

التمرين الأول (3 ن):

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

$$B = \frac{8^2 \times 3^5 \times 6^7}{(-4)^3 \times (-3)^3 \times 12^2}$$

$$A = \sqrt{\frac{2-\sqrt{3}}{2}} \times \sqrt{\frac{2+\sqrt{3}}{2}}$$

$$C = \left(\frac{2\sqrt{2}-\sqrt{5}}{\sqrt{3}} \right)^{2023} \times \left(\frac{2\sqrt{2}+\sqrt{5}}{\sqrt{3}} \right)^{2023} \times \pi$$

$$D = \frac{(a-b)^2 + (a+b)^2}{a^2 + b^2} \quad \text{مع } a \text{ و } b \text{ عدنان حقيقيان غير معدومين و } a \neq b$$

التمرين الثاني (3 ن):

$a > b$ و a و b عدنان حقيقيان حيث

$$a+b=7 \quad \text{و أن} \quad a \times b = 12$$

(1) احسب $\sqrt{a} + \sqrt{b}$ و $\sqrt{a} - \sqrt{b}$

(2) استنتج قيمة $a-b$

(3) احسب قيمة كلا من a و b

التمرين الثالث (4 ن):

أجب بصحيح أو خطأ مع التبرير في كل حالة

(1) x عدد حقيقي ، إذا كان $3x+8 < 4$ فإن $x > \frac{-4}{3}$

(2) A عدد حقيقي حيث $A = \sqrt{5} - 2$ فإن $A < A^2 < A^3$

(3) $PGCD(3^{n+2} \times 20; 7^n \times 675) = 30$

(4) x عدد حقيقي ، إذا كان $x > 3$ فإن $\frac{2}{x+5} > \frac{1}{4}$