

اختر الإجابة الصحيحة مع التعليل :

تمرين 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 - $AB = 3\sqrt{3} \text{ cm}$.

تمرين 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 $\sqrt{6} - 4$.تمرين 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 مناظرة 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 مناظرة 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 .