برنامج التربية والتعليم – غـزة
مـركز التـطويـر التربـوي
وحـــدة التـقـيـيـم

unrwa
الاونروا

## اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول الموحد
## للصف الثامن للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩

المـــادة: الرياضيات
زمن الاختبار: ساعة ونصف
الـفـتـرة: **الثالثة**

المدرسة: .....
اسم الطالب/ة : ..... الشعبة: .....

الدرجة: ٥٠

**السؤال الأول: ضع إشارة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة و إشارة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ:** (٧ درجات)

١- ( ✓ ) العدد $\sqrt[3]{٦٤}$ عدد نسبي.

٢- ( ✓ ) $س^{٢} - ص^{٢} = (س + ص)(س - ص)$.

٣- ( ✗ ) العنصر المحايد لعملية جمع الأعداد النسبية هو ١

٤- ( ✓ ) $\sqrt{\frac{أ^{٢}}{ب^{٢}}} = \frac{\sqrt{أ^{٢}}}{\sqrt{ب^{٢}}}$ .

٥- ( ✗ ) عملية الضرب مغلقة على مجوعة الأعداد غير النسبية.

٦- ( ✓ ) يتطابق المثلثان إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة متساوية و يعبر عنها رمزياً ( ض ، ض ، ض )

٧- ( ✗ ) ٣ ( س + ٧ ) تمثل عبارة تربيعية.

**السؤال الثاني: أكمل الفراغ بما هو مناسب:** (٨ درجات)

١) $٠,\overline{٥} =$ .....$\frac{٥}{٩}$..... على صورة $\frac{أ}{ب}$

٢) $(أ + ب)^{٢} = أ^{٢} +$ .....$٢أب$..... $+ ب^{٢}$

٣) المدى لمجموعة القيم ٢ ، ٧ ، ٣ ، ٥ ، ٩ هو .....$٩-٢=٧$.....

٤) في العبارة التربيعية ٣ س + ٥ $س^{٢}$ – ٢ ، ب = .....$٣$.....

٥) يتشابه المثلثان إذا .....تساوت..... قياسات الزوايا المتناظرة.

٦) $\frac{٣}{٥} \times \frac{-٢}{\sqrt{٢٧}} = \frac{٣}{٥} \times \frac{-٢}{٣} = \frac{-٢}{٥}$

٧) $\sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} =$ .....$\frac{٨}{٩}$.....

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

## السؤال الثالث: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة (٦ درجات)

١) النظير الجمعي للعدد $\frac{-٣}{٥}$ هو:

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

٢) جميع ما يلي من مقاييس التشتت عدا:

أ) المنوال ب) التباين ج) المدى د) الانحراف المعياري

٣) أي العبارات التالية تمثل مربعاً كاملاً:

أ) $س^{٢} - ٤س - ٤$ ب) $س^{٢} - ٤س + ٤$ ج) $س^{٢} + ٤س$ د) $س^{٢} + ٤$

٤) $\sqrt[٣]{أب}$

أ) $أ \times ب$ ب) $أ \times \sqrt[٣]{ب}$ ج) $\sqrt[٣]{أ} \times ب$ د) $\sqrt[٣]{أ} \times \sqrt[٣]{ب}$

٥) لكل $\frac{أ}{ب}$ ، $\frac{جـ}{د} \in ن$ ، $جـ \neq ٠$ فإن $\frac{أ}{ب} \div \frac{جـ}{د} =$

أ) $\frac{ب}{أ} \times \frac{جـ}{د}$ ب) $\frac{ب}{أ} \times \frac{د}{جـ}$ ج) $\frac{أ}{ب} \times \frac{د}{جـ}$ د) $\frac{أ}{ب} \times \frac{د}{جـ}$

٦) أي الأطوال الآتية تُشكّل أعداداً فيثاغورية:

أ) ( ٥، ٢ ، ٣ ) ب) ( ٢ ، ٢ ، ٣ ) ج) ( ٦ ، ٨ ، ١٠ ) د) (٩،٨،٧)

## السؤال الرابع: (٦ درجات)

١) اكتب عدداً نسبيًا يقع بين العددين $\frac{١}{٣}$ ، ٠,٤ ( درجتان )

$\frac{١}{٣} = \frac{١٠}{٣٠}$

$٠,٤ = \frac{٤}{١٠} = \frac{١٢}{٣٠}$ ⇐ العدد بينهما $\frac{١١}{٣٠}$

٢) جد قيمة المقدار $\sqrt{٢٧} + ٣\sqrt{٢} - ٤\sqrt{١٢}$ في أبسط صورة. ( درجتان )

$٣\sqrt{٣} + ٢\sqrt{٣} - ٤ \times ٢\sqrt{٣}$

$٣\sqrt{٣} + ٢\sqrt{٣} - ٨\sqrt{٣} = ٥\sqrt{٣} - ٨\sqrt{٣}$

٣) جد ناتج : $( س^{٢} + ٧ س + ١٢ ) \div ( س + ٣ )$ ( درجتان )

$\frac{(س+٣)(س+٤)}{س+٣} = س+٤$

## السؤال الخامس: ( ١٠ درجات )

١) ما المقدار الجبري الذي يجب طرحه من المقدار الجبري $٣ص^{٢} - ٢ + ٧ ص$ ليكون الناتج $- ص^{٢} + ٥ ص - ٣$ ( درجتان)

