

### فرض رقم 3

التمرين 1 (5 نقاط) أجب بصواب أو خطأ

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

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

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

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

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

التمرين 2 (4,5 نقاط)

أحسب كلاً من العبارات التالية:

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

التمرين 3 (3 نقاط)

أكتب في صيغة قوة عدد حقيقي

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

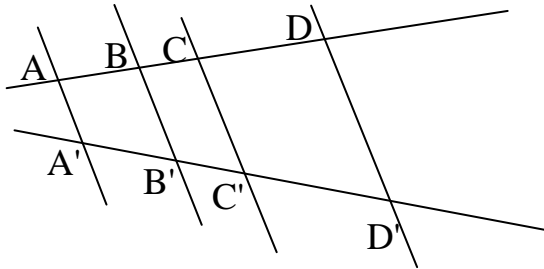
التمرين 4 (4 نقاط)

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



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

$A'B' = 4$  و  $AB = 2\sqrt{3}$

أحسب BC و CD معللاً ذلك.