

التمرين الأول

03 نقاط

$$A = (-3,4) + (+4,5) - (-2) - (+1)$$

$$B = (+17) - [(-5) - (-3) + (+8)]$$

$$C = -9 + 4 - (-2,5 + 3)$$

(1) أحسب العبارات الآتية بتمعن موضعا مراحل الحساب:

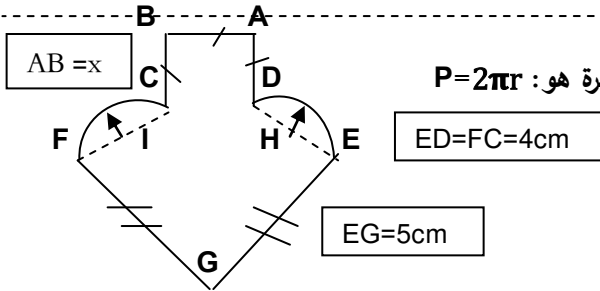
التمرين الثاني

03 نقاط

(1) في معلم متعامد ومتجانس وحدته 1cm ومبدؤه o علم النقاط : $A(+1 ; +4)$, $D(+1 ; -4)$, $E(+2, 5 ; 0)$

(2) عين النقطة B نظيرة النقطة D بالنسبة للنقطة E . ثم عين إحداثياتها . ما نوع المثلث ABD .

(3) عين النقطة C حتى يكون الرباعي ABCD مستطيلا . ثم عين إحداثياتها.



بدلالة x علما أن محيط الدائرة هو: $P = 2\pi r$

(1) أعط القيمة المضبوطة لمحيط الشكل

و r هو نصف القطر. ($\pi = 3,14$)

(2) اختبر صحة المساواة : $40 = 6x + 10$ من أجل : $x = 5$

التمرين الرابع

03 نقاط

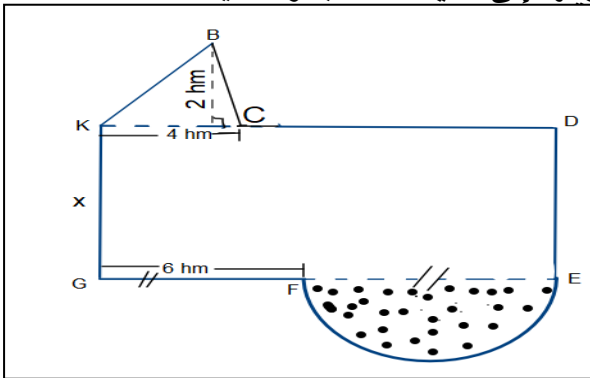
(1) أرسم متوازي الأضلاع DCBA حيث: $DA = 3cm$, $BA = 5,5mc$, $\widehat{DAB} = 60^\circ$. ما هو قياس الزاوية DCB ؟ برر جوابك .

(2) إذا كان طول الارتفاع [BH] المتعلق بالضلع [CD] هو: $2,58mc$. أحسب مساحة متوازي الأضلاع DCBA ؟

الوضعية الإدماجية

08 نقاط

يملك السيد عمار قطعة أرض (موضحة في الشكل) قام باستثمارها وتحويلها إلى حديقة للألعاب والتسلية.



حيث: الجزء KBC: مثلث خصصه لحظيرة السيارات .

الجزء المنقط: نصف قرص قطره [FE] خصصه لحديقة الحيوانات

الجزء GEDK مستطيل خصصه للألعاب

I- نضع $GK = x$ (1) -أحسب المساحة المخصصة لحظيرة السيارات

و A_2 المساحة المخصصة لحديقة الحيوانات.

ب- عبر عن A_3 المساحة المخصصة للألعاب بدلالة x.

(2) -أ- اختر من بين العبارات التالية العبارة التي تمثل المساحة الكلية لقطعة أرض السيد عمار.

$$A = x + 30,13 ; A = 12x + 18,13 ; A = 12x + 32,26$$

ب- من أجل أي قيمة ل x تكون مساحة قطعة أرض السيد عمار تساوي: $102,13hm^2$

II- نضع $GK = 7hm$. السيد عمار أصبح يحصل على أرباح سنوية نتيجة كرائه للأجزاء الثلاثة المذكورة أعلاه.

إذا علمت أن كراء $1hm^2$ يقابله ربح سنوي قدره 300 000 da

- أحسب قيمة الأرباح التي يحصل عليها السيد عمار سنويا .