المقدار = $(٣ص^{٢} - ٢ + ٧ص) - (- ص^{٢} + ٥ص - ٣)$

$= ٣ص^{٢} - ٢ + ٧ص + ص^{٢} - ٥ص + ٣ = ٤ص^{٢} + ٢ص + ١$

٢) حلل المقادير الآتية في أبسط صورة : ( ٦ درجات )

$س^{٢} - ٣٦ = (س - ٦)(س + ٦)$

$٣س^{٢} - ٢س - ٢١ = (٣ - س)(٧ + س)$ أو $(س - ٣)$

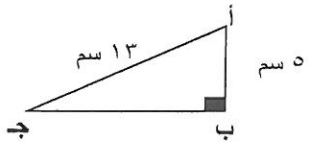
$٢١ أ^{٢} ب + ٧ أب = ٧ أب (٣ أ + ١)$

١) تريد سارة شراء علب بسكويت بمبلغ $٩\frac{١}{٢}$ ديناراً، فإذا كان ثمن العلبة الواحدة $\frac{١}{٤}$ دينار، فما عدد العلب التي تستطيع سارة شرائها بهذا المبلغ؟ ( درجتان)

عدد العلب = $٩\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤} = \frac{١٩}{٢} \times \frac{٤}{١} = ٣٨$ علبة

## السؤال السادس : ( ٧ درجات )

١) في الشكل المقابل : ( درجتان )



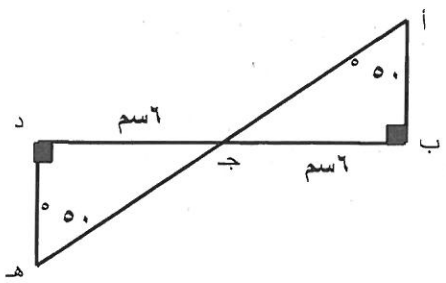

جد طول ب جـ

$(ب جـ)^{٢} = ١٣^{٢} - ٥^{٢}$

$(ب جـ)^{٢} = ١٤٤$

$\Leftarrow$ ب جـ = $\sqrt{١٤٤}$ = ١٢

٢) من الشكل المقابل : ( ٢,٥ درجة)




بيّن أن أ ب = هـ د

$\angle أ = \angle هـ = ٥٠°$

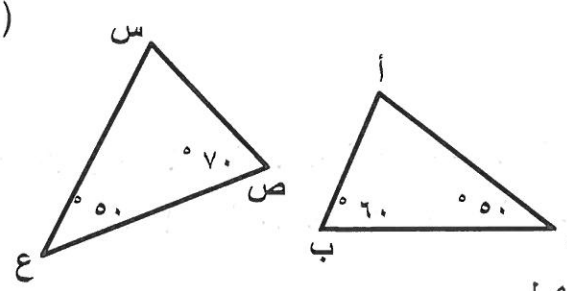
$\angle ب = \angle د = ٩٠°$

ب جـ = د جـ = ٦ سم

نطبق $\Delta\Delta$ بالحالة ض ز ض

وينتج أ ب = هـ د

٣) في الشكل المقابل: ( ٢,٥ درجة)




بيّن أن المثلثين متشابهين

$\not\angle ب = (٥٠ + ٦٠) - ١٨٠ = ٧٠°$

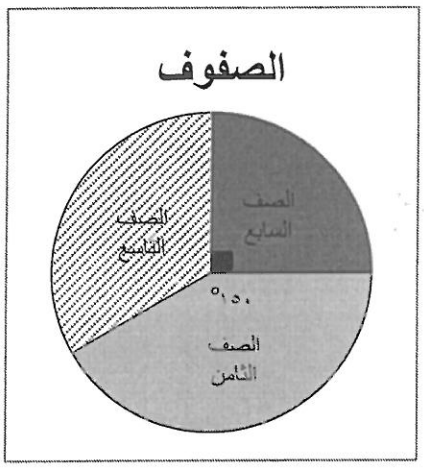
$\not\angle س = (٥٠ + ٧٠) - ١٨٠ = ٦٠°$

$\not\angle ب = \not\angle ص$ ، $\not\angle س = \not\angle ج$ ⇐

المثلثين متشابهين ⇐ $\not\angle ب = \not\angle ص$ ، $\not\angle س = \not\angle ج$

## السؤال السابع: ( ٦ درجات )

١) مدرسة إعدادية بها ٣ مراحل دراسية، وعدد طلابها ٧٢٠ طالباً، فإذا كانت زاوية قطاع الصف السابع ٩٠° ، و زاوية قطاع الصف الثامن ١٥٠° ، جد ما يلي: ( ٣ درجات )




أ) زاوية قطاع الصف التاسع = $٣٦٠ - (١٥٠ + ٩٠)$

$= ٣٦٠ - ٢٤٠ = ١٢٠°$

٢) عدد طلاب الصف التاسع = $\frac{١٢٠ \times ٧٢٠}{٣٦٠}$

$= ٢٤٠$ طالب

---

٢) احسب الانحراف المعياري للقيم : ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ (٣ درجات )

| س | ٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | $\sum س = ١٠$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $س^٢$ | ٠ | ١ | ٤ | ٩ | ١٦ | $\sum س^٢ = ٣٠$ |

$\bar{س} = \frac{\sum س}{ن} = \frac{١٠}{٥} = ٢$

$ع = \sqrt{\frac{\sum س^٢ - ن(\bar{س})^٢}{ن}} = \sqrt{\frac{٣٠ - ٥ \times ٢^٢}{٥}} = \sqrt{٢}$

انتهت الأسئلة