امتحان نهاية الفصل الأول ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م مدة الامتحان : ساعة ونصف (مشترك)	مدارس الجزيرة	المادة : الرياضيات الصف : التاسع ( ) الأحد ٢٣ / ١٢ / ٢٠١٨ م

اسم الطالب / ـة :

السؤال	١	٢	٣	٤	٥	المجموع/ ٨٠
العلامة						

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل مما يلي : / ٢٠ علامة

(١) إذا كان ٨س^{٣} + ٢٧ = (٢س+٣)(٤س^{٢} – أ س +٩) ، فإن قيمة أ =

أ) ٣ ب) -٦ ج) ٥ د) ٦

(٢) إذا كان العامل المشترك الأكبر للمقدارين (س^{٢} – ١) ، (٣س+ ب) يساوي (س +١) فإن قيمة ب =

أ) ١ ب) ٣ ج) ٦ د) -٣

(٣) عددان حاصل قسمة الأول على الثاني = (س+٢) إذا كان العدد الأول (س^{٢} – ٤) فإن العدد الثاني هو:

أ) (س +٤) ب) (س + ٢) ج) (س – ٢) د) (س – ٤)

(٤) أحد الفترات التالية طولها = ٧

أ) (-∞ ، ٧) ب) [٧ ، ∞) ج) (-٣ ، ٤) د) (٢ ، ٥]

(٥) مدى الاقتران التربيعي هـ (س)= ٨س – س^{٢} هو :

أ) ص ≤ ٤ ب) ص ≥ ١٦ ج) ص ≥ ٤ د) ص ≤ ١٦

(٦) معادلة محور التماثل للاقتران التربيعي الذي رأس منحناه (-٥ ، ٣) هي :

أ) س = -٥ ب) س = ٣ ج) ص = ٣ د) ص = -٥

(٧) إذا كان العدد ٣ صفراً للاقتران ق (س) =٢س^{٢} – ٥س – جـ ، فإن قيمة جـ =

أ) -٣ ب) -١١ ج) ٣ د) صفر

(٨) عدد جذور المعادلة التربيعية س (س + ٥) = -٧ هو :

أ) جذران مختلفان ب) جذر واحد ج) ثلاثة جذور د) لا يوجد

⑨ المعادلة التربيعية التي جذراها ـ٤ ، ٣ هي :

أ) $س^{٢} - س - ١٢$ ب) $س^{٢} + س - ١٢$ ج) $س^{٢} - س - ٧$ د) $س^{٢} - ٧س - ١٢$

⑩ مجموعة حل المعادلة $\frac{س^{٢} - ٥}{س} = ٤$ هي :

أ) { ـ١ } ب) { ١ ، ـ٥ } ج) { ـ١ ، ٥ } د) { ٥ }

السؤال الثاني : أ) ضع المقادير الآتية في أبسط صورة : (٦ علامات) / ١٥علامة

١) $\frac{س^{٣} - ١٢٥}{٢س - ١٠}$

٢) $\frac{(س+٣)^{٢} - ٢٥}{س^{٢} + ٦س - ١٦}$

ب) حل المعادلة الآتية : (٤ علامات)

$$\frac{س^{٣} + ٧س^{٢} + ٦س}{س^{٢} + س} = ٧$$ ، حيث س = ٠

س = ـ١

ج) وُزّع $(س^{٣} + ٢١٦)$ طالباً على $(س + ٦)$ صفاً بالتساوي (٥ علامات)

فكان في كل صف ٢٧ طالباً جد :

١) قيمة س

٢) عدد الصفوف

٣) عدد الطلاب

/ ١٧ علامة

السؤال الثالث : أ) جد (ع.م.أ) ، (م.م.أ) للمقادير الآتية: (٤ علامات)

٣ص^{٢} +٩ص ، ٢ص^{٣} – ١٨ص ، ص^{٢} – ص – ٦

ب) يتفقد الممرضون في احد المستشفيات المرضى كل (٢س^{٢} + ٣س – ٢) ساعة
يتفقد الطبيب المرضى كذلك كل (٢س + ٤) ساعة ، بعد كم ساعة سيلتقي الطبيب
مع الممرضين عند المريض نفسه للمرة الأولى . (٤ علامات)

ج) أكمل الجدول الآتي : (٣ علامات)

رمز الفترة	الصفة المميزة	خط الأعداد	طول الفترة
[٩ ، ١-)			
		٥-	

د) حل المتباينات الآتية مع تمثيل مجموعة الحل على خط الأعداد : (٦ علامات)

١) ٥ < ٣س – ٧ ≤ ١١

٢) ٢س – ٦ ≤ ٦ – س ≤ ٣س + ٥

السؤال الرابع : أ) مثّل الاقتران التربيعي الآتي بيانيا ثم أكمل ما يلي : (٨ علامات) | / ١٦ علامة

ق(س) = ٢س + س^{٢} – ٣

١) المجال : .....

٢) المدى : .....

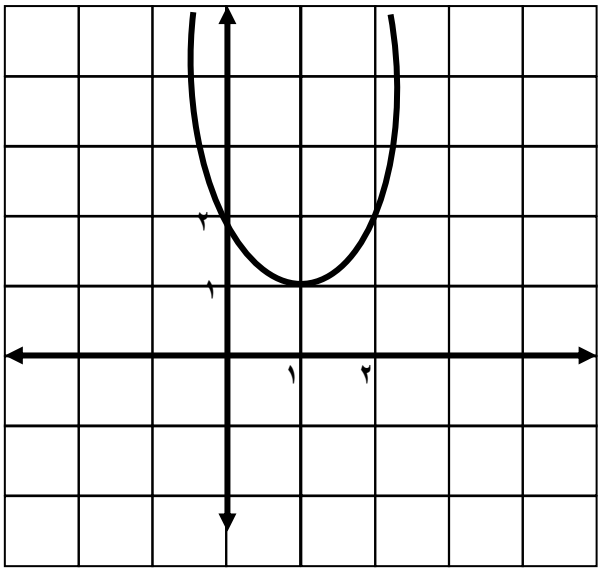
٣) معادلة محور التماثل : .....

٤) الاقتران له قيمة ..... = ...

ب) قُذفت كرة إلى الأعلى حسب القاعدة ف(ن) = ١٠ن – ن^{٢} + ٣٢ **(٤ علامات)**

حيث (ف) المسافة ، (ن) الزمن . جد أقصى ارتفاع وصلت إليه الكرة .

ج) جد قاعدة الاقتران الممثّل بيانياً (٤ علامات)



/ ١٢ علامة

السؤال الخامس : أ) حل المعادلات الآتية بالطريقة المقابلة لكل منها

١) ٢س^{٢} – ٣س = ٢٠ (بالتحليل إلى العوامل) (٤ علامات)

٢) س^{٢} – ١٠ = ٩س (بالقانون العام) (٤ علامات)

ب) إذا كان للمعادلة س^{٢} + ٦س + جـ = ٠ جذراً واحداً جد قيمة جـ . (علامتان)

جـ) مستطيل مساحته (س^{٢} – ص^{٢}) حيث أن س > ص جد محيطه بدلالة س ، ص (علامتان)

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا للجميع

بالتوفيق والنجاح