

## فرض محروس رقم 1 الدورة الأولى ( أ )

### التمرين الأول

أحسب  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$ .

$$D = \frac{21}{36} - 1,5 + \frac{-33}{-88} \quad ; \quad C = -\frac{6}{35} - \frac{-2}{7} \quad ; \quad B = -\frac{3}{16} + \frac{-5}{24} \quad ; \quad A = \frac{-11}{9} + \frac{5}{9}$$

### التمرين الثاني

$$F = -\frac{9}{7} - \left[ \left( \frac{32}{59} - \frac{6}{21} \right) - \left( \frac{32}{59} - 1 \right) \right] \quad ; \quad E = -\frac{73}{61} + \left( -2 + \frac{18}{69} \right) - \left( \frac{6}{23} - \frac{73}{61} \right)$$

بين أن  $E = F$

### التمرين الثالث

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه  $A$  و  $D$  نقطة تنتمي إلى  $[AB]$ .

النقطتان  $A'$  و  $B'$  هما على التوالي ممتثلتا  $A$  و  $B$  بالنسبة للمستقيم  $(CD)$ .

- (1) بين أن  $(AA') \parallel (BB')$ .
- (2) كيف هي النقط  $A'$  و  $B'$  و  $D$ ؟ (علل جوابك).
- (3) بين أن  $A'B' = AC$ .
- (4) بين أن  $\widehat{A'B'C} = \widehat{ACB}$ .
- (5) النقطة  $E$  هي تقاطع  $(AB)$  و  $(A'C)$  والنقطة  $F$  هي تقاطع  $(AC)$  و  $(A'B')$ .  
بين أن  $E$  و  $F$  ممتثلتان بالنسبة للمستقيم  $(CD)$ .

[www.xdmaths.com](http://www.xdmaths.com)

## فرض محروس رقم 1 الدورة الأولى ( أ )

### التمرين الأول

أحسب  $A$  و  $B$  و  $C$  و  $D$ .

$$D = \frac{21}{36} - 1,5 + \frac{-33}{-88} \quad ; \quad C = -\frac{6}{35} - \frac{-2}{7} \quad ; \quad B = -\frac{3}{16} + \frac{-5}{24} \quad ; \quad A = \frac{-11}{9} + \frac{5}{9}$$

### التمرين الثاني

$$F = -\frac{9}{7} - \left[ \left( \frac{32}{59} - \frac{6}{21} \right) - \left( \frac{32}{59} - 1 \right) \right] \quad ; \quad E = -\frac{73}{61} + \left( -2 + \frac{18}{69} \right) - \left( \frac{6}{23} - \frac{73}{61} \right)$$

بين أن  $E = F$

### التمرين الثالث

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه  $A$  و  $D$  نقطة تنتمي إلى  $[AB]$ .

النقطتان  $A'$  و  $B'$  هما على التوالي ممتثلتا  $A$  و  $B$  بالنسبة للمستقيم  $(CD)$ .

- (1) بين أن  $(AA') \parallel (BB')$ .
- (2) كيف هي النقط  $A'$  و  $B'$  و  $D$ ؟ (علل جوابك).
- (3) بين أن  $A'B' = AC$ .
- (4) بين أن  $\widehat{A'B'C} = \widehat{ACB}$ .
- (5) النقطة  $E$  هي تقاطع  $(AB)$  و  $(A'C)$  والنقطة  $F$  هي تقاطع  $(AC)$  و  $(A'B')$ .  
بين أن  $E$  و  $F$  ممتثلتان بالنسبة للمستقيم  $(CD)$ .

[www.xdmaths.com](http://www.xdmaths.com)