

الاسم :- الإجابة

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين

وزارة التربية والتعليم

مديرية التربية والتعليم/عالميلية

مدرسة ذكور بافت الحطب الثانوية

المبحث :- الرياضيات

امتحان نهائية الفترة الاولى لعام ٢٠٢٠

الصف :- العاشر الاساسي

مدة الامتحان :- ساعة

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

مجموع العلامات :- (٦٠) علامة

ملاحظة : عدد أسئلة الاختبار (خمس) أسئلة ، اجب عن (اربعة) منها فقط

القسم الأول : يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة ، وعلى الطالب ان يجيب عنها جميعا

السؤال الأول : (١٥ علامة)

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :-

(١) إذا كان ق(س) اقترانا فرديا ، فإن إحدى العبارات التالية صالبة

(أ) ق(٣) + ق(٣) = صفر

(ج) ه(س) = ق(س+٤) اقتران فردي

(٢) منحنى الإقتران ه(س) = س^٤ - س^٢ يكون متماثل

(أ) حول السينات (ب) حول نقطة الأصل (ج) حول الصادات (د) في المستقيم ص = س

(٣) أحد الاقترانات التالية هو انعكس لمنحنى الاقتران ه(س) = س^٢ - س في محور الصادات

(أ) ه(س) = س^٢ + س (ب) ه(س) = س^٢ + س (ج) ه(س) = س^٢ - س (د) ه(س) = -(س^٢ + س)

(٤) صورة النقطة (٢ ، ٥) الناتجة عن انسحاب وحدتين لليسار ثم ٣ وحدات للأسفل هي

(أ) (٠ ، ٣) (ب) (٤ ، ٢) (ج) (٤ ، ٨) (د) (٠ ، ٢)

(٥) مجموعة حل المتباينة التالية ٣ - (١ + س) > ٣ يساوي

(أ) س > ٦ (ب) س < ٦ (ج) س > ٢ (د) س < ٢

(٦) قيمة المقدار [٩٩٩ -] يساوي

(أ) ١٠ (ب) ٩ (ج) ٩ - (د) ١٠ -

(٧) محور التماثل للإقتران ه(س) = |٣س^٢ - ٦س|

(أ) س = ١ (ب) س = ١ - (ج) س = ٢ (د) س = ٢ -

(٨) طول الدرجة للإقتران | - ٥ + س | يساوي هي

(أ) س = ٢ - (ب) س = ٢ (ج) س = ١/٢ (د) س = ٥

(٩) إشارة الاقتران ق(س) = ٦ هي

(أ) موجبة لجميع قيم س (ب) سالبة لجميع قيم س (ج) موجبة عندما س < ٦ (د) موجبة عندما س > ٦

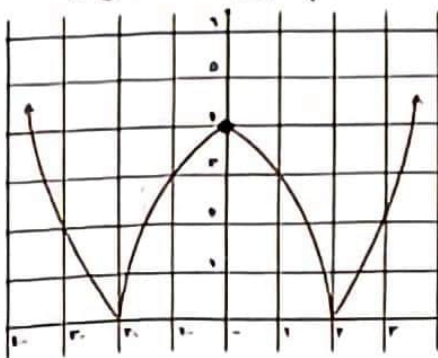
(١٠) قاعدة الاقتران الممثل في الشكل المجاور هي ق(س) = ...

(أ) |٤س^٢ - ٤س| (ج) |٤س^٢ + ٤س|

(ج) |٤س^٢ + ٤س - ٤| (د) |٤س^٢ - ٤|

جدول الإجابة

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
>	٩	٤	٩	>	>	>	٤	ج	د



سؤال ثلثي : (١٥ علامة)

(٣ علامت)

أ) تحقق جبرياً أن الاقتران $f(x) = x^2 - 4x + 3$ هو اقتران زوجي .

$$f(x) = (x-1)(x-3)$$

$$f(-x) = (-x-1)(-x-3) = (x+1)(x+3)$$

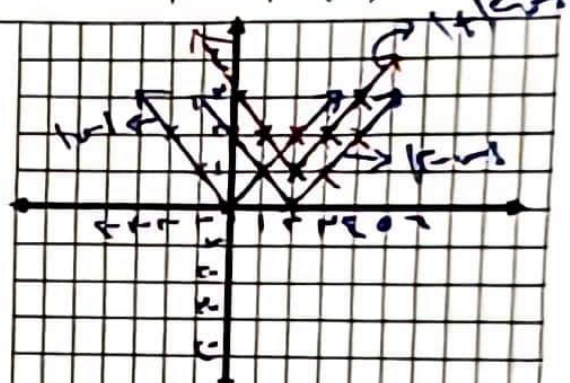
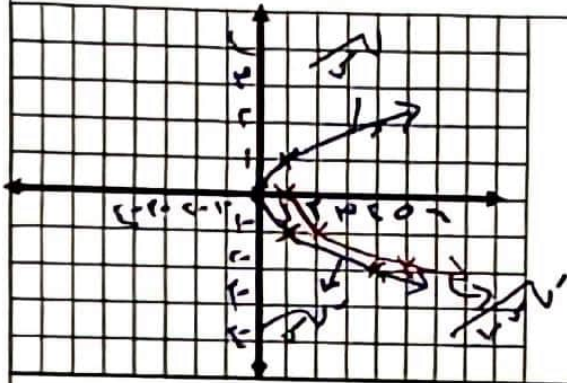
∴ اقترانه زوجي

