

المستوى : الثانية ثانوي إعدادي

السنة الدراسية : 2016/2015

الدورة الثانية

فرض محروس رقم 2

مادة الرياضيات

B

المعتمد بن عباد

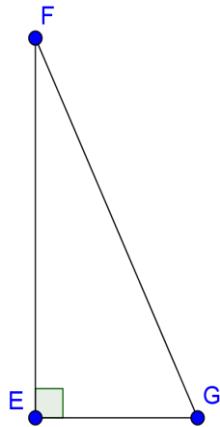
المديرية الإقليمية الحوز

القسم : الثانية الاسم الكامل : القسم :

/20

النقطة : (3,5 نقط)

ليكن EFG مثلثاً قائم الزاوية في النقطة E بحيث : $EG = 5$ و $FG = 13$. بين أن $FE = 12$

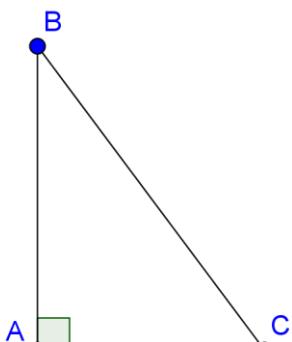


$$\cos EGF = \dots \quad (2) \text{ احسب :}$$

(3) ليكن النقطة H المسقط العمودي للنقطة E على المستقيم (FG) أ - أنشئ النقطة

ب - أحسب المسافة GH . (الجواب خلف الورقة)

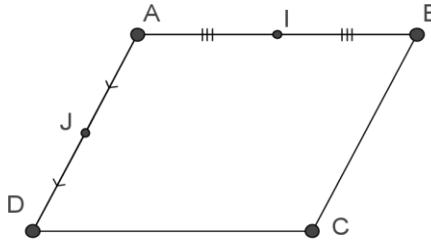
التمرين الرابع: (4,5 نقط)
ليكن ABC مثلثاً قائم الزاوية في A : حيث $AC = 6$ و $AB = 8$. بين أن : $BC = 10$



(2) انشئ النقطة M منتصف القطعة $[BC]$

(3) حدد مركز و شعاع الدائرة المحيطة بالمثلث ABC .
• المركز هو و الشعاع هو

التمرين الأول: (3 نقط)
ABCD متوازي أضلاع . و النقطة I منتصف القطعة $[AB]$. و النقطة J منتصف القطعة $[AD]$



(3) اتم ما يلي بما يناسب :

$$\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DI} = \dots$$

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \dots$$

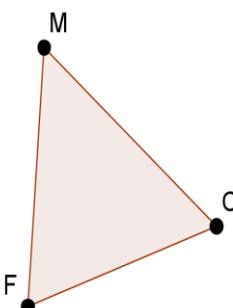
$$\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{CB} = \dots$$

$$\overrightarrow{JA} + \overrightarrow{DJ} = \dots$$

(4) انشئ في الشكل أعلاه النقطة E صورة النقطة C بالإزاحة التي تحول النقطة J إلى

التمرين الثاني : (4 نقط)
ليكن MCF مثلثاً . أنشئ النقط A و D و H و P و F . بحيث : $\overrightarrow{FA} = \overrightarrow{FM} + \overrightarrow{FC}$ و $\overrightarrow{FP} = \overrightarrow{CM}$

$$\overrightarrow{MH} = -2\overrightarrow{FC} \quad \text{و} \quad \overrightarrow{CD} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CM}$$



التمرين الخامس: (5 نقط) (الجواب خلف الورقة)

(2) ليكن x و y و a ثلاثة أعداد جذرية بحيث : $9 \leq x \leq 5,4$ و $8 \leq y \leq 3,5$ و $5 \leq 3a + 2 \leq 8$. أطْرِ ما يلي : $x - 3$ و $x + y$ و a . حل المترابحات التالية :

$$4(x-3) < 2x-10 \quad \text{و} \quad 4x+1 \geq 9$$