



الاسم :-

مدة الامتحان :- ساعة

اليوم والتاريخ :- الاثنين (١٦/١٢/٢٠٢٠)

مجموع العلامات:- (٦٠) علامة

الصف:- العاشر الأساسي

امتحان نهاية الفترة الأولى لعام ٢٠٢٠

المبحث :- الرياضيات

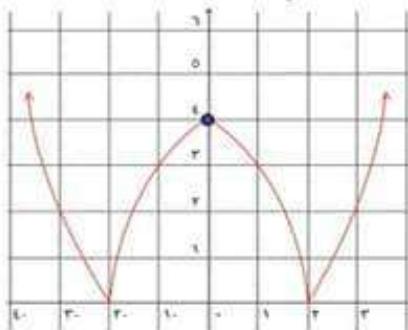
**ملاحظة :** عدد أسئلة الاختبار (خمسة) أسئلة ، أجب عن (أربعة) منها فقط.**القسم الأول :** يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة ، وعلى الطالب أن يجيب عنها جميعا**السؤال الأول :** (١٥ علامة)

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :-

- ١) إذا كان  $Q(s)$  افتراناً فردياً ، فإن أحدهى العبارات التالية صائبة .....  
 (أ)  $Q(3) + Q(-3) = 0$  ..... صفر  
 (ب) منحنى  $Q$  متتماثل حول محور الصادات .....  
 (ج)  $H(s) = Q(s+4)$  افتران فردي .....  
 (د) منحنى  $Q$  متتماثل حول نقطة الأصل .....  
 ٢) منحنى الافتaran  $H(s) = s^3 - s^5$  يكون متتماثل .....  
 (أ) حول السينات .....  
 (ب) حول نقطة الأصل .....  
 (ج) حول الصادات .....  
 (د) في المستقيم  $s = m$  .....  
 ٣) أحد الافتارات التالية هو انعكاس لمنحنى الافتaran  $H(s) = s^3 - s^5$  في محور الصادات .....  
 (أ)  $H(s) = s^3 + s$  .....  
 (ب)  $H(s) = -s^3 + s$  .....  
 (ج)  $H(s) = -s^5 - s$  .....  
 (د)  $H(s) = -(s^3 + s)$  .....  
 ٤) صورة النقطة  $(2, 5)$  الناتجة عن انسحاب وحدتين لليسار ثم ٣ وحدات للأسفل هي .....  
 (أ)  $(-3, -1)$  .....  
 (ب)  $(4, 2)$  .....  
 (ج)  $(-4, 2)$  .....  
 (د)  $(0, 0)$  .....  
 ٥) مجموعة حل المتباينة التالية  $|2s+1| > 3$  يساوي .....  
 (أ)  $s < -\frac{5}{2}$  .....  
 (ب)  $s > \frac{1}{2}$  .....  
 (ج)  $s < -6$  .....  
 (د)  $s > 6$  .....  
 ٦) قيمة المقدار  $[9,99] - [9,99]$  يساوي .....  
 (أ) ١٠ .....  
 (ب) ٩ .....  
 (ج) ٦ .....  
 ٧) محور التماثل للافتران  $Q(s) = |3s^2 - 6s|$  .....  
 (أ)  $s = 1$  .....  
 (ب)  $s = -1$  .....  
 (ج)  $s = 2$  .....  
 (د)  $s = -2$  .....  
 ٨) طول الدرجة للافتران  $|s^5 + s^3|$  يساوي هي .....  
 (أ)  $s = -5$  .....  
 (ب)  $s = \frac{1}{2}$  .....  
 (ج)  $s = 2$  .....  
 (د)  $s = -2$  .....  
 ٩) إشارة الافتaran  $Q(s) = 6$  هي .....  
 (أ) موجبة لجميع قيم  $s$  .....  
 (ب) سالبة لجميع قيم  $s$  .....  
 (ج) موجبة عندما  $s < 6$  .....  
 (د) موجبة عندما  $s > 6$  .....  
 ١٠) قاعدة الافتaran الممثل في الشكل المجاور هي  $Q(s) =$  .....  
 (أ)  $|s^2 - 4s - 4|$  .....  
 (ب)  $|s^2 + 4s - 4|$  .....  
 (ج)  $|s^2 + 4s + 4|$  .....  
 (د)  $|s^2 - 4|$  .....

