

التمرين الأول: (6 نقاط)

أجب بصحيح أو خطأ مع التعليل (في الحالتين الصحيح والخطأ)

(1) العدد $(3 + \sqrt{2})(3 - \sqrt{2})$ هو عدد طبيعي

(2) $PGCD(486; 720) = 12$

(3) الكسر غير القابل للاختزال للعدد $\frac{2 \times 3^5}{2^4 \times 3^2 \times 5}$ هو $\frac{12}{25}$

(4) العدد 249 أولي

التمرين الثاني: (6 نقاط)ليكن x عدد حقيقي، أكمل الكتابة الآتية في كل حالة:

(1) إذا كان $x > 2$ فإن: $2x - 3 > \dots\dots\dots$

(2) إذا كان $x > 3$ فإن: $-5x + 4 \dots\dots\dots$

(3) إذا كان $x \geq -1$ فإن: $x^2 + 5 \dots\dots\dots$

(4) إذا كان $x < 5$ فإن: $\frac{1}{x} + 2 \dots\dots\dots$

التمرين الثالث: (8 نقاط)

(1) مثل على المستقيم العددي كل من المجالات التالية: $I =] - \infty; 1]$, $J = [-2; 4]$, و $K = [3; 5]$

(2) أحسب مركز، طول ونصف قطر المجال $J = [-2; 4]$

(3) عين كل من $I \cup J$, $I \cap K$, $I \cap J$ و $J \cup K$

(4) إذا علمت أن: $3 < x < 5$ و $-2 < y < 4$, أعط حصر الكل من: $x - 3y$ و $4x + y$

