تمرين 1

1) أكتب A كتابة كسرية : $A=\sqrt{\frac{14}{5}}\times\sqrt{\frac{10}{63}}$.

2) أكتب B على شكل قوة للعدد 10 : $B=2^{-33}\times(2,5)^{17}\times5^{-33}\times4^{17}$.

3) أكتب C كتابة علمية : $C=\frac{2,1\times10^{-3}\times\left(10^{2}\right)^{-5}}{0,14\times10^{8}}$.

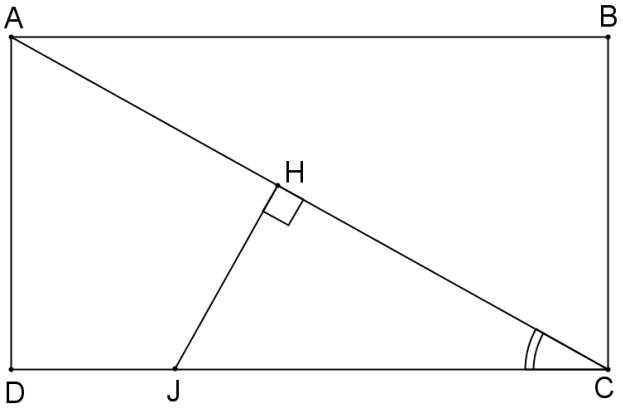
4) قارن العددين x و y علما أن : $x=5\sqrt{3}+10^{-9}$ و $y=6\sqrt{2}+10^{-13}$.

5) t عدد حقيقي بحيث : $-2\le\frac{5t+7}{4}\le3$. أطر t .

6) β قياس زاوية حادة بحيث : $\cos\beta=\frac{12}{13}$.
أحسب : $\sin\beta$ ثم $\tan\beta$.

تمرين 2

ABCD مستطيل (أنظر الشكل)
بحيث : $HC=1,4$ و $BC=5-\sqrt{11}$
و $AB=5+\sqrt{11}$.



1) أحسب S مساحة المستطيل ABCD .

2) تأكد من أن : $AC=6\sqrt{2}$.

3) نضع : $\widehat{ACD}=\alpha$.
تحقق من أن : $\tan\alpha=\frac{18-5\sqrt{11}}{7}$

4) أثبت أن : $JH=3,6-\sqrt{11}$.

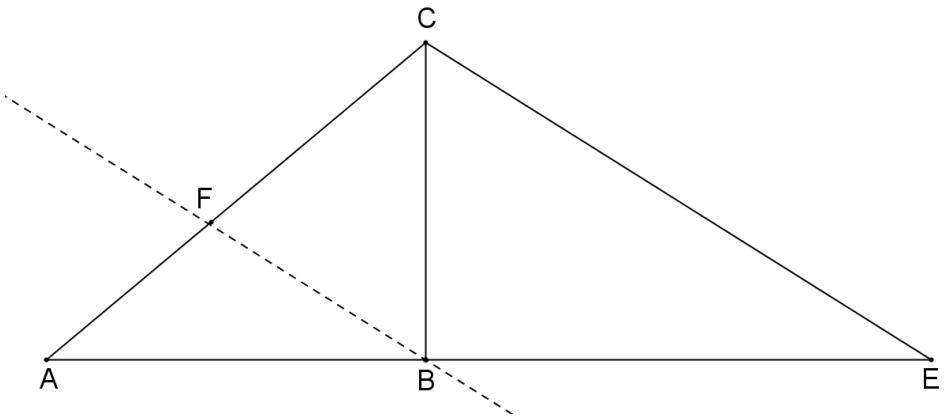
dmaths.kinssha.org

تمرين 3

نعتبر الشكـل جانبه بحيث :

$AB = 6\,cm$ و $BE = 9\,cm$ و $BC = 4,5\,cm$

و $FC = 4,5\,cm$ و $AF = 3\,cm$ و $CE = 4,5\sqrt{5}\,cm$.



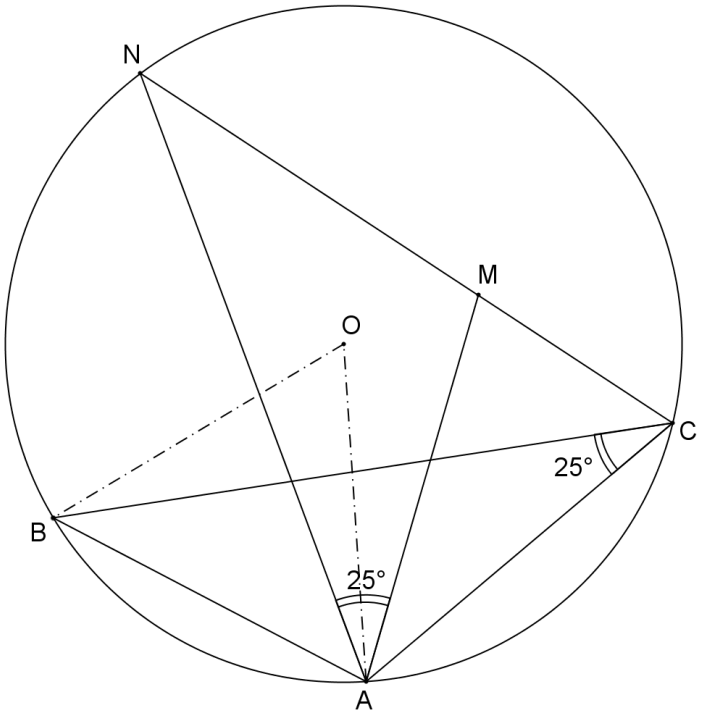
1) أثبت أن المثلث ABC قائم الزاوية.

2) بين أن المستقيم (BF) يوازي المستقيم (EC).

3) تحقق من أن : $BF = 1,8\sqrt{5}\,cm$.

تمرين 4

نعتبر الشكـل الآتي :



1) أحسب : $\widehat{AOB}$.

2) أثبت أن المثلثين ABC و AMN متشابهان.