متوسطة بركاني علي أولاد قاسم **التاريخ:** 29 -02-2016

المستوى السنة الرابعة متوسط **الاختبار الثاني في مادة الرياضيات** **الزمـــن: ســـاعتين**

التمرين الأول(02): لتكن المتراجحة : $4x-7\rangle 2+3x$

1) هل العددان 0 حل لهذه المتراجحة ؟ برر

2) حل المتراجحة $4x-7\rangle 2+3x$ ثم مثل بيانيا مجموعة حلولها .

التمرين الثاني(03) :

R عبارة جبرية حيث $R=3\chi(2\chi-1)+(2\chi-1)^2$

1* أنشر وبسط العبارة R؟

2* حلل العبارةR إلى حداء عاملين من الدرجة الأولى ؟

3*حل المعادلة $(2\chi-1)(5\chi-1)=0$

التمرين الثالث(02) : ABC مثلث متساوي الساقين قاعدته $[BC]$.

1) ✯ ~ أنشئ النقطة E صورة النقطة A بالإنسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BC}$.

2) ✯ ~ أنشئ النقطة D بحيث : $\overrightarrow{AD}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}$

3) ✯ ~ أثبت أن النقطة C منتصف $[DE]$.

التمرين الرابع(05) : وحدة الطول هي السنتيمتر في معلم متعامد ومتجانس $\left(O,\overrightarrow{OI},\overrightarrow{OJ}\right)$

1) علم النقط $A\ (-4;2)$ ، $B\ (4;2)$ ، $D\ (-4;-4)$.

2) احسب إحداثيي كل من الأشعة : $\overrightarrow{AB}$ ، $\overrightarrow{AD}$ ، $\overrightarrow{DB}$.

3) احسب الأطوال AB ، AD ، DB

4) أثبت أن المثلث ABD قائم

الوضعية الإدماجية (08)

الجزء الاول نظرا للازدحام المروري الذي تشهده الجزائر العاصمة ،خصصت الشركة الوطنية للنقل البحري باخرة لنقل المسافرين داخل العاصمة فاقترحت التسعير تين التاليتين:

التسعيرة **1** : دفع **100***DA* ثمن تذكرة التنقل الواحدة

التسعيرة **2** : دفع مبلغ اشتراك شهري قدره **1000***DA* مع إضافة مبلغ **80***DA* ثمن تذكرة التنقل الواحدة

الجزء الأول:1-أنقل و أتمم الجدول التالي:

عدد التذاكر	**20**	.....	.....
المبلغ المستحق حسب التسعيرة **1** (***DA***)	.....	**5000**	.....
المبلغ المستحق حسب التسعيرة **2** (***DA***)	.....	.....	**9000**

1.- ليكن x عدد تذاكر التنقل و $P_1(x)$ المبلغ المستحق حسب التسعيرة **1**و $P_2(x)$المبلغ المستحق حسب التسعيرة **2**

عبر بدلالة x عن $P_1(x)$ و $P_2(x)$.

الجز الثاني: 1- مثل في نفس المعلم المتعامد والمتجانس المستقيمين (D_1)و (D_2)الممثلين للدالتين P_1 و P_2 على الترتيب و (بأخذ على محور الفواصل عدد التذاكر $1cm \rightarrow 10$ وعلى محور التراتيب المبلغ المستحق $1cm \rightarrow 1000DA$)

2* حل المعادلة $100\chi=80\chi+1000$ فسر النتيجة المحصل عليها؟

الجزء الثالث: حدد بيانيا:

أ- سعر **100** تذكرة بالتسعير تين

ب-عدد التذاكر التي يمكن اقتناؤها بالتسعيرة **2** بمبلغ **5800***DA*

ت- متى تكون التسعيرة **1** أفضل من التسعيرة **2** حسب عدد التذاكر.

بالتوفيق
للجميع