

التمرين الأول (3.5 نقاط) :

- ثانوية ما ترشح منها 355 تلميذا لشهادة البكالوريا ، نجح منها 143 تلميذا ، سمح بالإعادة لـ 25% من الراسبين .
- (1) ما هي نسبة النجاح في هذه الثانوية ؟
(2) ما هو عدد المعيدين ؟ مع التعليل

التمرين الثاني (4.5 نقاط) :

الجدول التالي يعبر على تطور سعر منتج و فيه المؤشرات بحيث تؤخذ السنة 2001 كأساس 100:

السنة	2001	2002	2003	2004	2005	2006
السعر	900		1500		2100	
المؤشر		80		120		150

- (1) أكمل الجدول السابق. (يطلب شرح الطريقة)
(2) عين نسبة التطور لكل من السنتين 2001 و 2005 ثم السنتين 2002 و 2006.

التمرين الثالث (6 نقاط) :

- (U_n) متتالية معرفة بعدها الأول $U_0 = 2$ و العلاقة $U_{n+1} = \frac{1}{2}U_n + U_n$ من أجل كل عدد طبيعي n
- (1) احسب : U_1 , U_2
(2) بين ان المتتالية (U_n) هندسية محدد اساسها
(3) هل المتتالية (U_n) متزايدة ؟ علل ذلك
(4) احسب المجموع $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{10}$

التمرين الرابع (6 نقاط) :

- (U_n) متتالية حسابية معرفة على N بحيث : $U_{11} = 61$ و $U_{14} = 160$
- (1) أوجد أساسها و حدها الأول U_0
(2) عين عبارة الحد العام للمتتالية (U_n)
(3) عين العدد الطبيعي n حيث : $U_n = 2008$
(4) احسب المجموع S حيث : $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{70}$