



(1) أنشر ثم بسط العبارة  $A$  حيث :  $A = (2x - 5)^2$

(2) حل العبارة  $B$  حيث :  $B = 4x^2 - 20x + 25 - (3x - 2)^2$

(3) حل المعادلة :  $(-x - 3)(5x - 7) = 0$

التمرين الثاني: (03 نقاط)

(1) أحسب القاسم المشترك الأكبر ( $PGCD$ ) للعددين 1053 و 325 ، ثم اختزل الكسر  $\frac{325}{1053}$ .

(2) أكتب العبارة  $E = \sqrt{1053} - 3\sqrt{325} + 2\sqrt{52}$  على الشكل  $a\sqrt{13}$ .

(3) أكتب العدد  $C$  على الشكل العلمي حيث :  $C = \frac{5 \times 10^{-2} \times 7 \times 10^5}{2 \times 10^7}$

التمرين الثالث: (03 نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس  $(O; \vec{OI}; \vec{OJ})$  ووحدة الطول هي السنتيمتر .

(1) علم النقط  $A(2; -1)$  ;  $B(-1; 2)$  ;  $C(3; 6)$  .

(2) أحسب مركبتي (أو إحداثيي) الشعاع  $\vec{AB}$  ثم أحسب الطول  $AB$  .

(3) إذا علمت أن :  $BC = \sqrt{32}$  ;  $AC = \sqrt{50}$  ، بين أن المثلث  $ABC$  قائم .

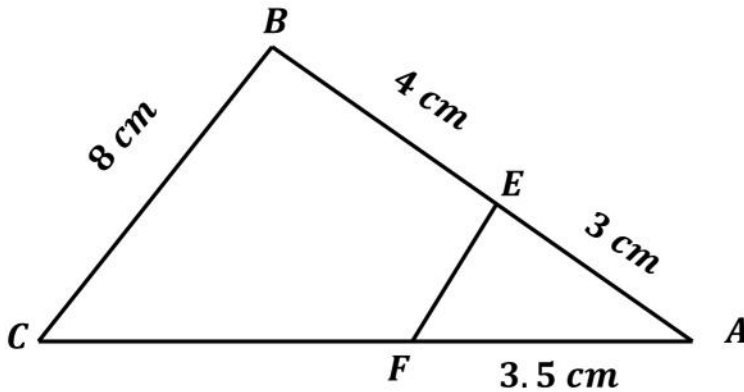
(4) أحسب إحداثيي النقطة  $M$  مركز الدائرة المحيطة بالمثلث  $ABC$  .

(5) عين النقطة  $D$  صورة  $A$  بالدوران الذي مركزه  $A$  و زاويته  $45^\circ$  في الإتجاه السالب.

التمرين الرابع: (03 نقاط)

في الشكل المقابل  $(EF) \parallel (BC)$

احسب الطولين  $EF$  و  $FC$



المسألة:

I. يملك فلاح قطعة أرض مستطيلة الشكل طولها ثلاثة أضعاف عرضها ومساحتها  $43200 m^2$ .  
أحسب طول و عرض هذه القطعة؟

II. غرس الفلاح قطعتة الأرضية يقطيناً. وأثناء بيع المنتج اقترح على الزبائن صيغتين:  
الصيغة ① :  $50 DA$  للكيلوغرام الواحد.

الصيغة ② :  $40 DA$  للكيلوغرام الواحد مع احتساب ثمن النقل المقدر بـ :  $600 DA$ .

(1) أنقل ثم أتمم الجدول المقابل:

		40	وزن المنتج بـ: (kg)
	3000		المبلغ حسب الصيغة ①
3400			المبلغ حسب الصيغة ②

ليكن  $x$  عدد الكيلوغرامات المباعة ،  $f(x)$  المبلغ المدفوع بالصيغة ① و  $g(x)$  المبلغ المدفوع بالصيغة ② .

(2) عبر عن  $f(x)$  و  $g(x)$  بدلالة  $x$ .

في نفس المعلم المتعامد والمتجانس انشئ تمثيلي الدالتين  $f(x)$  و  $g(x)$ .

ملاحظة :  $1 cm$  على محور الفواصل يمثل  $10 kg$  و  $1 cm$  على محور الترتيب يمثل  $500 DA$   
(3) حل المتراجحة :  $50x < 40x + 600$  ثم قدم تفسيراً لهذا الحل.  
(4) حدد من البيان الصيغة الأكثر فائدة للزبون مع الشرح.

III.

أثناء وزن المنتج تبين للفلاح أن وزن منتوجه يتراوح بين  $2 kg$  و  $10 kg$ .

والجدول التالي يوضح ذلك:

فئات الاوزان بـ $kg$	$2 \leq p < 4$	$4 \leq p < 6$	$6 \leq p < 8$	$8 \leq p \leq 10$
التكرارات	1500	2800	2500	2000
مراكز الفئات				
التكرار المجمع المتزايد				

(1) أنقل الجدول ثم أكمله؟

(2) أحسب الوسط الحسابي المتوازن؟

(3) عين الفئة الوسيطة؟