

(2) أنشئ المثلث ABC .

(التمرين 1:1) مثلث قائم الزاوية في A حيث $AB = 3$ و $AC = 4$.

أتم ما يلي:

ABC مثلث قائم الزاوية في A إذن حسب ميرهنة..... لدينا:

..... = AB^2 +

..... = +

..... = +

..... =

$BC =$

4

(التمرين 2:2)

EFG مثلث قائم الزاوية في E حيث $EF = 4\sqrt{2}$ و $EG = 7$.

(1) بين أن $GF = 9$.

$\cos \hat{E}GF =$

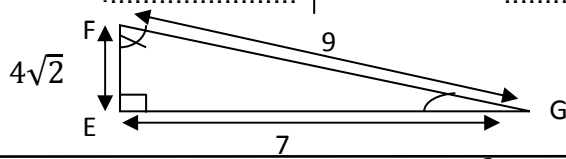
$\cos \hat{E}FG =$

$\sin \hat{E}GF =$

$\sin \hat{E}FG =$

$\tan \hat{E}GF =$

$\tan \hat{E}FG =$



(2) احسب:

5

(4) قياس زاوية حادة علما أن $\cos \alpha = \frac{2}{3}$ احسب.

(3) قياس زاوية حادة بسط ما يلي:

$\tan \alpha :$

$\sin \alpha :$

$2 \cos^2 x + 2 \sin^2 x =$

$\cos 15^\circ - \sin 75^\circ =$

3

(التمرين 4:4) نعتبر الشكل جانبه بحيث $ABCD$ شبه منحرف قاعدته

$[AB]$ و $[CD]$ والنقطة I تقاطع القطرين حيث: $AD = BC$.

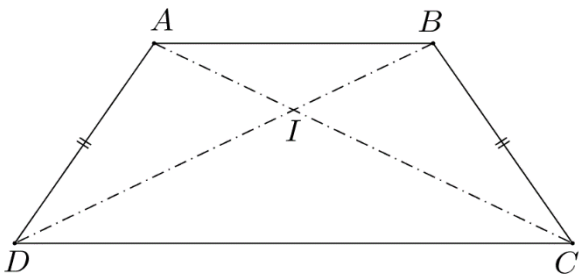
(1) بين أن ABD و BAC

متقايسان.

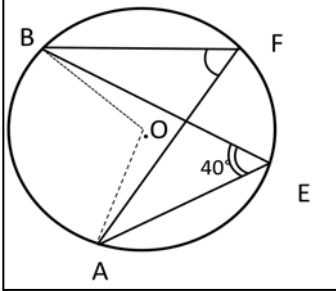
(2) بين أن AIB و CID

متشابهان.

4



(التمرين 3:3) في الشكل التالي (C) دائرة مركزها O .



حدد قياس الزاويتين $A\hat{O}B$ و $A\hat{F}B$.

علل جوابك.

حساب $A\hat{F}B$:

4

حساب $A\hat{O}B$: