

**تمرين عدد 1:**

- 1/ ارسم شبه منحرف  $ABCD$  قاعدته  $[AB]$  و  $[CD]$  حيث  $AD=6\text{ cm}$  و  $AB=4\text{ cm}$  و  $CD=7,5\text{ cm}$   
ثم عَيِّن النقطة  $M$  من  $[AD]$  حيث  $AM=2\text{ cm}$  .  
2/ ارسم المستقيم المارَ من  $M$  و الموازي لـ  $(AB)$  حيث يقطع  $(AC)$  في  $I$  .  
3/ احسب  $MI$  .  
4/ لتكن  $P$  منظرية  $A$  بالنسبة إلى  $M$  و  $Q$  منظرية  $A$  بالنسبة إلى  $I$  .  
أ- بَيِّن أن  $(PQ) \parallel (CD)$  .  
ب- احسب  $PQ$  .

**تمرين عدد 2:**

- 1/ اختصر :  $A = -\frac{2}{3}\sqrt{\frac{20}{63}} + \frac{1}{2}\sqrt{\frac{5}{7}} - 2\sqrt{\frac{80}{252}}$  و  $B = \sqrt{\frac{4}{32}} \times \sqrt{\frac{8}{21}} \times \sqrt{24}$  .  
2/ احسب  $\frac{A}{B}$  .

**تمرين عدد 3:**

- نعتبر العددين الحقيقيين  $a$  و  $b$  حيث :  $a = 2\sqrt{5} - \sqrt{20} + \frac{3}{2}\sqrt{80}$  و  $b = \sqrt{40} + 5\sqrt{10} - \sqrt{90}$  .  
1/ بَيِّن أن  $a = 6\sqrt{5}$  و  $b = 4\sqrt{10}$  .  
2/ اختصر  $ab$  و  $\frac{a}{b}$  .

**تمرين عدد 4:**

- ليكن  $x$  عددا حقيقيا والعبارتين  $A$  و  $B$  حيث :  $A = (3x-1)(\sqrt{2}x+3) - (1+\sqrt{2}x)(3x-1)$   
و  $B = (3x-1)(\sqrt{2}x+3) - 9x+3$  .  
1/ انشر ثم اختصر كلا من  $A$  و  $B$  .  
2/ احسب كلا من  $A$  و  $B$  في حالة  $x = \sqrt{8}$  .  
3/ فكك إلى جذاء عوامل كلا من  $A$  و  $B$  .  
4/ بَيِّن عن طريق التفكيك إلى جذاء عوامل أن  $A+B = (3x-1)(\sqrt{2}x+2)$  .  
5/ استنتج الأعداد الحقيقية  $x$  في حالة  $A$  و  $B$  متقابلان .