ثانوية عمر بن الخطاب	A فرض محروس رقم 3 الدورة I	المستوى الثالث . الأستاذ : عمـا د الـشـا و شى .
الثالثة: ....الرقم:.........	الاسم الكامل:	يوم 2018/01/08 ساعة واحدة

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

أتمم ما يلي:

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

$AB^2 + ... = ...$

$..................+ .... = ...$

$..................+ .... = ...$

$.............................. = ...$

$BC = ...$

2) أنشئ المثلث ABC .

4

التمرين 2:

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

1) بين أن $GF=9$.

....

....

....

....

....

....

....

....

2) احسب:

$\cos E\hat{F}G =$ ....

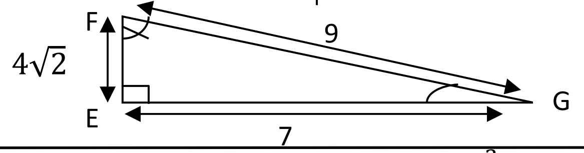
$\sin E\hat{F}G =$ ....

$\tan E\hat{F}G =$ ....

$\cos E\hat{G}F =$ ....

$\sin E\hat{G}F =$ ....

$\tan E\hat{G}F =$ ....



5

3) x قياس زاوية حادة بسط ما يلي:

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

$cos15° - sin75° =$ ....

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

$\sin\alpha$:

$\tan\alpha$:

3

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

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

علل جوابك.

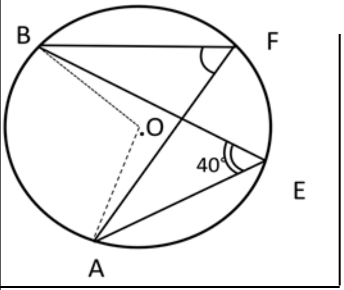
حساب $A\hat{F}B$:

....

....

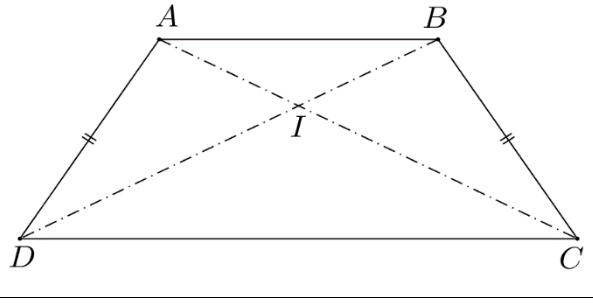
....

حساب $A\hat{O}B$:..



4

التمرين 4: نعتبر الشكل جانبه بحيث $ABCD$ شبه منحرف قاعدتاه $[CD]$و$[AB]$ و النقطة I تقاطع القطرين حيث: $AD = BC$.

1) بين أن ABD و BAC متقايسان.
2) بين أن AIB و CID متشابهان.

4