برنامج التربية والتعليم – غـزة
مـركز التـطويـر التربـوي
وحـــدة التـقـيـيـم

unrwa
الاونروا

اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول الموحد
للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩

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

المدرسة: .....
الدرجة: ٥٠
اسم الطالب/ة : ..... الشعبة: .....

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة (٨ درجات)

١) إذا كانت أ = { ٢ } ، ب = { ٣ } ، فإن أ × ب =

أ) { ٦ } ب) { ٣٢ } ج) { (٣ ، ٢) } د) { (٢ ، ٣) }

٢) أحد الاقترانات التالية هو اقتران محايد :

أ) ق(س) = ٣ ب) ق(س) = ٢س ج) ق(س) = س د) ق(س) = $س^{٢}$

٣) $س^{٥} \div س^{٣}$ =

أ) $س^{٥+٣}$ ب) $س^{٥-٣}$ ج) $س^{٣-٥}$ د) $س^{٥\times٣}$

٤) العلاقة ع = { (٢ ، ٢) ، (١ ، ٣) ، (٣ ، ٣) } على المجموعة { ١ ، ٢ ، ٣ } :

أ) انعكاسية ب) تماثلية ج) متعدية د) تكافؤ

٥) إذا كان $\sum (س - \overline{س})^{٢} \times ت = ٢٠٠$ ، ن = ٤٠ ، فإن التباين =

أ) ٥ ب) $\sqrt{٥}$ ج) ٢٥ د) صفر

٦) إذا كان $س^{٣} = ٢$ ، فإن $(٣س)^{٣}$ =

أ) ٩ ب) ٢٧ ج) ١٨ د) ٥٤

٧) المقطع السيني للمستقيم ٢س + ص = ٦ هو :

أ) ٣ ب) ٦ ج) ٢ د) -٣

٨) $|٢ - \sqrt{٧}|$ =

أ) $٢ - \sqrt{٧}$ ب) $\sqrt{٧} - ٢$ ج) -٥ د) $٢ + \sqrt{٧}$

السؤال الأول: ضع إشارة(✓)أمام العبارة الصحيحة وإشارة(✗) أمام العبارة الخطأ. **(٨ درجات)**

١) (✗) يُسمى الاقتران تناظر إذا كان شاملاً.

٢) (✗) ميل المستقيم الموازي لمحور السينات = ١

٣) (✓) المستقيم الذي ميله $-\frac{١}{٣}$ يعامد مستقيم ميله ٣

٤) (✗) الوسيط للجدول التكراري هو مركز الفئة الأكثر تكراراً .

٥) (✓) الواحد الصحيح هو العنصر المحايد لعملية الضرب في ح .

٦) (✗) العبارة $٣^{٢} = ٩$ تكتب على الصورة اللوغاريتمية لو$_{٢}$ ٣ = ٩

٧) (✗) $\sqrt[٣]{س^{٥}} = س^{\frac{٣}{٥}}$

٨) (✓) مرافق العدد $\sqrt{٧} - \sqrt{٢}$ هو $\sqrt{٧} + \sqrt{٢}$

السؤال الثالث : أكمل الفراغ بما هو مناسب **(١٢ درجة)**

١) إذا كان (٣س ، ص) = (٦ ، ٥) فإن س = ..٢..

٢) في أي مثلث تتقاطع القطع المتوسطة في ..نقطة واحدة..

٣) $\sqrt{٢} ٣ + \sqrt{٥} ٢ = \sqrt{٢٠}$ = ..$\sqrt{٥}٢ \times ٣ + \sqrt{٥}٢ = \sqrt{٥}٨$..

٤) مجموعة المساقط الأولى في العلاقة تسمى ..المجال..

٥) إذا كان ق (س) = ٢س – ٣ ، فإن $ق^{-١}(س) =$ ..$\frac{س+٣}{٢}$..

٦) الوسط الحسابي للجدول التكراري $\overline{س} =$ ..$\frac{\sum س \times ت}{\sum ت}$..

٧) إذا كان ق (س) = $س^{٢} + ٣$ ، فإن ق (٠) + ق (١) = ..$٣ + ٤ = ٧$..

٨) الفئة التي حدها الأدنى ٧ وحدها الأعلى ١٣ ، فإن مركزها = ..١٠..

