

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: 3×10^5
- 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 معلم

متعامد 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"

