

فرض محروس

رقم 3

الثانوية الإعدادية

عبدالله بن ياسين

الرماني

تمرين رقم 1 (4 النقط)

EFG مثلث متساوي الأضلاع. M منتصف [FG] حيث: $MG = 2\text{cm}$ و $EG = 4\text{cm}$.

1 - أنشئ شكلا مناسباً.

2 - أحسب EM ؛ علل جوابك .

3 - أحسب : $\sin(\widehat{MEG})$ و $\tan(\widehat{MEG})$.

4 - استنتج قيمة : $\cos(\widehat{MGE})$ ؛ علل جوابك .

تمرين رقم 2 (3 النقط)

1 (بسط : $B = (\sin(x) - \cos(x))^2 - (\sin(x) + \cos(x))^2$.

2 (إذا علمت أن : $\sin(x)\cos(x) = \frac{1}{2}$ ؛ ماهي قيمة B .

تمرين رقم 3 (3 النقط)

IJK مثلث قائم الزاوية ومتساوي الساقين في الرأس I؛ $\mathcal{C}(O ; r)$ الدائرة المحيطة به.

1 - ماهو قياس الزاوية \widehat{IOK} ؛ علل جوابك.

2 - استنتج طبيعة المثلث IOK .

عز سميح