

إختبار الثلاثي الأول في مادة الرياضيات

المدة: 02 ساعة

التاريخ: 2023/12/07

التنظيم والدقة في الإجابة تؤخذ بعين الإعتبار

التمرين الأول: (05 نقاط)

- حلل إلى جداء عوامل أولية العددين 255 و 90.
- باستعمال التحليل احسب $PGCD(255; 90)$ و $PPCM(255; 90)$.
- بسط كل من العددين $\frac{90}{255}$ و $\sqrt{90}$ ثم اذكر أصغر مجموعة ينتمي إليها كل عدد.
- عين أصغر عدد طبيعي غير معدوم n بحيث يكون $255 \times 90 \times n$ مربعا تاما.

التمرين الثاني: (04 نقاط)

$A = 0.0085 \times 10^{-10}$; $B = -11.7 \times 10^3$ و $C = 12.613m8$ أعداد حقيقية حيث:

(m عدد طبيعي)

- اكتب كل من A و B على الشكل العلمي.
- اوجد رتبة مقدار العددين A و B .
- عين قيمة m إذا علمت أن المدور إلى 10^{-4} للعدد C هو 12.6135.

التمرين الثالث: (11 نقطة)

I- انقل ثم أكمل الجدول التالي: (حيث x عدد حقيقي)

المجال	الحصر	المسافة	القيمة المطلقة
$x \in [2; 8]$			
		$d(x; -1) < 3$	
			$ x \leq \sqrt{5}$

II- x و y عددان حقيقيان حيث: $6 \leq x \leq 8$; $-5 \leq y \leq -2$

- اعط حصرا لكل من: $\sqrt{x+y}$; $x \times y^2$
- استنتج حصرا للعدد: $\frac{x \times y^2}{\sqrt{x+y}}$

III- x عدد حقيقي، نعتبر العبارة $P(x)$ المعرفة بـ: $P(x) = 3|x + 2| - 2|x - 3|$

1 اكتب $P(x)$ دون رمز القيمة المطلقة.

2 حل في \mathbb{R} المعادلة: $P(x) = 2x + 3$.

3 حل في المجال $]-\infty; -2]$ المتراجحة: $P(x) \leq -4$.

عَلَى قَدَمِ أَهْلِ الْعَزْمِ تَأْتِي الْعَزَائِمُ
وَتَعْظُمُ فِي عَيْنِ الصَّغِيرِ صِغَارُهَا
وَتَأْتِي عَلَى قَدَمِ الْكِرَامِ الْمَكَارِمُ
وَتَصْغُرُ فِي عَيْنِ الْعَظِيمِ الْعِظَائِمُ