

أرسله الأستاذ : الحسن زيدوح

تمرين 1

(1) - أحسب ثم بسط ما يلي : $A = \frac{\sqrt{48}}{\sqrt{3}}$ و $B = 5\sqrt{2} + \sqrt{32} - 2\sqrt{18}$

(2) - أحسب : $(2 + \sqrt{3})^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد : $\sqrt{7 + 4\sqrt{3}}$

(3) - بين أن العدد $\frac{1}{3 - \sqrt{3}} + \frac{1}{3 + \sqrt{3}}$ عدد صحيح طبيعي .

تمرين 2

(1) - حل المعادلتين التاليتين : $3x - \sqrt{7} = 0$ و $-2x + 3 = 0$

(2) - نعتبر التعبير التالي : $A = 2(3x - \sqrt{7}) + (-2x + 1)(3x - \sqrt{7})$

(أ) -- عمل التعبير A .

(ب) -- حل المعادلة : $A = 0$.

(3) - حل المتراجحتين التاليتين : $3x - \sqrt{7} \leq 0$ و $-2x + 3 \leq 0$

(4) - إذا علمت أن : $1 \leq a \leq 3$ فأطر $-\sqrt{2}.a$

تمرين 3

عمر أب 30 سنة ، وله إبنان : الأول عمره سنتان و الثاني عمره 10 سنوات .

بعد كم سنة سيصبح عمر الأب ضعف مجموع عمري إبنيه ؟

تمرين 4

ABC مثلث حيث : $BC = 6$ و $AB = 5$ و $AC = 4$.

لتكن M نقطة تنتمي إلى [AB] بحيث $AM = 3$. الموازي للمستقيم (AC) و المار من M يقطع (BC) في النقطة N .

(1) - أرسم شكلا مناسبة .

(2) - أحسب المسافة BN .

(3) - لتكن E نقطة تنتمي إلى القطعة [AC] بحيث : $\frac{AE}{AC} = \frac{6}{10}$

بين أن : $(ME) \parallel (BC)$.

(4) - أثبت أن المثلث ABC غير قائم الزاوية .