الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تيارت

متوسطة : توراك محمد – الفايجة

الاستاذ : قمري الحسين

يـــــوم : 2019/ 03/ 04

المستوى : السنة الرابعة متوسط 2018- 2019

اختبار الثلاثي الثـــــاني في مادة : الرياضيات

المدة : $7.2 \times 10^3 s$

الجزء الأول : (12نقطة )

التمرين الأول :( 5 نقاط )

المستوي منسوب إلى معلم متعامـــد ومتجانس $(O;\vec{I};\vec{J})$ وحدة الطـــول هـــي $(cm)$

1- علّم النقط : $A(2;0)$ $B(0;-1)$ $C(0;4)$ .

2- احسب مركبتي الشعاعين $\overrightarrow{AB}$ , $\overrightarrow{BC}$ .

3- أحسب الأطـــوال $AC$ , $AB$ , $BC$ .ثـم استنتج أن المثلث $ABC$ قائـم .

4- $K$ مركز الدئرة $(C)$ المحيطـة بالمثلث $ABC$ . أحسب إحداثيات $K$ ثم احسب نصف قطر الدائرة $(C)$.

5- هل النقطة $H(2;3)$ تنتمي إلـــى الـدائـرة $(C)$ .

التمريـــن الثاني (3نقاط ) :

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

1- أنشئ النقطة $D$ بحيث $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CD}$

2- أنشئ النقطـة $E$ نظيرة النقـطة $B$ بالنسبة إلى $C$ .

3- مـــانوع الرباعي $ABDE$ ؟

التمـرين الثـالث : (3 نقاط)

1- أنشر وبسط العبارة $(3x-1)^2$ .

لتكن العبارة الجـبرية $E$ حـيث : $E = (2x+3)(3x-) + 9x^2 - 6x + 1$

2- حـلّل العبارة $E$ إلـى جـــداء عـــاملين من الدرجـة الأولى .

3- حل المعـادلة : $(3x-1)(5x+2) = 0$



ency-education.com/4am

**التمـريـن الرابـع** : (2 نقاط)

1- هــل العدد $0.5$ حل للمتراجحة : $-6x-2 \leq 4x+18$ .

2- حل حســابيــا المترجحة الســابقــة ومثل مجموعة حلولها بــيــانــيــاً .

**الجـزء الثـــــاني** : ( 7 نقاط )

**الـوضــعـيـة الإدمـــاجية** :

مـؤسسة تصنع لعب خشبية تبيعها بعد ذلك لتجار التجزئة وتقترح عليهم تسعيرتان :

التسعيرة الأولى : $50DA$ للعبة الواحدة .

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

1- أكمل الجدول الاتي :

| | | | |
|---|---|---|---|
| *عدد العلب* | *30* | ..... | ..... |
| *الثمن بالتسعيرة الأولى* | ..... | *2500* | ..... |
| *الثمن 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 المتراجحة الاتية وأعط تفسيرا لها : $50x > 30x + 800$

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

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

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 $2400DA$ ؟
- مـــــاهو عدد اللعب الذي من أجله تكون التسعيرتان متساويتين ؟

**ملاحظة** : يؤخذ بعين الاعتبار تنظيم ورقة الإختبار. بالتـــــــوفـيق



ency-education.com/4am