

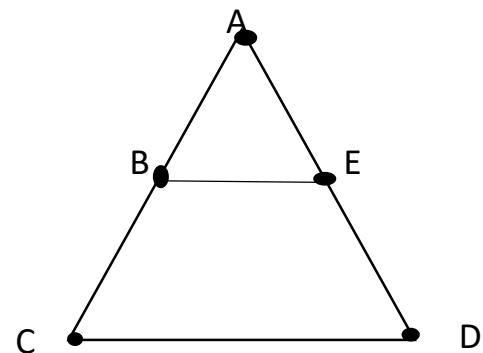
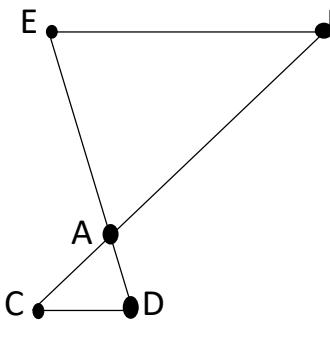
المقطع التعليمي 02: خاصية طالس + حساب المثلثات في المثلث القائم

خاصية طالس / خاصية طالس العكسية

اثبات التوازي

حساب الاطوال

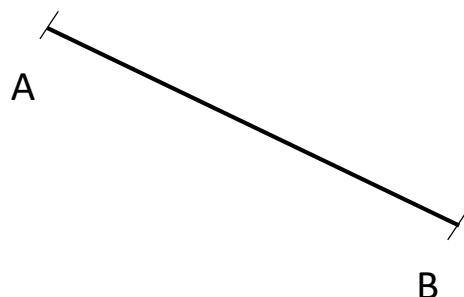
خاصية طالس العكسية	خاصية طالس	
<p>1-النقط A ; C ; B ; E على استقامة واحدة و بنفس الترتيب.</p> $\frac{AB}{AC} = \frac{AE}{AD} \quad -2$ <p>(تساوي نسبتين)</p>	<p>1-النقط D ; A ; C ; B ; E على استقامة واحدة و بنفس الترتيب.</p> <p>2-المستقيمان (CD) و (BE) متوازيان.</p>	الشروطين
<p>ومنه حسب خاصية طالس العكسية :</p> $(BE) \parallel (CD)$	<p>ومنه حسب خاصية طالس فان</p> $\frac{AB}{AC} = \frac{AE}{AD} = \frac{BE}{CD}$	الخاصية



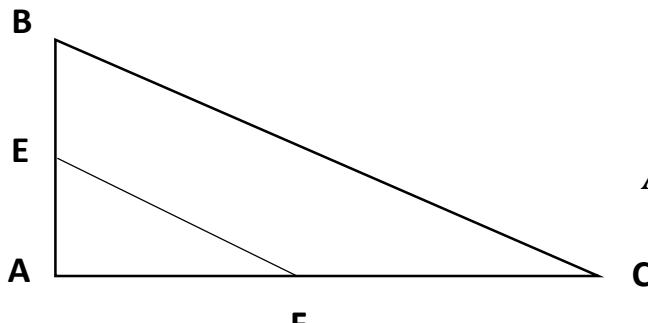
تقسيم قطعة مستقيم هندسيا

مثال: قسم القطعة [AB] إلى 3 قطع متقايسة.

- ننشئ نصف مستقيم مبدأه A وحامله يختلف عن المستقيم (AB).
- على نصف المستقيم نعين 3 نقاط متساوية المسافة عن بعض باستعمال المدور.
- نربط آخر نقطة (ولتكن C) مع النقطة B فنحصل على المستقيم (BC)
- من القطعة [AC] نأخذ النقطة I
- ننشئ (D) المستقيم المار من I وموازي للمستقيم (BC)
- نسمي I' نقطة تقاطع (D) و (AB)
- نقسم القطعة [AB] إلى قطع متقايسة طولها AI' باستعمال المدور.



سلسلة تمارين رقم 01

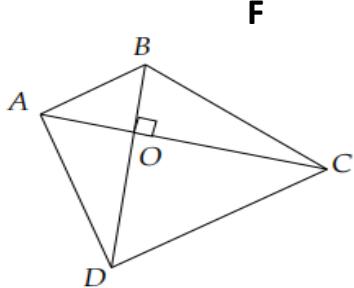


• التمرين 01:

في الشكل المقابل لدينا: (BC) و (EF) متوازيان

$$AE = 2\text{cm} / EB = 3\text{cm} / AF = 4\text{cm} / CB = 7\text{cm}$$

احسب الطولين EF و FC



• التمرين 02:

الشكل المقابل مرسوم بأطوال غير حقيقية حيث:

$$OD = 6\text{cm} / OC = 8.4\text{cm} / OB = 2.5\text{cm} / OA = 3.5\text{cm}$$

بين ان (AB) يوازي (DC)

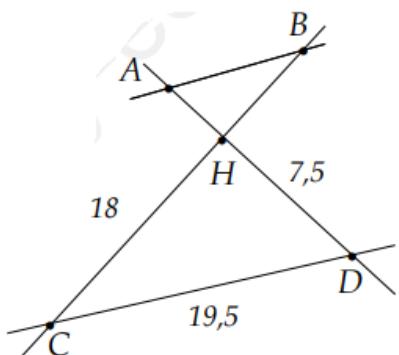
• التمرين 03:

الشكل المقابل مرسوم بأبعاد غير حقيقية ووحدة الطول هي cm

$$HB = 12\text{cm} / HA = 5\text{cm}$$

1- بين ان (CD) و (AB) متوازيان؟

2- احسب الطول AB؟



• التمرين 04:

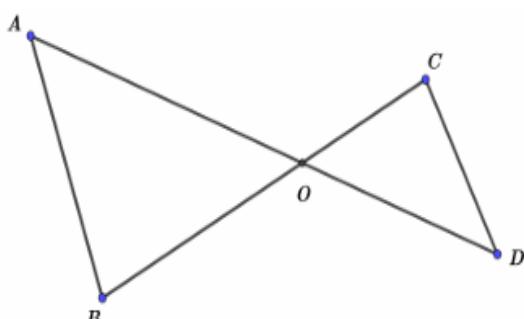
ABC مثلث حيث: AC = 8cm / AB = 9.6cm

G نقطة من [AB] و F نقطة من [AC] حيث AG = 3cm و AF = 3cm

1- بين ان (GF) و (BC) مستقيمان متوازيان؟

إذا علمت ان محيط المثلث ABC هو 29,6 cm

2- احسب GF و BC



• التمرين 05:

لاحظ الشكل المقابل (وحدة الطول بالسنتيمتر)

$$CO = \sqrt{35} \quad BO = 3\sqrt{5} \quad DO = \sqrt{98} \quad AO = \sqrt{126}$$

هل المستقيمان (AB) و (CD) متوازيان؟ براجابتكم.

• التمرين 06:

Mثلث حيث: ABC $AB = \sqrt{23} \quad AC = \sqrt{13} \quad BC = 6$

هل هو مثلث قائم؟ براجوابكم.