



الشكل 1

التمرين 5 : (4 ن)

ABCD مستطيل حيث  $AB = 8\text{cm}$  و  $BC = 6\text{cm}$

1- أ- بين أن  $BD = 10\text{cm}$

ب- أحسب  $\tan \widehat{BDC}$

ج- ارسم المستقيم العمودي على  $(BD)$  والمار من النقطة  $B$  والذي يقطع المستقيم  $(CD)$  فب النقطة  $E$

لا استنتج أن  $BE = 7,5\text{cm}$

2- ارسم النقطة  $I$  منتصف الضلع القطعة  $[AB]$

ارسم النقطة  $J$  من الضلع  $[AD]$  حيث  $AJ = 3,2\text{cm}$

ارسم النقطة  $K$  من الضلع  $[AB]$  حيث  $AK = 7,5\text{cm}$

- بين أن المستقيمين  $(DK)$  و  $(IJ)$  متوازيان

1

0.5

0.5

1

التمرين 6 : (3 ن)

$ABC$  مثلث حيث  $BC = 5\text{cm}$  و  $AC = 2\text{cm}$  و  $AB = \sqrt{21}\text{cm}$

1- بين أن المثلث  $ABC$  قائم الزاوية في  $A$  ثم ارسمه.

2- احسب :  $\sin \widehat{ABC}$

3- ارسم النقطة  $M$  من نصف المستقيم  $[BA]$  حيث  $BM = 10\text{cm}$

ولتكن النقطة  $D$  المسقط العمودي ل  $M$  على  $(BC)$

لا استنتج أن  $DM = 4\text{cm}$

2

0.5

0.5

التمرين 7 : (1.5 ن)

ليكن  $ABC$  مثلث حيث  $\widehat{BAC} = 30^\circ$  و الدائرة  $(\varphi)$  المحيطة به مركزها  $O$ .

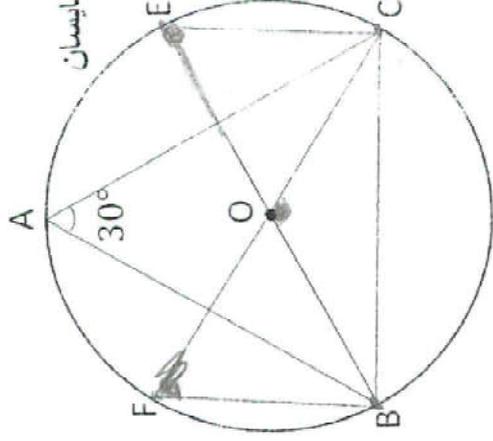
وليكن  $[BE]$  و  $[CF]$  قطرين للدائرة  $(\varphi)$  (انظر الشكل).

1- أحسب القياس :  $\widehat{BOC}$

2- بين أن المثلثين  $BCE$  و  $BCF$  متقايسان

0.5

1



2