

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



اليوم :

التاريخ : ٢٠١٩ / ١ /

اسم الطالب :

مدة الامتحان : ساعة ونصف

وزارة التربية والتعليم

محافظة العاصمة مديرية تربية لواء القويسمة

مدرسة أبو علندا الثانوية للبنين

اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول

للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

المبحث: الرياضيات

الصف التاسع

الشعبة: ( )

ملاحظة : أجب عن جميع الأسئلة وعددها ( ٦ ) أسئلة والإجابة على نفس الورقة .

**السؤال الأول : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة :**

( ٨ علامات )

(١) ناتج تحليل المقدار الجبري (س<sup>٢</sup> - ١٦) إلى عوامله الأولية هو :

(أ) (س - ٤)(٤ + س) (ب) (س - ٤) (س - ٤)

(ج) (س + ٤)(٤ + س) (د) (س - ١) (س + ١٦)

(٢) ناتج تحليل المقدار الجبري (٢س<sup>٢</sup> + س - ٦) إلى عوامله الأولية هو :

(أ) (٢س - ٢)(س - ٩) (ب) (٢س + ٣) (س - ٢)

(ج) (٢س - ٣)(س + ٢) (د) (س + ٣) (س + ٦)

(٣) عدد النواتج الممكنة لتجربة القاء حجر نرد وقطعة نقد :

(أ) ١٠ (ب) ٨ (ج) ٦ (د) ١٢

(٤) العامل المشترك الأكبر للمقادير (٣أ - ٢٧) ، (أ - ٩) ، (أ - ٤) (٣أ - ٣) :

(أ) (أ + ٣) (ب) (أ - ٣)

(ج) أ (د) (أ - ١)

( ٨ علامات )

**السؤال الثاني : (أ) استخدم طريقة إكمال المربع لحل المعادلة التربيعية: ٢س<sup>٢</sup> + ٤س - ١٦ = ٠**

(ب) باستخدام القانون العام لحل المعادلة التربيعية أوجد جذور المعادلة :

$$س^2 + ٢س - ٤ = ٠$$

(٦ علامات)

السؤال الثالث : ألوحة فنية مستطيلة الشكل مساحتها م (س) = (س<sup>٢</sup> - ٢٧) م<sup>٢</sup> ، فإذا كان عرضها يساوي (س - ٣) م ، جد طول اللوحة ؟

(٦ علامات)

(ب) حل المعادلة الكسرية :

$$٢ - \frac{س^2 + ٢س - ٤}{س^2 - ٥س + ٤} = ٢$$

(٦ علامات)

السؤال الرابع :

أ) مثل الفترات الآتية على خط الأعداد وأوجد طولها :

$$[١ ، ٥]$$

$$[-٢ ، ٤]$$

(٦ علامات)

(٤ علامات)

ب) املاً المربع الفارغ بما يناسبه من أحد إشارات التباين :

إذا كانت  $0 > 5$  ، فإن  $6 + 0$    $6 + 0$  ، وإن  $5 - (-1) \times 0$    $(-1) \times 0$

(٥ علامات)

ج) أي من الأعداد ( ٧ ، ١٠ ، ٩ ، ٦ ) يعد حلاً للمتباعدة  $16 > 2 - 2س$  ؟

(١٩ علامة)

السؤال الخامس : لديك الاقتران التربيعي : ق ( س ) =  $س^2 + ٤س + ١$

أ) أوجد معاملاته ؟ أ = ، ب = ، ج =

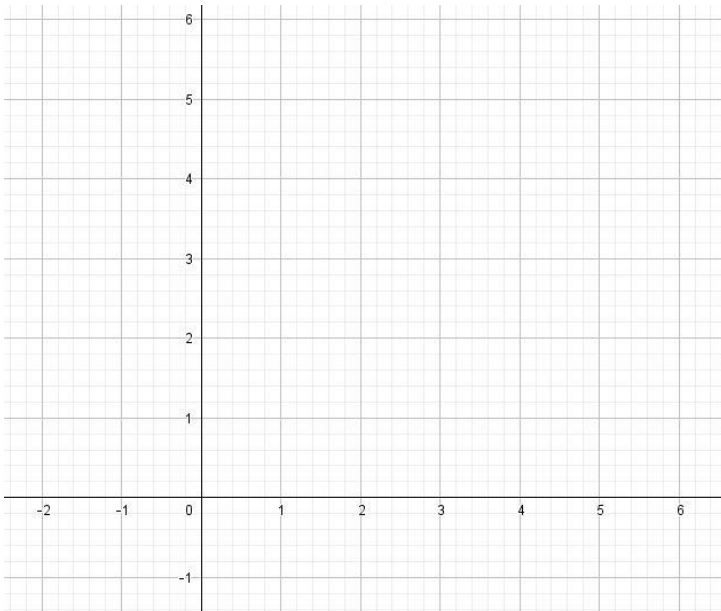
ب) هل الاقتران مقعر ( مفتوح ) للأعلى أم للأسفل؟ ولماذا ؟

ج) أوجد محور التماثل ؟

د ) أوجد رأس الاقتران التربيعي؟

هـ) أكمل الجدول التالي بناء على قاعدة الاقتران ثم مثل الاقتران بيانياً:

٠	١	٢	٣	٤	س
					ق (س)



السؤال السادس : أ) في تجربة عشوائية لسحب كرة مرتين من ضمن مجموعة كرات متماثلة تحمل الأعداد : { ٢ ، ٣ ، ٥ } ، وتسجيل العدد الظاهر على الكرة ، أجب عما يأتي :

١) أذكر عناصر الفضاء العيني للتجربة إن كان السحب دون إرجاع ؟

٢) أذكر عناصر الفضاء العيني للتجربة إن كان السحب مع إرجاع ؟

ب) صندوق يحتوي ( ٤ ) بطاقات متماثلة تحمل الأسماء: محمد، أحمد، سالم، علي، إذا سحبت بطاقة ( ٦ علامات ) عشوائياً من الصندوق.

١) ما احتمال ظهور اسم محمد على البطاقة المسحوبة؟

٢) ما احتمال ظهور اسم سالم أو اسم علي على البطاقة المسحوبة؟

٣) ما احتمال ظهور اسم يحتوي على حرف الميم على البطاقة المسحوبة؟

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق... معلم المادة

الأستاذ خالد الوحش