جدول الإجابة

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١



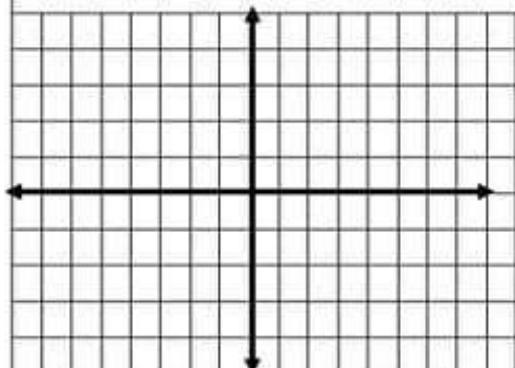
السؤال الثاني : ( ١٥ علامة)

(٢ علامات)

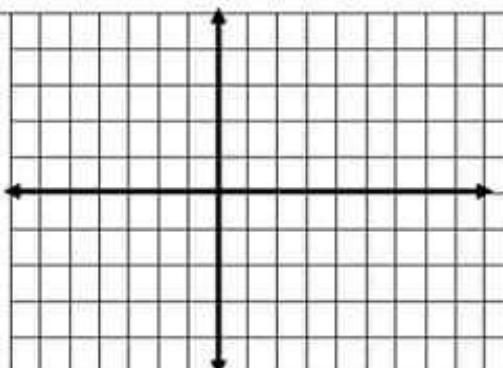
أ) اتحقق جيبريا أن الاقتران  $N(s) = s^3 - 3s^2 + 3s$  هو اقتران زوجي.

ب) باستخدام التحويلات الهندسية ، أرسم الاقترانات التالية :- (من دون كتابة الخطوات) (٧ علامات)

$$N(s) = s - 1$$

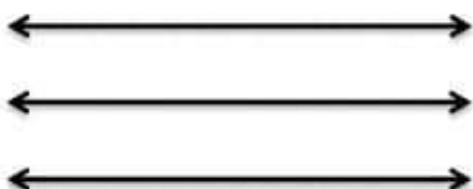


$$N(s) = |s - 2| + 1$$



(٥ علامات)

