المؤسسة :ثانوية الاخوين والي السنة الدراسية:2024/2023

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

من إعداد الأستاذ :عيسى نور الايمان المدة : ساعة

التمرين الأول:

نعتبر الأعداد الحقيقية A ,B,C,D حيث :

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

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 عددان 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 عددان 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 للإختزال.

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 : $7777^2-7776\times 7778=1$

وفقكم الله أعزائي♥

DZPEN.COM | منصة القلم الجزائري

المؤسسة :ثانوية الاخوين والي السنة الدراسية:2024/2023

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

من إعداد الأستاذ :عيسى نور الايمان المدة : ساعة

التمرين الأول:

نعتبر الأعداد الحقيقية A ,B,C,D حيث :

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

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 طبيعيان 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 للإختزال.

4/ اكتب $\sqrt{\alpha}$ و $\sqrt{\beta}$ على أبسط شكل ممكن .

وفقكم الله أعزائي♥

منصة القلم الجزائري | DZPEN.COM

المؤسسة :ثانوية الاخوين والي السنة الدراسية:2024/2023

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات

من إعداد الأستاذ :عيسى نور الايمان المدة : ساعة

التمرين الأول:

نعتبر الأعداد الحقيقية A ,B,C,D حيث :

$$M = 20.\underline{24};\ D = \frac{\sqrt{27}}{\sqrt{36}};\ C = \frac{3}{14} + \frac{2}{7} + \frac{3}{2};\ B = \frac{6^2 \times 2^4 \times 10^2 \times 4^5}{8^5 \times 10^3};\ A = 2\sqrt{21} - \left(\sqrt{3} + \sqrt{7}\right)^2$$

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 عددان 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 : $\frac{PPCM(\alpha,\beta)}{PGCD(\alpha,\beta)} \in \mathbb{N}$.

4/ اكتب $\sqrt{\alpha}$ و $\sqrt{\beta}$ على أبسط شكل ممكن .

5/ برهن صحة المساواة التالية : $7777^2 - 7776 \times 7778 = 1$

وفقكم الله أعزائي♥

منصة القلم الجزائري | DZPEN.COM