

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.9alami.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.9alami.com