

تمرين عدد 4

وحدة قيس الطول هي الصنتمر

- . $BD = ?$. احسب $AD = 3$ و $AB = 6$ حيث O مركز متوازيلا $ABCD$.
- (1) عين النقطة E منتصف $[AB]$. المستقيم (EC) يقطع (AD) في F ويقطع (BD) في L .
- (2) أ) بين أن المستقيمين (AF) و (OE) متوازيان ثم استنتج أن E منتصف $[CF]$.
- ب) بين أن المستقيم (AI) يقطع $[BC]$ في المنتصف.
- ج) بين أن $BI = \sqrt{5}$.
- (3) لتكن J المسقط العمودي للنقطة F على (BD) .
- أ) المستقيم (AB) يقطع المستقيم (FJ) في النقطة K . بين أن المستقيم (BF) عمودي على المستقيم (DK) .
- ب) لتكن L نقطة تقاطع المستقيمين (DK) و (BF) . بين أن $OA = OL$.
- ج) المستقيم المار من A و الموازي للمستقيم (DL) يقطع (BF) في M . احسب AM .

جمع التحصي المدرسيي ظاهرة للطابعه والتكميل - www.planetjob.tn

تمرين عدد 5

وحدة قيس الطول هي الصنتمر.

- (1) ارسم مثلا ABC قائم الزاوية في A حيث $AB = 2$ و $AC = 4\sqrt{2}$. بين أن $BC = 6$.
- (2) أ) عين نقطة E على نصف المستقيم $[BA]$ حيث $BE = 6$. ب) احسب EC .
- (3) لتكن النقطة D مناظرة E بالنسبة إلى النقطة B .
- أ) بين أن المثلث BCD متقارن الضلعين قمنه الرئيسية.
- ب) استنتاج أن المثلث ECD قائم في C .
- (4) لتكن النقطة I منتصف $[DC]$. بين أن $BI = 2\sqrt{3}$.
- (5) المستقيمان (BI) و (AC) يتقاطعان في F . أ) بين أن $\frac{BF}{EC} = \frac{1}{2}$. ثم استنتاج أن B منتصف $[IF]$.
- ت) بين أن المستقيمين (EI) و (FD) متوازيان.
- (6) أ) بين أن المستقيمين (FD) و (BC) متعمدان.
- ب) المستقيم (EI) يقطع (CA) في H ويقطع (BC) في G .
- ب) بين أن النقاط A ، B ، G و H تتبعى إلى نفس الدائرة. حدد قطرها.