

تمرين 1

(1) - أحسب ما يلي :

$$C = \sqrt{8} + \sqrt{18} - \sqrt{50} \quad ; \quad B = \left(\frac{2}{5}\right)^3 \div \left(\frac{5}{2}\right)^{-2} \quad ; \quad A = 10^4 \times (10^{-2})^3$$

$$E = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{7}-2} + \frac{2-\sqrt{7}}{\sqrt{3}} \quad ; \quad D = \sqrt{7} \times \sqrt{\frac{36}{7}}$$

(2) - x عدد حقيقي .

$$F = (5+3x)^2 + 10 + 6x \quad \text{بحيث : (أ) أنشر } F$$

(ب) -- عمل F .

تمرين 2

(1) - قارن العددين : $\frac{5}{4}$ و $\frac{2}{7}$ ثم $7\sqrt{2}$ و 9 .(2) - x و y عدنان حقيقيان حيث : $1 \leq x \leq 3$ و $-5 \leq y \leq -1$.أوجد تأطيرا ل : $2x + y$ ثم ل : $\frac{x^2 - y}{2}$.(3) - x عدد حقيقي ، حل : $8x - 3 < 5x + 2$ ثم $(x - 3)^2 = 16$.

(4) - مسألة : لحل مسألة يقسم تلميذ وقته بالدقائق كما يلي :

سدس الوقت لصياغة المسألة على شكل معادلة و 3 دقائق لكي يتحقق .

ما هو الوقت اللازم لحل المسألة ؟

تمرين 3

ABC مثلث حيث : $AB = 8 \text{ cm}$ و $AC = 6 \text{ cm}$ و $BC = 4 \text{ cm}$.M نقطة من القطعة [AB] بحيث : $AM = 5 \text{ cm}$.

الموازي للمستقيم (BC) المار من M يقطع [AC] في النقطة N .

(1) - أرسم الشكل مع احترام الأطوال .

(2) - أحسب : AN و MN .

(3) - P نقطة من [BC] بحيث : $CP = 1,5 \text{ cm}$.

بين أن الرباعي MNBP متوازي الأضلاع .

EFGH مستطيل حيث : $EF = 5 \text{ cm}$ و $EH = 2 \text{ cm}$.

K نقطة من القطعة [HG] بحيث : $KG = 4 \text{ cm}$.

- (1) - أرسم الشكل مع احترام الأطوال .
- (2) - بين أن : $EK = \sqrt{5}$ و أن : $FK = 2\sqrt{5}$.
- (3) - بين أن المثلث EKF قائم الزاوية .
- (4) - بين أن : $\sin F\hat{K}G = \frac{\sqrt{5}}{5}$ و احسب : $\cos F\hat{K}G$ و $\tan F\hat{K}G$.
- (5) - المستقيم (FK) يقطع (EH) في L . أحسب النسبة $\frac{HL}{KL}$.

(\mathcal{C}) دائرة مركزها O و شعاعها 3 cm .

A و B و C نقط من الدائرة (\mathcal{C}) بحيث : $B\hat{A}C = 70^\circ$.

منصف الزاوية $B\hat{A}C$ يقطع الدائرة (\mathcal{C}) في D .

- (1) - أرسم الشكل مع احترام القياسات .
- (2) - أحسب قياس الزاوية $D\hat{O}B$.
- (3) - بين أن : $B\hat{C}D = D\hat{A}C$.