

## إختبار في مادة الرياضيات

## 06 نقاط

## التمرين الأول :

أقل و اكمل ما يلي مع التبرير :

(1)  $A = \sqrt{3-2\sqrt{2}} \times \sqrt{3+2\sqrt{2}}$  عدد حقيقي حيث ، القيمة المضبوطة للعدد  $A$  هي :  $A = \dots$

(2)  $B = \frac{1.2 \times 10^{-2} \times 2^4 \times (4^{-1})^{-2}}{6 \times 4^2 \times 10^{-4}}$  رتبة مقدار العدد  $B$  هي :  $\dots$

(3)  $x \in [\dots; \dots]$  عدد حقيقي ، إذا كان  $2 \leq 3-2x \leq 4$  فإن :

(4)  $x^2 \in [\dots; \dots]$  عدد حقيقي ، إذا كان  $-2 \leq x \leq -\frac{1}{2}$  فإن :

(5)  $\dots \leq x^2 \leq \dots$  عدد حقيقي ، إذا كان  $-2 \leq x \leq 1$  فإن :

## 07 نقاط

## التمرين الثاني :

(1) لحل كل من المعادلة أو المتراجحة الآتيتين في  $\mathbb{R}$  ، ترجم العلاقات الآتية في عبارات المسافة ومثل الوضعية على مستقيم عددي قبل الاستخلاص .

(2)  $|x - \frac{5}{2}| \leq 2$  ...

(1)  $|x - \frac{3}{2}| = 3$  ...

(2) لتكن  $I$  مجموعة الأعداد الحقيقية  $x$  حيث  $|x - \frac{1}{2}| \leq \frac{5}{2}$  و  $J$  مجموعة الأعداد الحقيقية  $x$  حيث  $x \in ]-\infty; -3] \cup ]1; 3]$

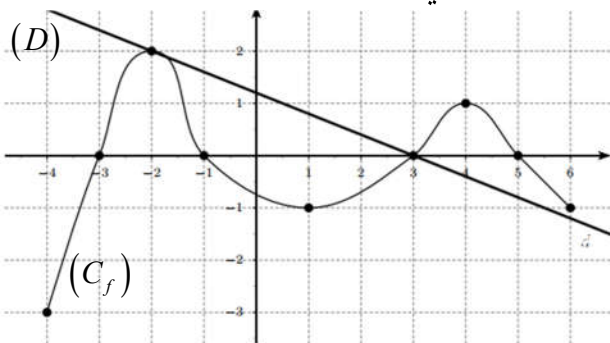
عبر عن المجموعة  $I$  على صيغة مجال ثم عين كلا من المجموعتين :  $I \cup J$  و  $I \cap J$  .

## 07 نقاط

## التمرين الثالث :

في المستوي المنسوب إلى المعلم المتعامد والمتجانس  $(O, \vec{i}, \vec{j})$  نعتبر  $(C_f)$  التمثيل البياني للدالة العددية  $f$  و المستقيم  $(D)$

التمثيل البياني للدالة التآلفية  $g$  كما هو مبين في الشكل . بقراءة بيانية أجب على مايلي :



(1) عين مجموعة تعريف الدالة  $f$  .

(2) عين الأعداد  $g(3), g(-2), f(6), f(1), f(-2), f(-4)$  .

(3) عين سوابق العدد 0 بالدالة  $f$  .

(4) عين بيانيا حلول كل من المعادلتين : أ)  $f(x) = 0$

ب)  $f(x) = g(x)$

(5) عين بيانيا حلول كل من المتراجحتين : أ)  $f(x) \geq 0$  ب)  $f(x) \leq g(x)$

(6) شكل جدول تغيرات الدالة  $f$  ثم عين القيمة الحدية العظمى والقيمة الحدية الصغرى للدالة  $f$  .

(7) عبر عن عبارة  $g(x)$  بدلالة  $x$  .