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 $ABDE$ ؟

التـمـريـن 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)

الــوضــعــيــة 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. بالتـــــــــوفـــيق

ency-education.com/4am