موضوع لأقسام السنة الرابعة متوسّط

التمرين الأول :

: يمثل الجدول التالي علامات 27 تلميذ في فرض الرياضيات .

العلامة	6	8	10	13	14	17
التكرار	3	5	6	7	5	1

1) أحسب متوسط العلامات بتدوير إلى الوحدة .
2) أحسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين تحصلوا على نقطة أكبر أو تساوي 10 .(أعط المدور إلى 0.1)
3) أوجد وسيط هذه النقط

التمرين الثاني :

أوجد العبارة الجبرية للدالة التألفية fالتي تشمل النقطتين A وB

$$B(1,5) \qquad A(3,7)$$

النقطة D تنتمي إلى المستقيم (AB)حيث $D(3,y)$
أحسب العدد y

التمرين الثالث : المستوي المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس

- علّم النقط $A(0,4)$ ، $B(3,2)$ ، $C(-1,-4)$
- أحسب القيمة المضبوطة للطول CB
- إذا علمت أن $AC=\sqrt{65}$ ، $AB=\sqrt{13}$ برهن أن المثلث CBA قائم في B

المسألة : اقترحت شركة الاتصالات بالهاتف على زبائنها 3 تسعيرات للاختيار شهريا للمكالمات الهاتفية

- التسعيرة 1 : AD6 للدقيقة
- التسعيرة 2 : AD2 للدقيقة بإضافة AD240 للإشتراك
- التسعيرة 3 : AD300 من أجل ساعتين مكالمة
- الجزء الأول : أحسب سعر كل تسعيرة حسب الإختيار بالنسبة لمدة التالية
-

	mm35	h1 20 mm	h2 45 mm
التسعيرة 1			
التسعيرة 2			
التسعيرة 3			

الجزء الثاني :

هذا الجزء هدفه البحث عن أفضل تسعيرة لمدة اتصال ما بين h0 و h10

- ليكن x مدة الاتصال بالدقائق ، عبّر بدلالة x عن سعر كل تسعيرة حيث سمي أسعار االتسعيرات 1،2،3 على الترتيب : $f_1(x)$ ، $f_2(x)$ ، $f_3(x)$

- حل المعادلة $2x+240=6x$ ماذا يمثل حلّها ؟

- على ورقة ميليمترية و في معلم متعامد ومتجانس أرسم المستقيمات (d¹) و(d²) و(d³) الممثلة لهذه الدوال mc1 يمثل 30mn على محور الفواصل و mc1 يمثل AD40 على محور التراتيب

الجزء الثالث :

بتوظيف التمثيل البياني أجب على الأسئلة التالية

- ماهي أفضل التسعيرة لمدة $1h30mm$
- من أجل أي مدة اتصال ، التسعيرتان 1 و2 تشتركان في نفس السعر

MEKALCHE

- من أجل أي مدة اتصال ، التسعيرة 3 أفضل

MEKALICHE