



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

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 :

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