

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية

مدرسة التربية لولاية تيبازة
ثانوية تركية محمود بو سماعيل
المستوى والشعبة : 3لغات و 3أف
اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات
29نوفمبر2021

التمرين الأول: 6 نقاط

اجب بصحيح او خطأ مع التعليل:

1) المتتالية الحسابية (U_n) (التي حدها الأول $U_1 = 2$ حيث وأساسها 5 . حدها العام هو :

$$= 2n+5U_n$$

2) متتالية حسابية حدها الأول $U_0 = 4$ وأساسها $r = -3$. حدها العاشر هو : $U_{10} = -23$

3) المتتالية الهندسية المعرفة بـ $U_n = 3(-2)^n$ هي متتالية متناقصة تماماً .

4) المجموع : $\frac{n^2+n}{2} = 1+2+3+4+\dots+n$ هو :

التمرين الثاني: 7 نقاط

نعتبر المتتالية (U_n) (المعرفة على N بـ :

1) احسب U_0 و U_1 و U_2

2) بين ان (U_n) (متتالية حسابية يطلب تعين اساسها واتجاه تغيرها .

3) بين ان العدد 2020 حد من حدود المتتالية (U_n) (يطلب تعين رتبته .

4) احسب المجموع : $S = U_0 + U_1 + \dots + U_n$ ثم استنتج S حيث :

$$S = U_0 + U_1 + \dots + U_{673}$$

التمرين الثالث: 7 نقاط

لتكن (V_n) (متتالية هندسية معرفة على N بحدها الأول $V_0 = 2$

وأساسها $q = 3$

1) احسب V_1 و V_2 .

2) عبر عن V_n بدلالة n .

3) ادرس اتجاه تغير المتتالية (V_n) (

4) نعتبر المجموع : $S_n = V_0 + V_1 + \dots + V_n$ ثم استنتاج

$S_7 - S_6 = 3^{n+1} - 1$: بين ان

5) احسب 3^4 ثم عين العدد الطبيعي n حيث $S_n = 80$.

بالتوقيق