الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية جيجل
ثانوية ناصري رمضان -الطاهير

الموسم الدراسي: 2025-2026
المستوى: الأولى -ج م ع تك

اختبار الفصل الأول في مادة: الرياضيات

المدة: ساعتان

## التمرين الأول: (06 نقاط)

**لكل حالة مما يلي خيار واحد صحيح، حدّده من التبرير.**

**1/** العدد $493$ هو عدد: ( أ ) أولي **(ب)** غير أولي

**2/** عدد عناصر المجموعة $\mathbb{Z}$ في المجال: $[-4;3[$ هو: ( أ ) $-4$ **(ب)** $1$ **(جـ)** $7$

**3/** أصغر مجموعة ينتمي إليها العدد: $\left(\dfrac{\sqrt{2}}{\sqrt{10}-3}-2\sqrt{5}-3\sqrt{2}\right)$ هي: ( أ ) $\mathbb{N}$ **(ب)** $\mathbb{Q}$ **(جـ)** $\mathbb{R}$

**4/** القاسم المشترك الأكبر للعددين: $A=2^2\times 5\times 2025$ و $B=2\times 3^2\times 5^4\times 7^3$ هو:

( أ ) $2025$ **(ب)** $2250$ **(جـ)** $2205$

**5/** الشكل العلمي للعدد $A=9\times 10^{-3}+0,4\times 10^{-2}-9\times 10^{-4}$ هو:

( أ ) $A=12,1\times 10^{-3}$ **(ب)** $A=1.21\times 10^{-2}$ **(جـ)** $A=1.21\times 10^{-3}$

**6/** $a$ ، $b$ و $c$ أعداد حقيقية غير معدومة. إذا كان $a$ و $c$ من إشارتين مختلفتين فإن العدد $(-25a^3b^2c)$ هو عدد:

( أ ) سالب تماما **(ب)** معدوم **(جـ)** موجب تماما

## التمرين الثاني: (06 نقاط)

**1/** أتمم الجدول التالي، موضحا طريقة الحساب:

| صيغة الحصر | صيغة المجال | صيغة المسافة | صيغة القيمة المطلقة |
|---|---|---|---|
| $-5<x<3$ | | | |
| | | | $\lvert x-2\rvert\leq 3$ |

**2/** مثّل المجالين $I=[-5;3]$ و $J=]-1;5[$ على المستقيم العددي، ثم عيّن $I\cup J$ و $I\cap J$ .

**3/** حل في $\mathbb{R}$ المعادلة: $\lvert x+1\rvert+\lvert x-5\rvert=6$ .

**4/** $a$ و $b$ عددان حقيقيان حيث: $4\leq a\leq 9$ و $-1\leq b\leq -\sqrt{2}$ .

- عيّن حصرا لكل عدد مما يلي:
- $\sqrt{a}-1$ •
- $ab^2$ •
- $\dfrac{ab^2}{\sqrt{a}-1}$ •


www.ency-education.net

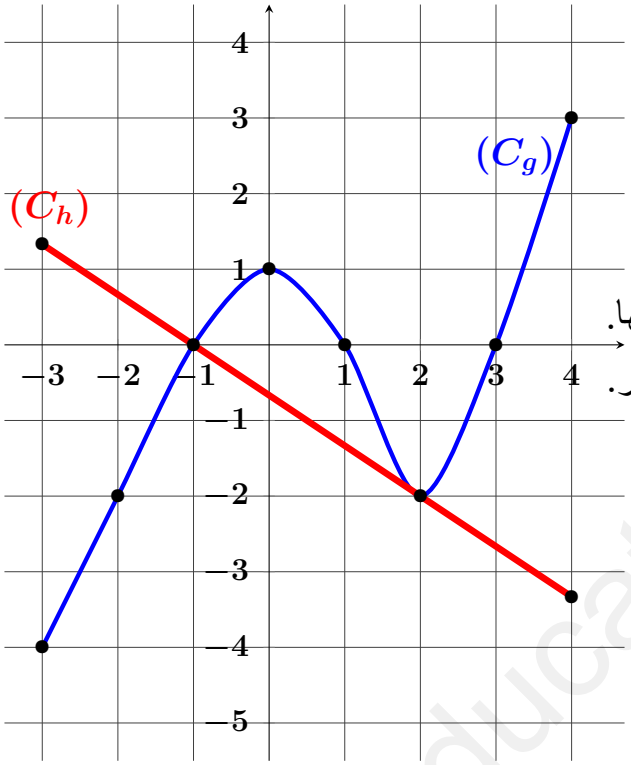
## التمرين الثالث: (08 نقاط)

**I/** $f$ دالة معرفة على $\mathbb{R}$ بالدستور: $f(x) = (x+3)^2 - 16$ .

**1/** أحسب صور الأعداد: $-3$ ، $0$ ، $1$ بالدالة $f$ .

**2/** عين السوابق الممكنة للعدد $9$ بالدالة $f$ .

**II/** الشكل التالي يوضح $(C_g)$ و $(C_h)$ التمثيلين البيانيين لدالتين $g$ و $h$ معرفتين على المجال $[-3;4]$ .




- **بقراءة بيانية أجب عن الأسئلة التالية:**

**1/** ا/ عيّن $g(-3)$ ، $h(-1)$ و $g(0)$ .

**ب/** عين السوابق الممكنة للعدد $-2$ بالدالة $g$ .

**2/** صف إتجاه تغير الدالة $g$ ، ثم شكّل جدول تغيراتها.

**3/** عيّن القيم الحدية للدالة $g$ محددا عند أي قيم لـ $x$ تبلغها.

**4/** قارن بين $h(-\sqrt{2})$ و $h(\sqrt{2})$ دون حساب مع التبرير.

**5/** شكّل جدول إشارة $g(x)$ .

**6/** ا/ حل المعادلة: $g(x) = h(x)$ .

**ب/** حل المتراجحة: $g(x) > h(x)$ .

☺☺بالتوفيق للجميع☺☺

ency-education.net/exams