

فرض محروس رقم 3 الدورة الأولى (1)

التمرين الأول

ABCD متوازي الأضلاع مركزه O والنقطة E هي منتصف [AB].

(CE) يقطع (BD) في النقطة G.

(1) أنشئ الشكل

(2) بين أن: (AG) يمر من منتصف [BC].

(3) بين أن: $BG = \frac{2}{3} OD$.

التمرين الثاني

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث AB أكبر من AC و المستقيم (Δ) هو واسط [BC].

(Δ) يقطع المستقيم (AC) في النقطة D ويقطع (AB) في O.

(1) أنشئ الشكل

(2) بين أن: $(OC) \perp (BD)$.

التمرين الثالث

$$\text{أحسب: } A = \frac{2}{3} - \frac{2}{3} \times \left(-\frac{6}{7}\right) \quad ; \quad B = -\frac{8}{33} \times \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{6}\right) \times \frac{11}{-4} \quad ; \quad C = -\frac{3}{7} - \left(0,5 - \frac{3}{7}\right) \times \frac{28}{5}$$

$$E = \frac{5}{\frac{1}{6} - \frac{4}{9}} - \frac{2}{5} \quad ; \quad D = \frac{2 - \frac{19}{6}}{2 + \frac{19}{6}}$$

فرض محروس رقم 3 الدورة الأولى (1)

التمرين الأول

ABCD متوازي الأضلاع مركزه O والنقطة E هي منتصف [AB].

(CE) يقطع (BD) في النقطة G.

(1) أنشئ الشكل

(2) بين أن: (AG) يمر من منتصف [BC].

(3) بين أن: $BG = \frac{2}{3} OD$.

التمرين الثاني

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث AB أكبر من AC و المستقيم (Δ) هو واسط [BC].

(Δ) يقطع المستقيم (AC) في النقطة D ويقطع (AB) في O.

(1) أنشئ الشكل

(2) بين أن: $(OC) \perp (BD)$.

التمرين الثالث

$$\text{أحسب: } A = \frac{2}{3} - \frac{2}{3} \times \left(-\frac{6}{7}\right) \quad ; \quad B = -\frac{8}{33} \times \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{6}\right) \times \frac{11}{-4} \quad ; \quad C = -\frac{3}{7} - \left(0,5 - \frac{3}{7}\right) \times \frac{28}{5}$$

$$E = \frac{5}{\frac{1}{6} - \frac{4}{9}} - \frac{2}{5} \quad ; \quad D = \frac{2 - \frac{19}{6}}{2 + \frac{19}{6}}$$