السؤال الرابع: **(٦ درجات)**

١) **إذا كانت** أ = (١ ، ٤) ، ب = (٥ ، ٧) . **ما طول** أ ب ؟ (درجتان)

$أ ب = \sqrt{(٥-١)^{٢} + (٧-٤)^{٢}}$

$= \sqrt{١٦ + ٩} = \sqrt{٢٥} = ٥$

٢) جد معادلة المستقيم الذي ميله = ٢ ، ويمر بالنقطة (٣ ، -٤) (درجتان)

ص = ٢ (س - ٣) - ٤

ص = ٢س - ٦ - ٤ ⇐ ص = ٢س - ١٠

٣) حل المعادلة اللوغاريتمية لو٢ س-١ = ٣ (درجتان)

$٢^{٣} = ٢س - ١$ ⇐ ٨ = ٢س - ١

٢س = ٩ ⇐ $س = \frac{٩}{٢}$

السؤال الخامس: (٨ درجات)

١) إذا كان ق (س) = ٤س ، هـ (س) = ٢ س - ١ ، جد (ق ○ هـ) (٢) (درجتان)

(ق ○ هـ)(٢) = ق (هـ(٢)) = ق (٣)

= ٤ × ٣ = ١٢

٢) حل المعادلة $(س - ٤)^{٢} = ٥$ (درجتان)

$س - ٤ = \pm \sqrt{٥}$

$س = ٤ \pm \sqrt{٥}$ ⇐

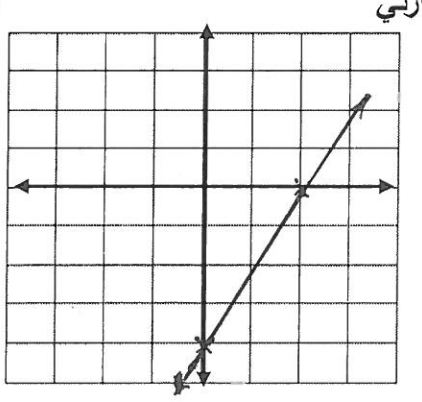
٣) حل المعادلة الأسية $٣^{س-٢} = ٢٧$ (درجتان)

$٣^{س-٢} = ٣^{٣}$ ⇐ س - ٢ = ٣

س = ٥ ⇐

٤) مثل الاقتران ق (س) = ٢س - ٤ على المستوى الديكارتي (درجتان)

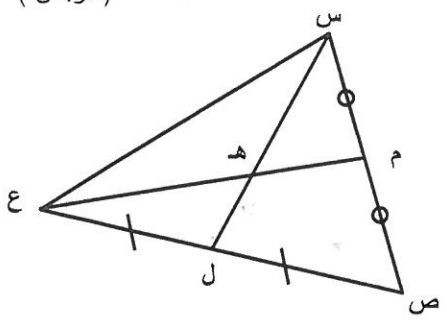
س	٠	٣
ق(س)	-٤	٠



السؤال السادس: (٨ درجات)

١) في الشكل المقابل م ع = ١٢ سم ، س ل = ٩ سم (درجتان)

جد طول كل من : م هـ ، س هـ



هـ م = $\frac{١}{٣}$ × ع م = $\frac{١}{٣}$ × ١٢ = ٤ سم

س هـ = $\frac{٢}{٣}$ × س ل = $\frac{٢}{٣}$ × ٩ = ٦ سم

٢) حل المعادلة $\sqrt{٣}$ س + ٢ = ٨ (مع انطاق المقام) (درجتان)

$\sqrt{٣}$ س = ٦ ⇐ س = $\frac{٦}{\sqrt{٣}}$ × $\frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٣}}$ = $\frac{٦\sqrt{٣}}{٣}$ = ٢$\sqrt{٣}$

٣) في الجدول التالي ، جد الانحراف المعياري (٤ درجات)

الفئات	٠ – ٤	٥ – ٩	١٠ – ١٤	١٥ – ١٩	٢٠ – ٢٤
التكرار	١	٥	٥	٧	٢

الفئات	التكرار	مركز الفئة (س)	س × ت	(س – $\bar{س}$)^{٢}	(س – $\bar{س}$)^{٢} × ت
٠ – ٤	١	٢	٢	١٢١	١٢١
٥ – ٩	٥	٧	٣٥	٣٦	١٨٠
١٠ – ١٤	٥	١٢	٦٠	١	٥
١٥ – ١٩	٧	١٧	١١٩	١٦	١١٢
٢٠ – ٢٤	٢	٢٢	٤٤	٨١	١٦٢
المجموع	(٢٠)		(٢٦٠)		(٥٨٠)

$\bar{س}$ = $\frac{٢٦٠}{٢٠}$ = ١٣

ع = $\sqrt{\frac{\sum ت (س - \bar{س})^{٢}}{ن}}$ = $\sqrt{\frac{٥٨٠}{٢٠}}$ = $\sqrt{٢٩}$

انتهت الأسئلة