

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

المدة : ساعة

من إعداد الأستاذ: عيسى نور الايمان

التمرين الأول:

نعتبر الأعداد الحقيقية A, B, C, D حيث :

$$M = 14,45; D = \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{36}}; C = \frac{3}{6} - \frac{5}{2}; B = \frac{(-1)^{232} \times 2^4 \times 10^2 \times 4^5 \times 2^3}{(8^2)^3 \times 10^3}; A = \frac{(\sqrt{7}-1)}{3} \times \frac{(\sqrt{7}+1)}{2}$$

1/ بسط ثم حدد أصغر مجموعة ينتمي إليها الأعداد A, B, C, D .

2 / أ- ما طبيعة العدد M ؟ علل

ب- عين الكتابة الكسرية للعدد M .

التمرين الثاني:A و B عدنان معرفان كما يلي : $A = 213 \times 10^4$ و $B = 0.072 \times 10^{-2}$

1/ أكتب كل من A و B على الشكل العلمي .

2/ حدد رتبة مقدار كل من A و B .

3/ استنتج رتبة مقدار $A \times B$ و $\frac{A}{B}$.التمرين الثالث:ليكن α و β عدنان طبيعيان حيث : $\alpha = \frac{3^2 \times (2 \times 5 \times 7)^3}{5^3 \times 7^2}$ و $\beta = 2^2 \times 5^2 \times 7^2$ 1/ بين أن $\alpha = 2^3 \times 3^2 \times 7$.2/ عين القاسم المشترك الأكبر PGCD و المضاعف المشترك الأصغر PPCM للعددين α و β .3/ اكتب العدد : $\frac{\alpha}{\beta}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال .4/ اكتب $\sqrt{\alpha}$ على أبسط شكل ممكن ثم أكتب العدد $\frac{\sqrt{\beta}}{\sqrt{\alpha}}$ على شكل نسبة مقامها عدد ناطق .5/ برهن صحة المساواة التالية : $7777^2 - 7776 \times 7778 = 1$

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

المدة : ساعة

من إعداد الأستاذ : عيسى نور الايمان

التمرين الأول:نعتبر الأعداد الحقيقية A, B, C, D حيث :

$$D = 2\pi + 1; \quad C = \frac{3}{6} - \frac{5}{2}; \quad B = \frac{3^2 \times 5}{2^2 \times 5^2}; \quad A = \sqrt{5 + \sqrt{16}}$$

- 1/ بسط ثم حدد أصغر مجموعة ينتمي إليها الأعداد A, B, C, D .
 2 / أ- ما طبيعة العدد 2027 ؟ (أولي أم غير أولي) علل .

ب- اكتب العدد M بمقام ناطق حيث: $M = \frac{\sqrt{3}+1}{\sqrt{3}-1}$.

التمرين الثاني:

1/ اكمل الجدول التالي:

العدد	المدور إلى 10^{-2}	الكتابة العلمية	رتبة مقدار
25.5618			
0.034×10^2			

التمرين الثالث:ليكن α و β عددان طبيعيين حيث : $\alpha = 360$ و $\beta = 540$

- 1/ حلل إلى جداء عوامل أولية كل من α و β .
 2/ عين القاسم المشترك الأكبر $PGCD$ و المضاعف المشترك الأصغر $PPCM$ للعددين α و β .
 3/ اكتب الكسر : $\frac{540}{360}$ على شكل كسر غير قابل للاختزال.
 4/ اكتب $\sqrt{\alpha}$ و $\sqrt{\beta}$ على أبسط شكل ممكن .

وفقكم الله أعزائي ♥

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

المدة : ساعة

من إعداد الأستاذ : عيسى نور الايمان

التمرين الأول:

نعتبر الأعداد الحقيقية A, B, C, D حيث :

$$M = 20.24; D = \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{36}}; C = \frac{3}{14} + \frac{2}{7} + \frac{3}{2}; B = \frac{6^2 \times 2^4 \times 10^2 \times 4^5}{8^5 \times 10^3}; A = 2\sqrt{21} - (\sqrt{3} + \sqrt{7})^2$$

1/ بسط ثم حدد أصغر مجموعة ينتمي إليها الأعداد A, B, C, D .

2 / أ- ما طبيعة العدد M ؟ علل

ب- عين الكتابة الكسرية للعدد M .

التمرين الثاني:

1/ اكمل الجدول التالي:

العدد	المدور إلى 10^{-2}	الكتابة العلمية	رتبة مقدار
$\frac{352}{10^4}$			
0.034×10^2			

2/ عين رتبة مقدار $A \times B$ و $\frac{A}{B}$.التمرين الثالث:ليكن α و β عدنان طبيعيان حيث : $\alpha = 350$ و $\beta = 315$ 1/ حلل إلى جداء عوامل أولية كل من α و β .2/ عين القاسم المشترك الأكبر PGCD و المضاعف المشترك الأصغر PPCM للعددين α و β .3/ تحقق أن : $\frac{PPCM(\alpha, \beta)}{PGCD(\alpha, \beta)} \in \square$.4/ اكتب $\sqrt{\alpha}$ و $\sqrt{\beta}$ على أبسط شكل ممكن .5/ برهن صحة المساواة التالية : $7777^2 - 7776 \times 7778 = 1$