



الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (5 نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{I}; \vec{J})$ وحدة الطول هي (cm)

- 1- عَلمَ النقط : $A(2; 0)$ $B(0; -1)$ $C(0; 4)$.
- 2- احسب مركبي الشعاعين $\vec{AB}$, $\vec{BC}$.
- 3- أحسب الأطوال AB , AC , BC . ثم استنتج أن المثلث ABC قائم .
- 4- K مركز الدائرة (C) المحيطة بالمثلث ABC . أحسب إحداثيات K ثم احسب نصف قطر الدائرة (C) .
- 5- هل النقطة $H(2; 3)$ تنتمي إلى الدائرة (C) .

التمرين الثاني : (3 نقاط)

اسم المثلث ABC حيث $AB = 3.5cm$ $AC = 5cm$ $BC = 4cm$

- 1- أنشئ النقطة D بحيث $\vec{AC} = \vec{CD}$
- 2- أنشئ النقطة E نظيرة النقطة B بالنسبة إلى C .
- 3- ما نوع الرباعي $ABDE$ ؟

التمرين الثالث : (3 نقاط)

- 1- أنشر وبسط العبارة $(3x - 1)^2$.
- لتكن العبارة الجبرية E حيث : $E = (2x + 3)(3x -) + 9x^2 - 6x + 1$
- 2- حلّ العبارة E إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى .
- 3- حل المعادلة : $(3x - 1)(5x + 2) = 0$

التمرين الرابع : (2 نقاط)

- 1- هل العدد 0.5 حل للمترابحة : $-6x - 2 \leq 4x + 18$.
2- حل حسابيا المترابحة السابقة ومثل مجموعة حلولها بيانياً .

الجزء الثاني : (7 نقاط)

الوضعية الإدماجية :

مؤسسة تصنع لعب خشبية تبيعها بعد ذلك لتجار التجزئة وتفتح عليهم تسعيرتان :

التسعيرة الأولى : 50DA للعبة الواحدة .

التسعيرة الثانية : 30DA للعبة الواحدة يضاف إليها 800DA مصاريف النقل .

1- أكمل الجدول الاتي :

عدد اللعب	30		
التمن بالتسعيرة الأولى		2500	
التمن بالتسعيرة الثانية			3800

x هو عدد اللعب المباعة . P_1 هو ثمن لعبة حسب التسعيرة الأولى و P_2 هو ثمن لعبة حسب التسعيرة الثانية

• عبر عن P_1 و P_2 بدلالة x .

• حل المترابحة الاتية وأعط تفسيرا لها : $50x > 30x + 800$

2- في مستوى منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$ مثل بيانيا الدالتين f و g حيث :

$$f(x) = 50x \text{ و } g(x) = 30x + 800$$

نأخذ على محور الفواصل 1cm لكل 10 لعب وعلى محور التراتيب 1cm لكل 200DA .

3- استعمل التمثيل البياني للإجابة عن الأسئلة الاتية ثم تأكد من ذلك حسابيا :

- ماهو أكبر عدد ممكن من اللعب التي يمكن أن يشتريها تاجر الجملة بمبلغ 2400DA ؟

- ماهو عدد اللعب الذي من أجله تكون التسعيرتان متساويتين ؟

بالتوفيق

ملاحظة : يؤخذ بعين الاعتبار تنظيم ورقة الإختبار.