

الفرض الأول للفترة الأولى في مادة : الرياضيات

المدة : ساعة

المستوى : الثانية تسيير واقتصاد

التمرين الأول:

- ✍ كان سعر جهاز في سنة 2002 هو 350 دينار و في سنة 2006 أصبح سعره 450 دينار،
ليزيد سعره بنسبة 20% في سنة 2012، ثم ينخفض بنسبة 30% في سنة 2016
- ✍ أحسب المعامل الضربي لكل تطور دون حساب السعر في كل سنة (4 نقاط)
- ✍ احسب المعامل الضربي للتطور الإجمالي ثم استنتج النسبة المئوية للتطور الكلي (2 نقطة)
- ✍ باستعمال المعامل الضربي أحسب سعر الجهاز في سنة 2012 ، ثم في سنة 2016 (2 نقطة)

التمرين الثاني:

✍ (u_n) متتالية معرفة كما يلي

$$\begin{cases} u_0 = 5 \\ u_{n+1} = 3u_n + 1 \end{cases} \quad \text{من أجل كل } n \text{ من } \mathbb{N}$$

- ✍ أحسب u_1 و u_2 (2 نقطة)
- ✍ نعتبر المتتالية (v_n) المعرفة على \mathbb{N} كما يلي : $v_{n+1} = u_n + \frac{1}{2}$
- ✍ بين أن المتتالية (v_n) هندسية يطلب تعيين أساسها وحدها الأول (3 نقاط)
- ✍ عين عبارة الحد العام v_n بدلالة n ثم استنتج عبارة u_n بدلالة n (3 نقاط)
- ✍ ادرس اتجاه تغير المتتالية v_n (2 نقطة)
- ✍ أحسب المجموع S حيث : $S = v_0 + v_1 + \dots + v_8$ (2 نقطة)

هناك شي يميزك عن الآخرين حاول ... اكتشافه واستغلاله للتفوق عليهم

بالتوفيق للجميع