاب ١٥ ساعة فإن الوسط الحسابي لعدد الساعات التي يدرسها الطلاب = ...

٦- ..... هو القيمة التي تتوسط القيم بعد ترتيبها تصاعدياً أو تنازلياً .

٧- إذا كان عدد القيم فردياً فإن رتبة الوسيط ..... .

٨- الوسيط للقيم ٣ ، ٢ ، ٥ ، ٧ ، ٦ يساوي ..... .

٩- الوسيط للقيم ٧ ، ٩ ، ١٠ ، ١٢ ، ٩ ، ٥ يساوي ..... .

١٠- ..... هو أكثر القيم تكراراً .

١١- المنوال للقيم التالية هو ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٧ ، ٣ ..... .

١٢- الوسط الحسابي للقيم ١٢ ، ٢٠ ، ١٠ ، ٨ ، ١٨ ، ٩ ، ٧ هو ..... .

١٣- الوسيط لمجموعة القيم : ٢ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٣١ هو .....

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية :

١- احسب الوسط الحسابي للأعداد التالية :

٢٦ ، ١٨ ، ٢٥ ، ٣٧ ، ٢٤

.....

٢- إذا كان مجموع كتل عشرة طلاب ٥٦٠ كغم . جد الوسط الحسابي لكتل هؤلاء الطلاب .

.....

.....

٣- إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من الأعداد ٦٥ وكان مجموع هذه الأعداد ٤٥٥ . جد عدد هذه الأعداد

.....

.....

٤- إذا كان الوسط الحسابي للقيم ٢٠ ، ٣٠ ، ٣٥ ، أ ، ٢٥ ، هو ٢٥ . فجد قيمة أ .

.....

.....

٥- إذا كانت $\sum س = ١٢٨$ وكانت ن = ٨ فجد $\overline{س}$ ؟

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

٦- يمثل الجدول التالي رواتب مجموعة من موظفين ، جدي ما يلي :-

أ- مجموع رواتب جميع الموظفين.....

ب- الوسط الحسابي لرواتب الموظفين ..... .

عدد الموظفين	٣	٧	٢	٣	٥
الراتب بالشيكل	١٢٠٠	١٠٠٠	١٣٠٠	١٤٥٠	١٥٥٠

٧- جد الوسيط للقيم التالية ٤ ، ٧ ، ٦ ، ١١ ، ٣ ، ٥ ، ١١ .

.....

٨- جد الوسيط للقيم التالية ١٢ ، ١٤ ، ١٠ ، ١١ ، ١٧ ، ١٦ .

.....

٩- في الجدول التالي علامات صف في مادة الرياضيات جد الوسيط .

العلامة	٢	٣	٥	٦	٧	٨	١٠	المجموع
عدد الطلاب	١	٢	٨	٤٢	١١	٥	١	٤٠

.....

في الجدول التالي عدد صفحات ٣٥ كتاباً جد الوسيط .

الصفحات	٩٤	٨٢	١١٥	١٢٠	١٢٥	المجموع
عدد الكتب	٤	١٦	٦	٥	٤	٣٥

.....

١٠- جد المنوال للقيم التالية وعدد مرات تكراره ١٤ ، ١٤ ، ١٢ ، ٢٠ ، ٢٣ ، ٢٠ ، ١٤ ، ٢١ .

.....

١١- في إحدى الانتخابات المدرسية للبرلمان كانت الناتج كما يلي، فما هو المنوال؟

الطالبة	سلسبيل	نوران	سهي	نهي
عدد الأصوات	٥٢	٣١	٧٠	٦٥

.....

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com

تطلب من مكتبة زهور الأقصى - رفح 0599739185

١٢- إذا كان الوسط الحسابي للقيم ١٠ ، أ ، ٥ ، ٧ ، ١١ يساوي ٩ . جدي الوسيط .

.....

١٣- أ) جد العلامة الوسيطة لما يلي :

١) ١٢ ، ١٨ ، ٥ ، ٧ ، ١٠

.....

٢) ١٣ ، ١٥ ، ١٤ ، ١٨ ، ٢٠ ، ١٧

.....

ب) جد المنوال لكل من مجموعات العلامات الآتية :

أ) ٣٥ ، ٤٠ ، ٢٣ ، ٤٠ ، ٢٥ ، ٢٣ ، ١٢ ، ٢٣

.....

ب) ١٥ ، ١٨ ، ١٦ ، ١٥ ، ١٤ ، ١٦

.....

ج) ٢٨ ، ٣٠ ، ٤٢ ، ٤٥ ، ٥٦

.....

د) ٣ ،٢ ، ١٨ ، ٤ ،٣

.....

١٤- إذا كان متوسط علامات محمد في أربع امتحانات ٧٠ ، وإذا كان مجموع علاماته في ثلاثة منها ٢٠٠، جد العلامة الرابعة .

.....

١٥- إذا كان متوسط علامات محمد في أربع امتحانات ٦٥ ، وإذا كان مجموع علامات في ثلاثة منها ٧٠، جد العلامة الرابعة .

.....

١٦- اذا كان الوسط الحسابي ٧ درجات يساوي ١٠ ، وكان الوسط الحسابي ٣ درجات يساوي ٥ ، جد الوسط الحسابي للعشر درجات جميعاً .

.....

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

لتحميل المزيد زوروا موقع زهور الأقصى www.zohoralaqsa.com