

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الديوان الوطني للتعليم و التكوين عن بعد

وزارة التربية الوطنية

السنة الدراسية : 2017 - 2018

فرض المراقبة الذاتية رقم : 01

عدد الصفحات : 02

المادة : رياضيات

الشعبة: آداب و فلسفة + لغات أجنبية

المستوى : 2 ثانوي

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: $S = v_1 + v_2 + \dots + v_{16}$.

