

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية			
وزارة التربية الوطنية		الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد	
فرض المراقبة الذاتية رقم: 01		السنة الدراسية : 2017 - 2018	
المستوى : 2 ثانوي	الشعبة: آداب و فلسفة + لغات أجنبية	المادة : رياضيات	عدد الصفحات : 02
إعداد : دودار رمضان / أستاذ التعليم الثانوي			

### التمرين الأول: (05 نقاط)

- كان سعر منتج السكر 50DA ثم أصبح 80DA ثم انخفض بـ 20% ثم ازداد سعره بـ 60% .
- (1) أحسب سعر منتج السكر بعد هذه التغيرات .
- (2) أحسب النسبة المئوية لهذه التغيرات .

### التمرين الثاني : (05نقاط)

عين الإجابة الصحيحة مع التبرير :

الرقم	السؤال	الإجابة 01	الإجابة 02	الإجابة 03
01	المعامل الضريبي الموافق لزيادة 30% هو :	31	1,3	0,7
02	المعامل الضريبي الموافق لانخفاض 10% هو :	0,9	11	1,1
03	عندما نضرب قيمة في 1,06 فإن هذه القيمة تزيد بنسبة :	6%	60%	0,6%
04	إذا خضع مقدار لانخفاض 3% ثم إلي زيادة 5% فإن النسبة المئوية للتطور هي:	85%	1,85%	8%
05	في قسم يوجد 40 تلميذا من بينهم 20% ذكورا . عدد الذكور في هذا القسم هو :	10	8	15

### التمرين الثالث: (05نقاط)

- ( $u_n$ ) متتالية حسابية معرفة على  $\mathbb{N}$  حيث:  $u_4 = 5$  و  $u_8 = 13$  .
- (1) أحسب أساس المتتالية ( $u_n$ ) وحدها الأول  $u_0$  .
- (2) أكتب عبارة الحد العام  $u_n$  بدلالة  $n$  .
- (3) هل يوجد عدد طبيعي  $n$  حيث:  $u_n = 23$  .
- (4) أحسب بدلالة  $n$  المجموع:  $S = u_0 + u_1 + \dots + u_n$  ، ثم المجموع:  $T = u_0 + u_1 + \dots + u_{94}$  .

التمرين الرابع: (05 نقاط)

( $v_n$ ) متتالية هندسية حدها الأول  $v_0 = \frac{1}{2}$  و أساسها  $q = 2$  .

(1) أحسب  $v_1$  و  $v_2$  .

(2) أكتب عبارة الحد العام  $v_n$  بدلالة  $n$  .

(3) عين العدد الطبيعي  $n$  الذي يحقق:  $v_n = 2^{14}$  .

(4) أحسب المجموع:  $S = v_1 + v_2 + \dots + v_{16}$  .

