

التمرين الأول

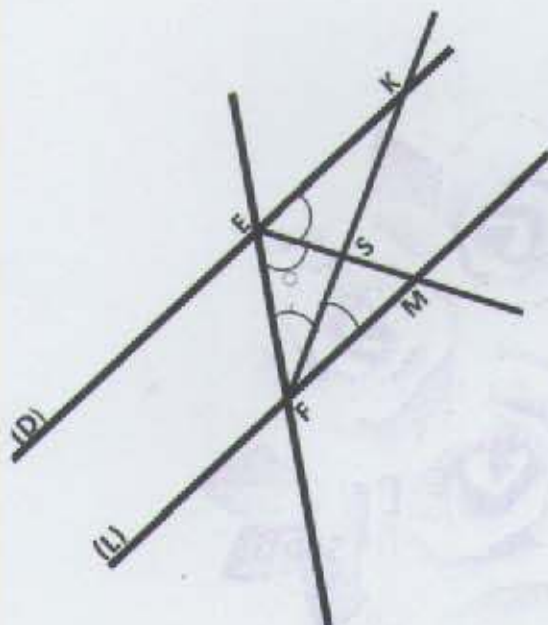
✓ لدينا :

$$A = \frac{3}{2} ; B = \frac{2}{3} ; C = 5 ; D = \frac{7}{4}$$

1. أحسب ما يلي : $A+B$; $C-D$; $A \times D$; $B \div D$.

2. قارن بين : A ; B ; C ; D .

التمرين الثاني



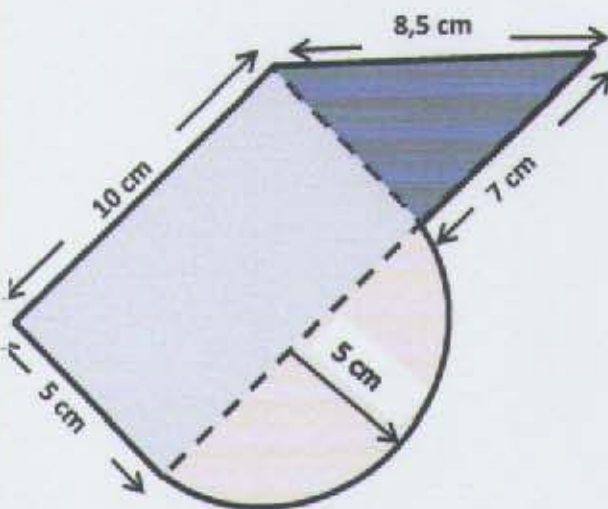
✓ لاحظ الشكل جيدا. (المستقيمان (D) و (L) متوازيان).

[EM] منصف الزاوية $\widehat{KEF}$ ، [FK] منصف الزاوية $\widehat{EFM}$.

1. برهن أن: $\widehat{FSE} = 90^\circ$

2. برهن أن المثلثين : $\widehat{FSM}$ و $\widehat{ESF}$ متقايسان .

التمرين الثالث



✓ أحسب مساحة الشكل المقابل المتكون من:

المستطيل ، مثلث قائم و نصف القرص .





التمرين الأول:

- ABC مثلث . M ، N ، K منتصفات الأضلاع [AB] ، [AC] ، [BC] على الترتيب .
1. برهن أن : $(BC) \parallel (MN)$; $(AB) \parallel (NK)$; $(MK) \parallel (AC)$.

التمرين الثاني:

- ABC مثلث حيث : A' منتصف [BC] ، المستقيم (D) الذي يشمل A' و يوازي (AB) يقطع [AC] في النقطة E و المستقيم (D') الذي يشمل A و يوازي (BC) يقطع (D) في النقطة H.
1. برهن أن النقطة E منتصف [AC].
2. برهن أن النقطة E منتصف $[HA']$.

التمرين الثالث:

- ABC مثلث حيث : $AC=6cm$; $BC=9cm$. D نقطة من [BC] بحيث : $BD=3cm$.
(Δ) مستقيم يشمل D و يوازي (AC) كما يقطع [AB] في النقطة H. (Δ') مستقيم يشمل D و يوازي (AB) و يقطع [AC] في النقطة N .
1. احسب النسبة $\frac{BH}{AB}$ والنسبة $\frac{CN}{AC}$.
2. احسب الطول HD.

التمرين الرابع:

- ABC مثلث حيث : $BC=10cm$. D و H نقطتان من [BC] حيث : $BD=HC=2cm$.
المستقيم الذي يشمل D و يوازي (AB) يقطع [AC] في النقطة K والمستقيم الذي يشمل H و يوازي (AC) يقطع [AB] في النقطة M.
1. نضع : $(HM) \cap (DK) = N$. احسب النسب : $\frac{HN}{HM}$ ، $\frac{CK}{CA}$ ، $\frac{DN}{DK}$.
2. نفرض أن : $DN=8cm$ و $HN=4cm$. احسب : BM ; KC ; HM ; DK .