

الفرض الأول في مادة الرياضيات الموضوع B

التمرين الاول : ◀ 10 نقاط ▶

[I] ♠ A ، B ، C اعداد حقيقية حيث :  $A = 3960$  ؛  $B = 2100$  ؛  $C = 3.27$

[1] ♦ حلل العددين A و B الى جداء عوامل اولية.

[2] ♦ احسب  $PGCD(A; B)$  و  $PPCM(A; B)$  ، ثم اكتب C على شكل كسر.

[3] ♦ اختبر اولية العددين 1237 و 571 .

[II] ♠ x و y عدنان حقيقيان حيث:  $-4 \leq x \leq -1$  و  $5 \leq y \leq 8$  .

[1] ♦ اوجد حصرا لكن من العددين :  $\alpha = 2y + 3 - x^2$  و  $\beta = \frac{x+y}{2+xy}$  .

[2] ♦ بسط الاعداد التالية واذكر اصغر مجموعة ينتمي اليها كل عدد:

$$a = \frac{(10^{-3})^2 \times 10^7 \times 5^{-3}}{10^{-4} \times 8} ; b = \frac{\sqrt{18} + \sqrt{8}}{\sqrt{2}} ; c = \frac{1}{4 \times 10^{-2}}$$

التمرين الثاني : ◀ 10 نقاط ▶

[I] حل في  $\mathbb{R}$  كل من المعادلتين والمترابحة بطريقتين مختلفتين:

(1)  $|x-3| = |x+1|$  (2)  $|x+2| \leq 3$  (3)  $|3x-9| = 15$

[II] نعتبر العبارة :  $P(x) = 3|x+2| - 3|x-3|$

[1] ♦ احسب :  $P(\sqrt{3} + 5)$  ؛ و  $P(2 - \sqrt{5})$  .

[2] ♦ اكتب  $P(x)$  دون رمز القيمة المطلقة.

[III] انقل ثم اكمل الجدول التالي:

المجال	الخصر	المسافة	القيمة المطلقة
			$ x-2  < 4$
$x \in [1; 6]$			

الفرض الاول في مادة الرياضيات الموضوع A

التمرين الاول : ◀ 10 نقاط ▶

[I] ♠ A ، B ، C اعداد حقيقية حيث :  $A = 1980$  ؛  $B = 4200$  ؛  $C = 4.15$

[1] ♦ حلل العددين A و B الى جداء عوامل اولية.

[2] ♦ احسب  $PGCD(A; B)$  و  $PPCM(A; B)$  ، ثم اكتب C على شكل كسر.

[3] ♦ اختبر اولية العددين 1237 و 571 .

[II] ♠ x و y عدنان حقيقيان حيث:  $1 \leq x \leq 4$  و  $-8 \leq y \leq -5$  .

[1] ♦ اوجد حصرا لكن من العددين :  $\alpha = 2y + 3 - x^2$  و  $\beta = \frac{x+y}{2+xy}$  .

[2] ♦ بسط الاعداد التالية واذكر اصغر مجموعة ينتمي اليها كل عدد:

$$a = \frac{(10^{-2})^3 \times 10^4 \times 5^{-3}}{10^{-7} \times 8} ; b = \frac{\sqrt{48} + \sqrt{12}}{\sqrt{3}} ; c = \frac{1}{4 \times 10^{-2}}$$

التمرين الثاني : ◀ 10 نقاط ▶

[I] حل في  $\mathbb{R}$  كل من المعادلتين والمترابحة بطريقتين مختلفتين:

(1)  $|x+3| = |x-1|$  (2)  $|x-2| \leq 3$  (3)  $|2x-6| = 10$

[II] نعتبر العبارة :  $P(x) = 3|x+2| - 3|x-3|$

[1] ♦ احسب :  $P(\sqrt{3} + 5)$  ؛ و  $P(2 - \sqrt{5})$  .

[2] ♦ اكتب  $P(x)$  دون رمز القيمة المطلقة.

[III] انقل ثم اكمل الجدول التالي: (موضحا الطريقة)

المجال	الخصر	المسافة	القيمة المطلقة
			$d(x; 2) \leq 4$
	$1 < x < 4$		