ثانوية الكفيف احمد مفتاح **السنة الدراسية 2021-2020**

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات **المستوى : 3اف + 3 لغ**

المدة : 2 ســـــاعة

التمرين الأول : 4 نقاط

اجب بصحيح ام خاطئ مع التبرير

1- العددان 2020 و 1441 متوافقان بالتردد 3
2- عدد قواسم العدد الطبيعي 315 هو 10 قواسم
3- قواسم العدد الصحيح 12- هي :{12-; 6-; 4-; 3-; 2-; 1-}
4- باقي قسمة 1000006على 5 هي 2

التمرين الثاني :8 نقاط

(U_n) متتالية حسابية معرفة على IN بـ $U_3 = 8$ و $U_{10} + U_{12} = 64$

1- احسب U_{11} ثم عين الأساس و الحد الأول .
2- بين انه من اجل كل عدد طبيعي n فان U_n تكتب على الشكل $U_n = 3n - 1$
3- استنتج اتجاه تغير المتتالية (U_n)
4- بين ان الحد 2021 حد من حدود المتتالية يطلب تعيين رتبته
5- احسب المجموعين

$$S_n = U_0 + U_1 + ... + U_n$$

$$S = U_0 + U_1 + ... + U_{674}$$

التمرين الثالث :8 نقاط

(V_n) متتالية هندسية حدودها موجبة وتحقق

$V_3 = 24$ و $V_5 = 96$.

1- اوجد الأساس و الحد الأول للمتتالية (V_n)
2- اكتب عبارة الحد العام
3- بين ان الحد3072 حد من حدود المتتالية يطلب تعيين رتبته
4- احسب بدلالة n المجموع

$$S_n = V_3 + V_4 + ... + V_n$$

5- احسب المجموع :

$$S_n = V_5 + V_6 + ... + V_{10}$$