

إختبار الفصل الثانيالتمرين الاول: (3.5)

$$\frac{62.5 \times 10^{12} \times 1.2 \times 10^{-5}}{0.3 \times 10^{10}}$$

(1) أحسب ثم أعط الكتابة العلمية للعدد F حيث :

(2) إليك العبارتين A و B حيث :

$$B = \frac{3}{2} + \frac{9}{2} \times \frac{1}{3}$$

$$A = \sqrt{48} + 2\sqrt{27} - 8\sqrt{3}$$

أ- أكتب العدد A على الشكل  $a\sqrt{3}$  حيث a عدد طبيعي .

ب- بين أن B عدد طبيعي .

$$ج- أثبت أن \frac{A}{3} + \frac{B}{\sqrt{3}} = \frac{5\sqrt{3}}{3}$$

التمرين الثاني: (3)

F عبارة جبرية حيث :  $F = (3x + 2)^2 - 9$

(1) أثبت بالنشر أن :  $F = 9x^2 + 12x - 5$

(2) حلل العبارة F إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .

(3) حل المتراجحة  $F \leq 9x^2 + 18x - 23$  ثم مثل مجموعة حلولها بيانياً

التمرين الثالث: (3.5)

في المستوي المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس  $(\vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$  مدوه 0

(1) علم النقاط  $A(-3; 2)$  ،  $B(3; 5)$  ،  $C(6; -1)$

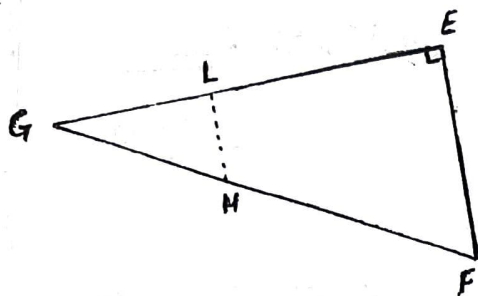
(2) أحسب مركبتا الشعاع  $\vec{AB}$  ثم إستنتج الطول AB .

(3) إذا علمت أن  $AC = \sqrt{90}$  و  $BC = \sqrt{45}$  بين أن المثلث ABC قائم و متساوي الساقين في B.

(4) أنشئ النقطة D صورة النقطة C بالإنسحاب الذي شعاعه  $\vec{BA}$

(5) إستنتج طبيعة الرباعي ABCD .

## التمرين الرابع: (2ن)



لفلاح قطعة أرض مثلثة الشكل EFG يريد تقسيمها إلى قطعتين

و ذلك بوضع سياج بين النقطتين H و L بحيث  $(HL) \parallel (EF)$

- ساعد الفلاح على حساب طول السياج HL اللازم

( مع العلم أن  $EF = 15m$  ؛  $HF = 20m$  و  $GH = 5m$  )

- أحسب قيس الزاوية  $\widehat{EGF}$  بالتدوير إلى الوحدة من الدرجة .

## المسألة: (8ن)

(I)

إشترى مصطفى من المكتبة 5 كراريس و قلمين بمبلغ 230DA , و إشترت أخته فاطمة

من نفس المكتبة 3 كراريس و 4 أقلام بمبلغ 180DA

- أوجد ثمن الكراس الواحد و ثمن القلم الواحد ؟

(II)

بمناسبة الدخول المدرسي قرر صاحب المكتبة توزيع 910 كراس و 350 كتاب على التلاميذ

المحتاجين و ذلك بوضعها في محافظ بالتساوي بحيث يشكل أكبر عدد ممكن من المحافظ

- ما هو عدد الكراسيس و عدد الكتب في كل محافظة ؟

(III)

أراد صاحب المكتبة إضافة 3 أقلام لكل محافظة , بوضع  $x$  هو عدد المحافظ و  $y$  عدد الأقلام

- عبر عن  $y$  بدلالة  $x$  .

لتكن الدالة  $f$  حيث  $f(x) = 3x$  مثل بيانياً  $f$  في معلم متعامد ومتجانس .

بالتوفيق