najah213.com · نجاح 213

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 :

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

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 $\alpha$ و $\beta$ 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 $\alpha$ و $\beta$ .

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♥**

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

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 | | | |
| $0.034\times10^{2}$ | | | |

## التمرين الثالث:

ليكن $\alpha$ و $\beta$ عددان طبيعيان حيث : $\alpha=360$ و $\beta=540$

1/ حلل إلى جداء عوامل أولية كل من $\alpha$ و $\beta$ .

2/ عين القاسم المشترك الأكبر $PGCD$ و المضاعف المشترك الأصغر $PPCM$ للعددين $\alpha$ و $\beta$ .

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♥**

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

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 :

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

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 |
|---|---|---|---|
| $\frac{352}{10^4}$ | | | |
| $0.034\times10^2$ | | | |

**2/**عين رتبة مقدار $A \times B$ و $\frac{A}{B}$ .

## التمرين الثالث:

ليكن $\alpha$ و $\beta$ عددان طبيعيان حيث : $\alpha = 350$ و $\beta = 315$

1/ حلل إلى جداء عوامل أولية كل من $\alpha$ و $\beta$ .

2/ عين القاسم المشترك الأكبر $PGCD$ و المضاعف المشترك الأصغر $PPCM$ للعددين $\alpha$ و $\beta$ .

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♥**

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com