

اختر الإجابة الصحيحة مع التعليل:

التمرين الأول:

- (1) مجموعة حلول المتراجحة: $1 - |x| \leq 1$ هي: أ- $[-1; 1]$ ب- \emptyset ج- \square
- (2) مجموعة حلول المتراجحة: $-\sqrt{2}x + 1 \leq -x + \sqrt{2}$ هي:
- أ- $[-1; +\infty[$ ب- $]-\infty; -1]$ ج- $]-\infty; \sqrt{2} - 1]$
- (3) $ABCD$ مستطيل مركزه I حيث: $AI = AD = 3 \text{ cm}$ فإن:
- أ- $AB = 6 \text{ cm}$ ب- $AB = 3\sqrt{2} \text{ cm}$ ج- $AB = 3\sqrt{3} \text{ cm}$

التمرين الثاني:I) حلّ في \square المتراجحات التالية:

(1) $5x - 3 \leq 2x + 9$

(2) $2(x - 5) < 6x + 2$

(3) $(x - 5)^2 \leq 4$

II) 1) بين أن: $\frac{\sqrt{2} - 2}{1 - \sqrt{2}} = \sqrt{2}$ 2) حلّ في \square المتراجحة: (I) $x - \sqrt{2} \leq \sqrt{2}x - 2$ 3) هل العدد $\frac{\sqrt{3}}{2}$ يحقق المتراجحة (I)؟ علل جوابك.4) استنتج مقارنة للعددين $\sqrt{3} - 2\sqrt{2}$ و $\sqrt{6} - 4$.التمرين الثالث:ABC مثلث متقايس الأضلاع حيث: $AB = 4 \text{ cm}$ و J منتصف $[BC]$.1) بين أن: $AJ = 2\sqrt{3} \text{ cm}$.2) I منظرية B بالنسبة إلى C .أ- بين أن المثلث ABI قائم الزاوية في A .ب- بين أن: $AI = 4\sqrt{3}$.3) لتكن النقطة K منتصف $[AI]$. ابن R منظرية B بالنسبة إلى K .بين أن الرباعي $ABIR$ متوازي الأضلاع.4) بين أن: $(CK) \perp (AI)$. واحسب البعد: CK .5) (CK) يقطع (AR) في L . بين أن الرباعي $ACIL$ معين.