(٧ علامت)

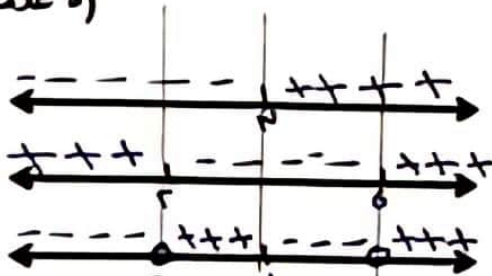
ب) باستخدم التحويلات الهندسية ، أرمس الإقتران التالية :- (من دون كتابة الخطوات)

$$f(x) = x^2 - 1$$

$$f(x) = x^2 + 2x + 1$$



(٥ علامت)



ج) ابحث في إشارة الاقتران $f(x) = x^2 - 4x + 3$ البسط

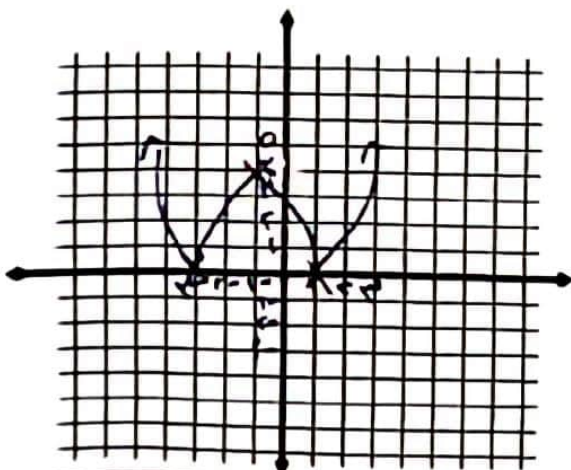
$$f(x) = x^2 - 4x + 3 = (x-1)(x-3)$$

$$f(x) < 0 \Rightarrow (x-1)(x-3) < 0 \Rightarrow 1 < x < 3$$

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

(٧ علامت)

أ) أعد تعريف الإقتران $f(x) = x^2 - 2x + 3$ ومثله بيانياً على المستوى الديكارتي .



$$f(x) = x^2 - 2x + 3 = (x-1)^2 + 2$$

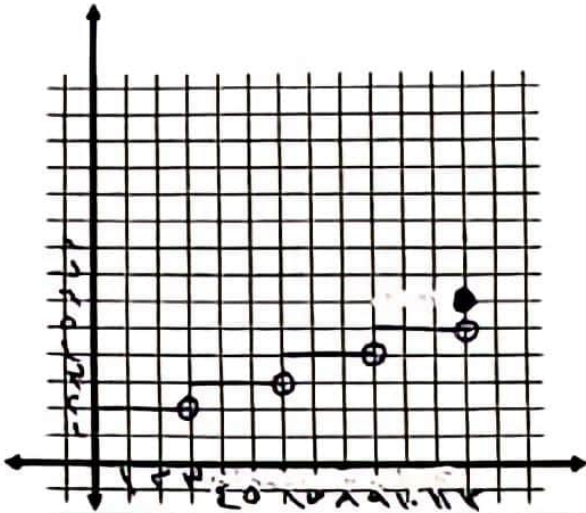
$$f(x) = (x-1)^2 + 2 \Rightarrow x-1 = \pm \sqrt{y-2} \Rightarrow x = 1 \pm \sqrt{y-2}$$

$$x = 1 \pm \sqrt{y-2} \Rightarrow y = (x-1)^2 + 2$$

$$y = (x-1)^2 + 2 \Rightarrow y - 2 = (x-1)^2 \Rightarrow y - 2 \geq 0 \Rightarrow y \geq 2$$