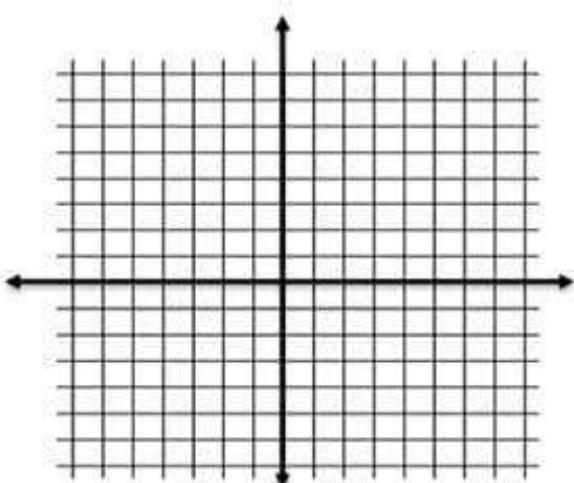
$$N(s) = \frac{s - 3}{s^2 - 7s + 10}$$



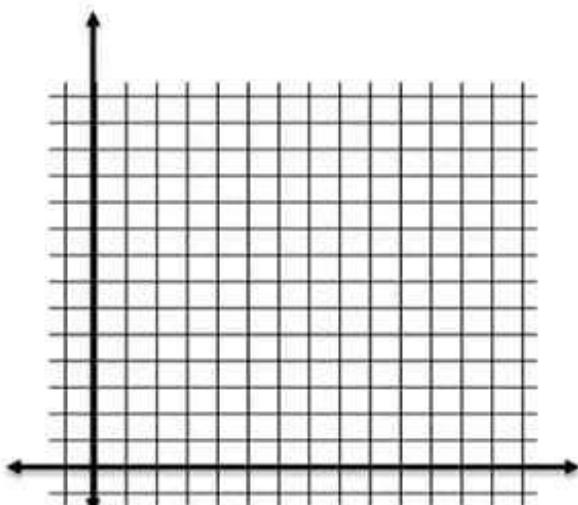
السؤال الثالث : ( ٢٠ علامة)

(٧ علامات)

أ) أعد تعريف الاقتران  $N(s) = |s^2 + 3s - 2|$  ومثله بيانياً على المستوى الديكارتي .



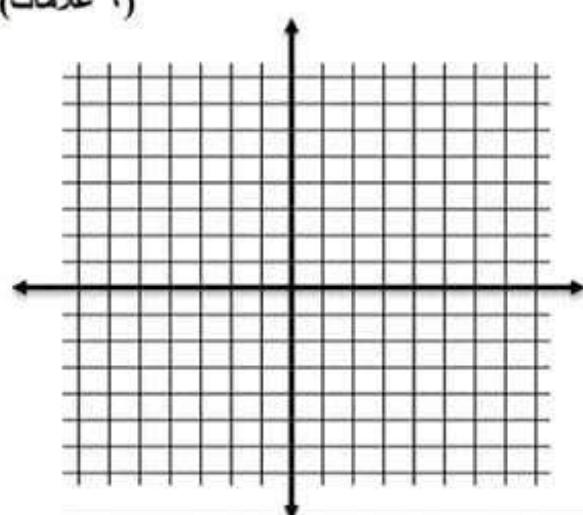
ب) أعد تعريف الاقتران  $n(s)$  ، ومثله على المستوى الديكارتي  $s \in [12, 0] \cup [7, 6]$  (٧ علامات)



(٦ علامات)

ج) ارسم منحنى الاقتران

$$n(s) = \begin{cases} s^2 + 2, & s > 0 \\ s^2, & s \leq 0 \end{cases}$$



القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين ، وعلى الطالب أن يجيب عن أحدهما فقط .

السؤال الرابع : (١٠ علامات)  
أ) أكتب المتباينة من الدرجة الثانية التي تظهر مجموعة حلها على خط الأعداد التالي :-



(٤ علامات )

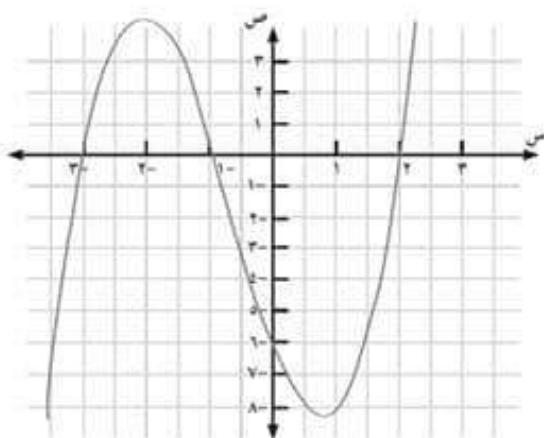
ب) حل المعادلة التالية  $7 = [1 + s^3] -$

السؤال الخامس : ( ١٠ علامات)

(أ) اتحقق أن الاقتران  $ق(s) = s^2$  هو اقتران زوجي إذا علمت أن  $ه(s)$  اقتران فردي . (٦ علامات)

(ب) بـالاعتماد على الشكل المجاور  $ق(s)$  ، أوجد ما يلى :- (٤ علامات)

١) ابحث في اشارة الاقتران على  $s$  .



٢) أوجد حل المقابلة  $ق(s) < 0$

انتهت الأسئلة

هذه تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

مدير المدرسة :- أ. أيمن جمعة

معلم المادة :- أ. أحمد رفيق ربع