

الفرض الثاني ثائي الاول مادة الرياضياتالقسم:2 تقالمدة:1 ساالفرض الثاني ثائي الاول مادة الرياضيات

التمرين الاول: (U_n) متتالية حسابية حدها الاول: $U_0 = 5$ و اساسها $r = 3$

1. اوجد الحد العام لهذه المتتالية.

2. احسب الحد الخامس عشر .

3. احسب المجموع: $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{14}$

4. نضع: $S_n = U_0 + U_1 + \dots + U_{n-1}$ ، عين العدد الطبيعي n حتى يكون: $S_n = 549$

التمرين الاول: (U_n) متتالية حسابية حدها الاول: $U_0 = 5$ و اساسها $r = 3$

5. اوجد الحد العام لهذه المتتالية.

6. احسب الحد الخامس عشر .

7. احسب المجموع: $S = U_0 + U_1 + \dots + U_{14}$

8. نضع: $S_n = U_0 + U_1 + \dots + U_{n-1}$ ، عين العدد الطبيعي n حتى يكون: $S_n = 549$

التمرين الثاني: (U_n) و (V_n) متتاليتان معرفتان على $\mathbb{N}$ كما يلي :

$$V_n = \frac{2^n}{3}$$

التمرين الثاني: (U_n) و (V_n) متتاليتان معرفتان على $\mathbb{N}$ كما يلي :

$$V_n = \frac{2^n}{3}$$

$$U_n = -\frac{1}{4}n + 6 \quad \text{و}$$

1. عين طبيعة كل من : (U_n) و (V_n).

2. ادرس اتجاه تغير كل من : (U_n) و (V_n).

التمرين الثالث: يريد شخص ايداع مبلغ 10000 دينار في صندوق التوفير، فاقترح عليه كيفيتين للادخار:

1- بفوائد مركبة سنوية قدرها 5%.

2- بفوائد بسيطة سنوية قدرها 5 %.

نسمي U_n و V_n الرصيد المحصل عليها بعد n سنة بالكيفيتين ا و ب على الترتيب.

1- عبر عن كل من U_n و V_n بدلالة n.

2- احسب المبلغ الذي يمكن ان يتحصل عليه المدخر من الكيفيتين ا و ب بعد: سنتين، ثم بعد 5 سنوات.

3- عين الكيفية الافضل للمدخر.

نسمي U_n و V_n الرصيد المحصل عليها بعد n سنة بالكيفيتين ا و ب على الترتيب.

4- عبر عن كل من U_n و V_n بدلالة n.

5- احسب المبلغ الذي يمكن ان يتحصل عليه المدخر من الكيفيتين ا و ب بعد: سنتين، ثم بعد 5 سنوات.

من اعداد الاستاذة:ش.ا

من اعداد الاستاذة:شتوح.ا