

تمرين 1

أحسب : A و B و C :

$$C = \sqrt{\frac{2-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}} + \sqrt{\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}} \quad \text{و} \quad B = 3\sqrt{5} - \sqrt{5 \times 6^2} + \sqrt{125} \quad \text{و} \quad A = \sqrt{11^{-7}} \times \sqrt{\frac{2}{15}} \times \sqrt{11^9} \times \sqrt{\frac{6}{5}}$$

تمرين 2

ليكن a و b عددين حقيقيين بحيث : $1 < a < \frac{3}{2}$ و $-1 < b < 1$.(1) - أطر : $a+b$ و $-2a$ و $-2a+3b$.(2) - حل المتراجحة : $5x - 8 \leq -3\left(x + \frac{4}{3}\right)$ و x عدد حقيقي .

تمرين 3

لنعتبر المثلث ABC حيث : $AB = 6$ و $BC = 8$ و $AC = 10$ (الوحدة cm) .M و N نقطتين من $[AB]$ و $[AC]$ على التوالي بحيث : $AM = 4,5$ و $AN = 7,5$.

(1) - أنشئ الشكل .

(2) - ما هي طبيعة المثلث ABC ؟ علل جوابك .(3) - بين أن المستقيمين (MN) و (BC) متوازيان .(4) - أحسب المسافة MN .

تمرين 4

ليكن ABC المثلث القائم الزاوية بالرأس A بحيث : $BC = 6$ و $\cos \hat{A}BC = \frac{1}{2}$.(1) - أحسب AB (الوحدة cm) .(2) - أحسب : $\sin \hat{A}BC$.(3) - ليكن H المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC) .أحسب المسافة AH .(4) - أحسب العدد الحقيقي x علما أن الأعداد : $x+3$ و $3\sqrt{x}$ و x أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية .