



نوفمبر 2022

المستوى: ج م آداب

المدة: ساعة

فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات

**التمرين 1 ( 8 ن )**

(1) بسط الأعداد التالية ، ثم أذكر أصغر مجموعة تنتمي إليها.

$$C = \frac{2^3 \times 3^2 \times 25^{-1}}{3^2 \times 15^{-2} \times 3^4} ; B = \frac{-\sqrt{3} + \sqrt{363}}{2\sqrt{3}} ; A = 0.0017 \times 10^{-2} \times 10^3$$

(2) أكتب كلا من  $A$  و  $B$  على الشكل العلمي.

(3) عين رتبة مقدار كلا من  $A$  و  $B$ .

**التمرين 2 ( 12 ن )**

ليكن  $A$  و  $B$  عدنان طبيعيين حيث:  $A = 1125$  ;  $B = 540$

(1) هل العددين  $A$  و  $B$  أوليان؟

(2) حلل العددين  $A$  و  $B$  إلى جداء عوامل أولية.

(3) باستعمال التحليل إلى جداء عوامل أولية :

(أ) عين القاسم المشترك الأكبر للعددين  $A$  و  $B$  .

(ب) عين المضاعف المشترك الأصغر للعددين  $A$  و  $B$  .

(4) أكتب الكسر  $\frac{540}{1125}$  على شكل كسر غير قابل للاختزال.

$$(5) \text{ أحسب العدد : } C = \frac{2}{540} - \frac{1}{1125}$$

بالتوفيق.

التصحيح النموذجي

العلامة	الحل	رقم التمرين
4 ن	(1) تبسيط العبارات التالية مع ذكر اصغر مجموعة تنتمي إليها. $A = \frac{8}{9} \in \mathbb{Q}$ ; $B = 0.017 \in \mathbb{D}$ ; $C = 5 \in \mathbb{N}$	التمرين 1
2 ن	(2) كتابة كلا من $A$ و $B$ على الشكل العلمي. - الكتابة العلمية للعدد $A$ هي $1.7 \times 10^{-2}$ - الكتابة العلمية للعدد $B$ هي $5 \times 10^0$	
2 ن	(3) رتبة مقدار كلا من $A$ و $B$ . رتبة مقدار $A$ هي $2 \times 10^{-2}$ رتبة مقدار $B$ هي $5 \times 10^0$	
2 ن	(1) العددين $A$ و $B$ غير أوليان. (2) تحليل العددين $A$ و $B$ إلى جداء عوامل أولية. $B = 2^2 \times 3^3 \times 5$ ; $A = 3^2 \times 5^3$ (3) باستعمال التحليل إلى جداء عوامل أولية : (أ) تعيين القاسم المشترك الأكبر للعددين $A$ و $B$ . (ب) تعيين المضاعف المشترك الأصغر للعددين $A$ و $B$ .	التمرين 2
1.5 ن	$PGCD(A ; B) = 45$	
1.5 ن	$PPCM(A ; B) = 13500$	

2 ن

(4) كتابة الكسر  $\frac{540}{1125}$  على شكل كسر غير قابل للاختزال.

$$\frac{540 \div 45}{1125 \div 45} = \frac{12}{25}$$

2 ن

(5) حساب العدد :

$$C = \frac{2}{540} - \frac{1}{1125} = \frac{38}{13500}$$

--	--	--