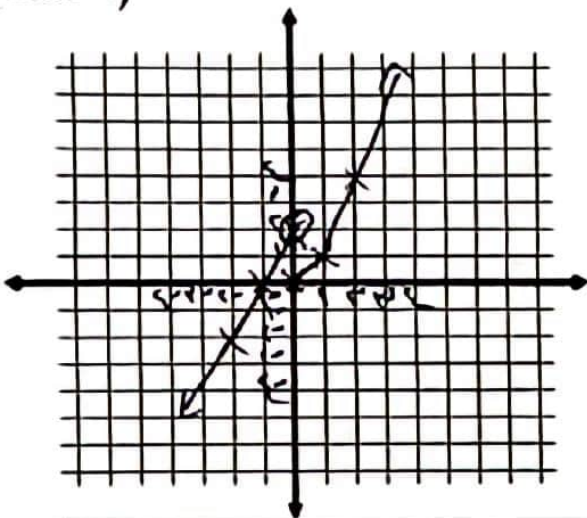
$$y \geq 2$$

(ب) اعد تعريف الاقتران $u(s) = \left[2 + \frac{1}{s} \right]$ ، ومثله على المستوى الديكارتي من $\ni [12, 0]$ (7 علامات)



$$u(s) = \begin{cases} 0 & 1 \leq s < 2 \\ 1 & 2 \leq s < 3 \\ 2 & 3 \leq s < 4 \\ 3 & 4 \leq s < 5 \\ 4 & 5 \leq s < 6 \\ 5 & 6 \leq s < 7 \\ 6 & 7 \leq s < 8 \\ 7 & 8 \leq s < 9 \\ 8 & 9 \leq s < 10 \\ 9 & 10 \leq s < 11 \\ 10 & 11 \leq s < 12 \end{cases}$$

(6 علامات)



(ج) ارسم منحنى الاقتران

$$u(s) = \begin{cases} 0 & s > 2 \\ 1 & s \leq 2 \end{cases}$$

$$u(s) = \begin{cases} 0 & s > 2 \\ 1 & s \leq 2 \end{cases}$$

س	1	2	3
u(s)	0	1	1

$$u(s) = \begin{cases} 0 & s > 2 \\ 1 & s \leq 2 \end{cases}$$

س	1	2	3
u(s)	0	1	1

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

السؤال الرابع : (10 علامات)

(6 علامات)

(أ) اكتب المتباينة من الدرجة الثانية التي تظهر مجموعة حلها على خط الأعداد التالي :-



$$(s-1)(s-2) > 0$$

$$s^2 - 3s + 2 > 0$$

$$s^2 - 3s + 2 > 0$$

(4 علامات)

(ب) حل المعادلة التالية $v = [1 + s - s^2]$

$$v = [1 + s - s^2]$$

$$v = [1 + s - s^2]$$

المسألة الخامسة : (١٠ علامات)

(أ) اتحقق أن الاقتران $f(x) = x^2 - 2x + 1$ زوجي إذا علمت أن $f(x) = f(-x)$. (٦ علامات)

$$f(x) = x^2 - 2x + 1$$

$$f(-x) = (-x)^2 - 2(-x) + 1 = x^2 + 2x + 1$$

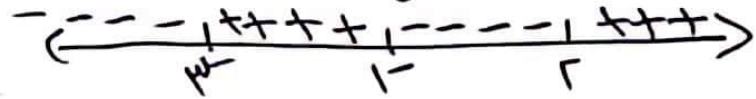
$$f(x) \neq f(-x)$$

∴ الاقتران زوجي

(٤ علامات)

(ب) بالإعتماد على الشكل المجاور في $f(x)$ ، أوجد ما يلي :-

(١) ابحث في إشارة الاقتران على x .

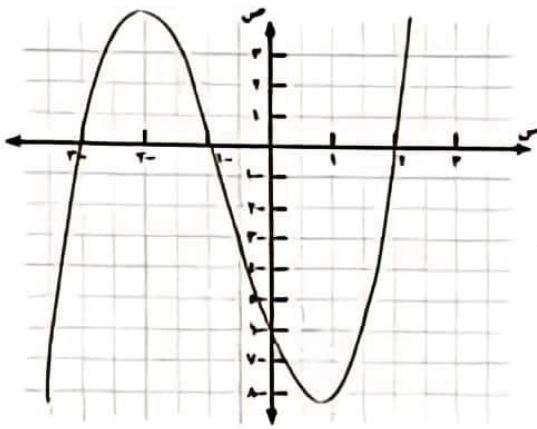


$$f(x) < 0 \text{ for } x \in (-3, -1) \cup (1, 3)$$

$$f(x) > 0 \text{ for } x \in (-\infty, -3) \cup (-1, 1) \cup (3, \infty)$$

(٢) أوجد حل المتباينة $f(x) < 0$.

$$x \in (-3, -1) \cup (1, 3)$$



انتهت الاسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

مدير المدرسة :- ا. ايمن جمعة

معلم المادة :- ا. احمد رفيق ربع



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html