مديرية التربية الجزائر غرب
ثا\ 1600 مسكن -عين بنيان-

السنة الدراسية : 2024/2023
المستوى : أولى علمي

مديرية التربية لغرب ولاية الجزائر
الناظر
1600 مسكن عين البنيان

## اختبار الفصل الأول في الرياضيات

### التمرين الأول (6ن):

اختر الإجابة الصحيحة مع التبرير

| السؤال 1 | الجواب 1 | الجواب 2 | الجواب 3 |
|---|---|---|---|
| PGCD(120, 250) هو: | 2×5 : | $2^3 \times 5$ | $2 \times 5^2$ |
| رتبة مقدار العدد: $5(10^2)^{-3} \times 5{,}5 \times 10^7 \times 10^{-8}$ هي | $27{,}5 \times 10^{-6}$ | $2{,}75 \times 10^{-6}$ | $3 \times 10^{-6}$ |
| مجموعة حلول المعادلة $\lvert x-5\rvert = 7$ هي: | $S = \{0,5\}$ | $S = \{-2,12\}$ | $S = \{-5,7\}$ |
| K مجموعة الاعداد الحقيقية x التي تحقق $\left\lvert x-\frac{3}{4}\right\rvert \leq \frac{1}{4}$ | $K = ]-1;-\frac{1}{2}[$ | $K = [\frac{1}{2};1]$ | $K = ]\frac{1}{2};1[$ |
| مجموعة تعريف الدالة $h$ حيث: $h(x) = \frac{x^2-3}{x+2}$ | $D_h = ]-\infty;-2[\cup]-2;+\infty[$ | $D_h = ]-\infty;0[\cup]0;+\infty[$ | $D_h = ]-\infty;+\infty[$ |
| الدالة $f$ المعرفة على $[-4;4[$ ب : $f(x) = x^2 + \lvert x\rvert$ | زوجية | فردية | لا زوجية ولا فردية |

### التمرين الثاني(7ن):

(D) مستقيم مزود بمعلم (O،I).M نقطة متحركة على المستقيم(D) فاصلتها x

A و B نقطتان من المستقيم (D) فاصلتاهما على الترتيب -2 و 4

1. عبر عن AM و BM بدلالة x
2. عين قيم العدد الحقيقي x التي تكون من أجلها: $|x+2|<4$
3. عين قيم العدد الحقيقي x التي تكون من أجلها $|x-4|<|x+2|$
4. نعتبر المجال I و J حيث :

$I = [-4;2[$ و $J = ]-\infty;-4]$

عين: $I \cap J$ و $I \cup J$

انقل ثم اكمل الجدول التالي :

| المجال | الحصر | المسافة | القيمة المطلقة |
|---|---|---|---|
| $x \in [-2;4]$ | | | |
| | | $d(x;-4) \leq 4$ | |
| | $-3 < x < 1$ | | |
| | | | $\lvert 2x+6\rvert \leq 4$ |

**التمرين الثالث (7ن) :**

نعتبر الدالة العددية $f$ المعرفة على $[-6;5]$ بتمثيلها البياني الموضح في الشكل المرفق.

بقراءة بيانية:

1. عين صور الأعداد 1 ،4 - بواسطة الدالة $f$
2. عين سوابق الأعداد 5، 5- وفق الدالة $f$ في حال وجودها
3. عين اتجاه تغير الدالة $f$ على مجموعة تعريفها
4. شكل جدول تغيرات الدالة $f$ ثم استنتج القيم الحدية ان وجدت
5. حل بيانيا المعادلة $f(x)=0$ و المتراجحتين $f(x) \leq 0$ $f(x) > 0$
6. عين إشارة الدالة $f$ على مجموعة تعريفها
7. هل الدالة $f$ زوجية على المجال [-3;3] ؟ علل اجابتك.
8. *لتكن* $g$ دالة معرفة كما يلي : $g(x) = \sqrt{f(x)}$
   عين مجموعة تعريف الدالة $g$