

التمرين الأول: {04,5 ن}

✍ أجب بصح أو خطأ عن مايلي مع التعليل:

(1) العددين الحقيقيين موجبان a و b : إذا كان $6 < a^2 + b^2 < 13$ و $5 < a \cdot b < 6$ فإن $4 < a + b < 5$

(2) الكتابة العلمية للعدد $A = \frac{2 \times 10^{-7} \times 6,4 \times 10^{-3}}{0,002}$ هي: 64×10^{-6}

$$\sqrt{(\sqrt{3}-7)^2} = \sqrt{3}-7 \quad (3)$$

التمرين الثاني: {07,5 ن}

(1) a و b عددين حقيقيين بحيث: $\frac{1}{4} < a < \frac{1}{2}$ و $b \in \left] \frac{1}{2}; \frac{3}{2} \right[$

عين حصرا لكل من العددين: $a \times b$ و $\frac{b+1}{a \times b - 1}$

(2) I و J مجالان حيث: $I = [-3; 5]$ و $J = \{x \in \mathbb{R} : |x - 4| \leq 2\}$

(أ) تحقق أن: $J = [2; 6]$

(ب) عين: $I \cup J$ و $I \cap J$

(3) عين الأعداد الحقيقية x بحيث: $|x - 4| = |1 - x|$

التمرين الثالث: {08 ن}

✍ ليكن العددين الطبيعيين A و B حيث: $A = 630$ ، $B = 1400$

(1) حل العددين A و B إلى جداء عوامل أولية.

(2) عين وباستعمال التحليل إلى جداء عوامل أولية كلا من: $PGCD(A; B)$ و $PPCM(A; B)$

(3) تحقق أن العدد $\frac{A}{PGCD(A; B)}$ عدد طبيعي

(4) برهن أن العدد $\frac{A}{B}$ عدد عشري

(5) عين أصغر عدد طبيعي m بحيث يكون العدد $\sqrt{B \times m}$ عدد طبيعي

*

إذا أردت ان تحلق مع النسور فلا تضيع و قتك مع الدجاج



التمرين الأول: {04,5 ن}

✍ أجب بصح أو خطأ عن ما يلي مع التعليل:

(1) a و b عدنان حقيقيان موجبان : إذا كان $6 < a^2 + b^2 < 13$ و $5 < a \cdot b < 6$ فإن $4 < a + b < 5$

(2) الكتابة العلمية للعدد $A = \frac{2 \times 10^{-7} \times 6,4 \times 10^{-3}}{0,002}$ هي : 64×10^{-6}

(3) $\sqrt{(\sqrt{3} - 7)^2} = \sqrt{3} - 7$

التمرين الثاني: {07,5 ن}

(1) a و b عدنان حقيقيان بحيث : $\frac{1}{4} < a < \frac{1}{2}$ و $b \in \left[\frac{1}{2}; \frac{3}{2} \right]$

عين حصرا لكل من العددين : $a \times b$ و $\frac{b+1}{a \times b - 1}$

(2) I و J مجالان حيث : $I = [-3; 5]$ و $J = \{x \in \mathbb{R} : |x - 4| \leq 2\}$

(ت) تحقق أن : $J = [2; 6]$

(ث) عين : $I \cup J$ و $I \cap J$

(3) عين الأعداد الحقيقية x بحيث : $|x - 4| = |1 - x|$

التمرين الثالث: {08 ن}

✍ ليكن العدنان الطبيعيان A و B حيث : $A = 630$ ، $B = 1400$

(1) حلل العددين A و B إلى جداء عوامل أولية.

(2) عين وباستعمال التحليل إلى جداء عوامل أولية كلا من : $PGCD(A; B)$ و $PPCM(A; B)$

(3) تحقق أن العدد $\frac{A}{PGCD(A; B)}$ عدد طبيعي

(4) برهن أن العدد $\frac{A}{B}$ عدد عشري

(5) عين أصغر عدد طبيعي m بحيث يكون العدد $\sqrt{B \times m}$ عدد طبيعي



إذا أردت ان تحلق مع النسور فلا تضيع و قتك مع الدجاج