

التمرين الأول:

بسط كل من الأعداد التالية ثم اذكر أصغر مجموعة ينتمي إليها كل عدد:

$$c = \frac{4 \times 75 \times 13}{26 \times (-2)^3 \times 5^3} \quad b = \frac{1 + \frac{1}{2}}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}} \quad a = \sqrt{\frac{2 - \sqrt{3}}{2}} \times \sqrt{\frac{2 + \sqrt{3}}{2}}$$

التمرين الثاني:

A و B عدنان طبيعيان حيث: $A = 2400$ و $B = 2 \times (2 \times 5)^2 \times 49$

- 1- حلل الأعداد A و B إلى جذاء عوامل أولية
- 2- استنتج التحليل إلى جذاء عوامل أولية للعددين $A \times B$ و B^{2025}
- 3- عين $PGCD(A; B)$ و $PPCM(A; B)$
- 4- عين أصغر قيمة للعدد n حتى يكون $\sqrt{B \times (n-2)}$ عدد طبيعي غير معدوم.

التمرين الثالث:

الجزء الأول

x و y عدنان حقيقيان يحققان ما يلي: $\begin{cases} -1 < x < 1 \\ 2 < y < 4 \end{cases}$

أوجد حصرا للعبارات التالية: $\frac{-1}{3(x-2)} \bullet 2y^2 \bullet x - 2y^2$

الجزء الثاني

عين تقاطع واتحاد كل مجالين في الحالات التالية:

$$[-1; 4] \bullet [1; 6] \quad [-3; +\infty[\bullet \left] -\infty; \frac{1}{2} \right[\quad [4; 9[\bullet [-1; 4] \quad \left[\frac{1}{2}; 2 \right[\bullet [1; 2]$$