najah213.com · نجاح 213



**فرض الفصل الأول في مادة الرياضيات** — **المستوي: ثالثة آداب وفلسفة + لغات اجنبية**

**المدة: ساعة** — **أكتوبر 2024**

**التمرين الاول**: $(U_n)$متتالية عددية معرفة على $N$ بـ

$U_n = 3n+1$

1. أحسب الحدود $U_1\ U_{16}$,
2. بين أن $(U_n)$متتالية حسابية
3. استنتج إتجاه تغير المتتالية $(U_n)$
4. بين أن 271 حد من حدودها وما هي رتبته
5. احسب المجموعين:

$$S = U_1 + \ldots\ldots\ldots + U_{16}$$

$$S' = U_0 + U_1 + \ldots\ldots\ldots + U_n$$

**التمرين الثاني**:$(U_n)$متتالية حسابية حدها الأول $U_0$

1- احسب $U_2$ علما أن: $U_1 + U_3 = 12$

2- احسب $U_4$ علما أن: $U_3 + U_4 + U_5 = 30$

3- احسب الأساس r

4- احسب $U_0$

5-اوجد عبارة الحد العام $U_n$ بدلالة $n$

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213



**حل نموذجي لفرض الفصل الأول في مادة الرياضيات** — **المستوي: ثالثة آداب وفلسفة + لغات اجنبية**

**المدة: ساعة** — **أكتوبر 2024**

**التمرين الاول (12نقطة):**

$(U_n)$متتالية عددية معرفة على $N$ بـ

$U_n = 3n+1$

6. $U_{16} = 49$ و $U_1 = 4$
7. المتتالية $(U_n)$ حسابية، أساسها r = 3 وحدها الأول $U_0 = 1$
8. المتتالية $(U_n)$ متزايدة
9. 271 حد من حدود المتتالية لما n =90
10. احسب المجموعين:

$$S = U_1 + \ldots\ldots + U_{16} = \frac{16-1+1}{2}(4+49) = 424$$

$$S' = U_0 + U_1 + \ldots\ldots + U_n = \frac{n-0+1}{2}(1+3n+1) = \frac{(n+1)(3n+2)}{2}$$

**التمرين الثاني :(8نقاط)**

$(U_n)$متتالية حسابية حدها الأول $U_0$

1- $U_2 = 6$

2- $U_4 = 10$

3- r=2

4- $U_0 = 2$

5- $U_n = 2n+2$

www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com