

اختبار الفصل الاول في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (04 نقاط) اجب على مايلي بصحيح او خطأ مع التعليل

الرقم	السؤال	الإجابة
01	إذا كان $A = \sqrt{7 - 3\sqrt{5}} - \sqrt{7 + 3\sqrt{5}}$	فإن $A^2 = 4$
02	$PGCD(387, 903)$	هو 43
03	العدد 2023	هو عدد أولي
04	إذا كان $y = \frac{12^2 \times 3 \times 7^3}{21^3 \times 2^6}$ فإن اصغر مجموعة ينتمي إليها y هي	المجموعة D

التمرين الثاني: (05 نقاط) نعتبر العددين $2\sqrt{7}$ و $3\sqrt{3}$

1- قارن بين العددين F و G حيث $F = (2\sqrt{7} - 3\sqrt{3})$ و $G = \sqrt{55 - 12\sqrt{21}}$

2- إذا كان $1.7 \leq \sqrt{3} \leq 1.8$ و $2.6 \leq \sqrt{7} \leq 2.7$ اعط حصرًا للعدد G

3- بين ان: $0 \leq \frac{3}{5} - 2G \leq 1$ ثم استنتج مقارنة بين الاعداد

$$\left(\frac{3}{5} - 2G\right)^{2024} \text{ و } \left(\frac{3}{5} - 2G\right)^{2023} \text{ و } \left(\frac{3}{5} - 2G\right)$$

التمرين الثالث: (03 نقاط) : نعتبر المجموعتين A و B حيث:

$$B = \{x \in \mathbb{R} : |x| \geq 3\} \text{ و } A = \{x \in \mathbb{R} : -9 \leq x \leq 6\}$$

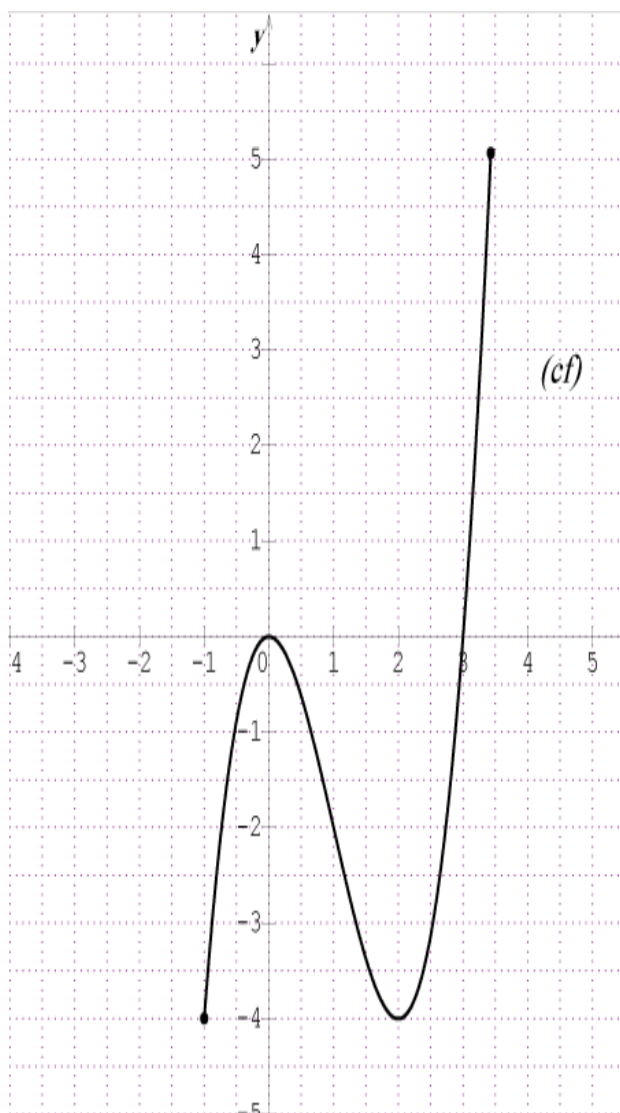
1- اكتب المجموعة A على شكل مسافة ثم اكتب المجموعة B على شكل مجال

2- ماهي قيم العدد الحقيقي x المشتركة بين المجموعتين A و B

3- حل المعادلة $|x - 2| = 0$ ثم فسر النتيجة ببيان

التمرين الرابع : (08 نقاط)

I) دالة معرفة بمثلها البياني التالي ، بقراءة بيانية اجب على مايلي :



1- ما هي مجموعة تعريف الدالة f

2- عين صور الاعداد 2 ، -1 ، و 3.5 بواسطة الدالة f

3- عين السوابق الممكنة للعدد 0 و -4

4- ما هي أكبر قيمة تبلغها الدالة f

5- شكل جدول تغيرات الدالة f

6- ادرس اشارة الدالة f

7- حل بيانيا المعادلة : $f(x) = -4$ ، ثم استنتج

حلول المتراجحة $f(x) \geq -4$

8- هل f دالة زوجية ؟ علل اجابتك ؟

II) دالة معرفة على المجال $[-2, 3]$ والجدول ادناه هو جدول تغيراتها

x	-2	0	3
$g(x)$	-4	0	-9

1- استخرج من الجدول القيم الحدية للدالة g

2- قارن بين $g(1)$ و $g(2)$

3- ارسم (C_g) بيان الدالة g في المعلم السابق ثم حل بيانيا المعادلة $f(x) = g(x)$ على المجال $[-1, 3]$

مع تمنيات اساتذة المادة بالتوفيق للجميع

