

فرض رقم 3

التمرين 1 (5 نقاط) أجب بصواب أو خطأ

(1) العددان $-\sqrt{3}$ و $2\sqrt{2}$ متناسبان مع $-\sqrt{3}$ و $\sqrt{6}$

$$\frac{2}{\sqrt{3}} - \sqrt{3} = \frac{5}{\sqrt{3}} \quad (2)$$

$$\frac{2\sqrt{2}}{27} = \left(-\frac{3}{\sqrt{2}}\right)^{-3} \quad (3)$$

$$16^{-1} = \sqrt{2}^{-8} \quad (4)$$

(5) العدد $\sqrt{3} + 1$ هو مقلوب العدد $\sqrt{3} - 1$

التمرين 2 (4,5 نقاط)

أحسب كلاً من العبارات التالية:

$$K = (-\sqrt{5})^4 \quad \text{و} \quad B = \frac{5}{\sqrt{3}-1} - \frac{2+\sqrt{3}}{\sqrt{3}+1} \quad \text{و} \quad C = \frac{-\sqrt{3}}{\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{2}}} \quad \text{و} \quad A = \frac{1+\sqrt{2}}{\sqrt{6}} - \frac{1-\sqrt{3}}{3}$$

التمرين 3 (3 نقاط)

أكتب في صيغة قوة عدد حقيقي

$$c = \left(\frac{-3}{\sqrt{5}}\right)^{-4} \times \left(-\frac{\sqrt{5}}{3}\right)^9 \quad \text{و} \quad b = (-2\sqrt{3})^{-5} \times (3\sqrt{2})^{-5} \quad \text{و} \quad a = (-\sqrt{5})^5 \times \sqrt{5}^4$$

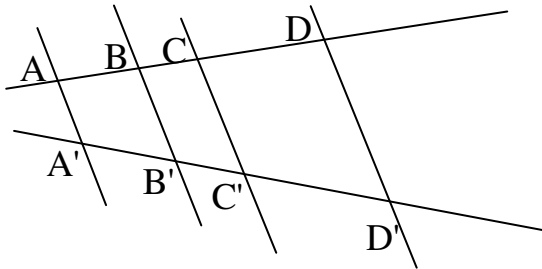
التمرين 4 (4 نقاط)

أرسم قطعة مستقيم $[MN]$ حيث $MN = 9\text{cm}$ ثم ابن النقطتين E و F حيث $\frac{ME}{3} = \frac{EF}{2} = \frac{FN}{3}$

أحسب كلاً من ME و FE و NF.

التمرين 5 (3,5 نقاط)

نعتبر الرسم التالي حيث



$$C'D' = 3 + \sqrt{3} \quad \text{و} \quad C'B' = \sqrt{3}$$

$$A'B' = 4 \quad \text{و} \quad AB = 2\sqrt{3}$$

أحسب BC و CD معللاً ذلك.