

## اختبار الفصل الأول

☞ التمرين الأول: (06 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل "الواضح" في الحالات التالية:

- رتبة مقدار العدد  $3,1 \times 10^5$  هي:  $3 \times 10^5$
- الكتابة الكسرية للعدد  $7,14$  هي:  $\frac{707}{98}$
- إذا كان:  $0 < a < 1$  فان:  $a < a^2 < a^3$
- ليكن  $x$  عدد حقيقي و  $m, n$  عدنان طبيعيين، الكتابة المبسطة للعبارة  $(a^n + a^m)^2 - (a^n - a^m)^2$  هي:  $4a^{n+m}$
- الكتابة المبسطة للعدد  $|\sqrt{2} - 2\sqrt{3}| + |3\sqrt{2} - 2\sqrt{3}|$  هي:  $4\sqrt{2} - 4\sqrt{3}$
- من أجل كل  $x$  عدد حقيقي لدينا:  $\sqrt{x^2} = x$

☞ التمرين الثاني: (06 نقاط)

ليكن  $x, y, z$  ثلاثة أعداد حقيقية حيث:  $1 < x < 3$  و  $2 < y < 5$  و  $z \in ]1; 8[$ 1. أعط حصرا للعبارة  $h$  المعرفة بالشكل:  $h = \frac{x+y}{z}$ 

2. أنقل الجدول الموالي على ورقة الاجابة ثم أتممه.

القيمة المطلقة	المسافة	الحصر	المجال
	$d(x; 2) < 3$		
		$-1 \leq x \leq 6$	

3. عين الأعداد الحقيقية  $x$  في الحالات التالية التالية:  $|x-3| = |x+5|$  و  $|x+2| < 3$ 

☞ التمرين الثالث: (08 نقاط)

1. لتكن الدالة  $f$  المعرفة بتمثيلها البياني  $(C_f)$  في مستوي منسوب الى معلممتعامد و متجانس  $(O; \vec{i}, \vec{j})$  المقابل:1. عين مجموعة تعريف الدالة  $f$ .2. احسب صورة كل من  $-2$  و  $0$  بواسطة الدالة  $f$ .3. ماهي سوابق  $-3$  و  $0$  بالدالة  $f$ .4. هل تقبل الدالة  $f$  قيمة حدية صغرى؟ عينها ان وجدت.5. استنتج اتجاه تغير الدالة  $f$ .6. شكل جدول التغيرات لدالة  $f$ .II. دالة عددية معرفة على المجال  $[-2; 4]$  حيث:  $g(x) = x - 3$ و  $(C_g)$  منحنائها في نفس المعلم السابق.1. أدرس شفعية الدالة  $g$ .2. حل بيانيا المعادلة:  $f(x) = g(x)$ .3. حل بيانيا المتراجحة:  $f(x) < g(x)$ .

"انتهى"

