najah213.com · نجاح 213

ثانوية: الإخوة بوجمعة- ابن باديس القسم: 1 ج م ع تك السنة الدراسية: 2024/2023

الفرض الأوّل للفصل الأوّل في مادّة الرّياضيات

المدّة: ساعة واحدة

التّمرين 01:

لتكن الأعداد الطبيعية الّتالية:

$a= 17\times17\times88$ ، $b= 11\times162\times5^2$ ، $c= 4620$ ، $d= 1428$.

1) باستعمال الّتحليل إلى جداء عوامل أوّلية، أحسب مايلي:

$M= PPCM(c\ ;\ d)$ ، $D= PGCD(c\ ;\ d)$.

2) تحقّق أنّ:

أ) $M \times D = c \times d$.

ب) العدد $\sqrt{a \times b}$ *عدد طبيعي.*

التّمرين 02:

1) بسّط الأعداد الّتالية، ثمّ اذكر أصغر مجموعة ينتمي إليها العدد:

$$A= \frac{2-\frac{1}{3}}{\frac{5}{2}-3} + \frac{\frac{-1}{5}+\frac{2}{3}}{\frac{1}{2}-\frac{3}{5}}$$

$$B= \sqrt{\frac{(-45)\times(-27)^4\times14^2\times(-7)}{16\times36^2\times7^2}}$$

$$C= (2\sqrt{3} + 5\sqrt{12} - \sqrt{75})(3\sqrt{80} - \sqrt{180} - \sqrt{45})$$

2) أعط الكتابة الكسرية للعددين النّاطقين التّاليين:

$E= 19,3\underline{051}$ ، $D= 3,25\underline{14}$.

التّمرين 03:

ليكن العددين الحقيقيين a *و* b *اللّذين يحقّقان الشّرطين الآتيين:*

$$a + b = 1 \quad و \quad a^2 + b^2 = 2 \quad ...(1)$$

1) أحسب $a.b$

2) برهن أنّ $a^4 + b^4$ *عدد عشري.*

3) برهن بالحساب، أنّ $a = \frac{1-\sqrt{3}}{2}$ *و* $b = \frac{1+\sqrt{3}}{2}$ *يحقّقان الشّرطين (1).*

بالتّوفيق

أستاذة المادّة: م. نعيمي

www.dzexams.com