هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

| السنة الثالثة ثانوي إعدادي | مبرهنة طاليس | تمارين مقترحة |
|---|---|---|

**تمرين 1** : $ABC$ مثلث حيث : $AB = 5\,cm$ و $AC = 8\,cm$ و $BC = 6\,cm$

و لتكن $I$ نقطة من القطعة $[AB]$ حيث $IA = 2\,cm$

الموازي للمستقيم $(BC)$ و المار من $I$ يقطع القطعة $[AC]$ في النقطة $J$

1) أنشئ الشكل

2) احسب المسافات $JA$ و $JC$ و $IJ$

**تمرين 2** : $ABC$ مثلث حيث : $AB = 5\,cm$ و $AC = 10\,cm$ و $BC = 8\,cm$

$E$ نقطة من $[AB]$ حيث $AE = 2\,cm$ و $F$ نقطة من $[AC]$ حيث $AF = 4\,cm$

1) أنشئ الشكل

2) بين أن $(EF)//(BC)$

3) الموازي للمستقيم $(EC)$ و المار من $B$ يقطع المستقيم $(AC)$ في النقطة $K$ ، احسب $CK$

**تمرين 3** : $ABC$ مثلث حيث : $AB = 15\,cm$ و $AC = 8\,cm$ و $BC = 17\,cm$

و لتكن $I$ نقطة من القطعة $[AB]$ حيث $IA = 6\,cm$

1) أنشئ شكلا مناسبا (يمكن استعمال سلم)

2) بين أن المثلث $ABC$ قائم الزاوية في النقطة $A$ ثم احسب $IC$

3) $J$ نقطة من القطعة $[BC]$ حيث $BJ = 10{,}2\,cm$

أ) اختزل الكسرين : $\frac{9}{15}$ و $\frac{102}{170}$ ثم استنتج أن : $(IJ)//(AC)$

ب) أحسب $IJ$

ج) القطعتان $[IC]$ و $[AJ]$ تتقاطعان في النقطة $M$ ، أحسب $IM$ و $MC$

**تمرين 4** : $ABCD$ رباعي محدب ، $M$ نقطة من القطعة $[BD]$.

المستقيم المار من $M$ و الموازي للمستقيم $(DC)$ يقطع $(BC)$ في $E$ .

المستقيم المار من $M$ و الموازي للمستقيم $(AD)$ يقطع $(AB)$ في $F$ .

1) قارن $\frac{BE}{BC}$ و $\frac{BM}{BD}$

2) قارن $\frac{BM}{BD}$ و $\frac{BF}{BA}$

3) برهن أن $(EF)//(AC)$

**تمرين 5** : $ABCD$ شبه منحرف قاعدتاه $[AB]$ و $[CD]$ حيث $AB = 4\,cm$ ، $DC = 8\,cm$ ، $AD = 5\,cm$ ، $BC = 6\,cm$

$H$ نقطة من $[AD]$ حيث $AH = 2\,cm$ ، المستقيم $(BD)$ يقطع المستقيم $(HK)$ في النقطة $M$ .

الموازي لـلمستقيم $(AB)$ و المار من النقطة $H$ يقطع المستقيم $(BC)$ في النقطة $K$

1) بين أن: $\frac{AH}{AD} = \frac{BK}{BC}$ ثم احسب $BK$ و $CK$

2) احسب $MH$

3) المستقيمان $(AD)$ و $(BC)$ يتقاطعان في النقطة $E$ .

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

احسب المسافتين $EA$ و $EB$

**تمرين 6** : $ABCD$ متوازي أضلاع، $M$ نقطة من القطعة $[BD]$ .

المستقيم $(MC)$ يقطع المستقيم $(AD)$ في النقطة $E$ .

المستقيم $(AM)$ يقطع المستقيم $(DC)$ في النقطة $F$ .

1) قارن $\frac{MB}{MD}$ و $\frac{MA}{MF}$

2) قارن $\frac{MB}{MD}$ و $\frac{MC}{ME}$

3) برهن أن $(AC)//(EF)$

**تمرين 7** : مزيدا من التفكير

$ABC$ مثلث.

$E$ هي المسقط العمودي للنقطة $B$ على المستقيم $(AC)$

$F$ هي المسقط العمودي للنقطة $E$ على المستقيم $(AB)$

$I$ هي المسقط العمودي للنقطة $C$ على المستقيم $(AB)$

$J$ هي المسقط العمودي للنقطة $I$ على المستقيم $(AC)$

برهن أن : $(BC)//(JF)$

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma