

数学 II-1,2[No.1 等差数列と Σ シグマ]

学籍番号 _____

* > 解答は解答群 (ア ~ オ) から選択します < *

得点 :

氏名 _____ カナ氏名 _____

次の等差数列における [] 内に数字を入れ , 一般項を求めなさい .

1) 3, [], 2, [], ..., [一般項], ...

ア $2.5, 1.5, \frac{5-n}{4}$ イ $2, 1, \frac{n-7}{2}$ ウ $2.3, 1.3, \frac{n-5}{2}$
 エ $2, 1, \frac{7-n}{2}$ オ $2.5, 1.5, \frac{7-n}{2}$

2) [], 3, [], 7, ..., [一般項], ...

ア $1, 4, 2n-1$ イ $-1, 4, n-2$ ウ $2, 5, 2n-3$
 エ $1, 5, 2n-1$ オ $2, 4, n-2$

次の問に答えなさい .

3) 初項が 1 , 公差が 3 の等差数列の初項から第 5 項までを示しなさい .

ア 1, 2, 3, 4, 5 イ -1, 3, 6, 9, 12
 ウ 1, 4, 7, 10, 13 エ 1, 5, 8, 11, 14
 オ 2, 4, 6, 8, 10

4) 第 3 項が 1 , 第 15 項が 25 である等差数列の初項と公差および第 25 項を求めなさい .

ア 1, 3, 44 イ -1, 4, 55 ウ -3, 2, 45
 エ -3, 3, 55 オ 2, 4, 45

次の等差数列の和を求めなさい .

5) 項数 12, 初項 8, 末項 40

ア 60 イ 80 ウ 288 エ 428 オ 488

6) 項数 30, 初項 2, 公差 3

ア 1165 イ 1365 ウ 1465 エ 2365
 オ 4365

次のシグマを使った式を , $a_1 + a_2 + \dots + a_m$ の形で表しなさい .

7) $\sum_{k=1}^n k$

8) $\sum_{i=1}^{10} a_i$

ア $a_1 + a_2 + \dots + a_k$ イ $k + k + \dots + k$
 ウ $a_1 + a_2 + \dots + a_n$ エ $a_1 + a_2 + \dots + a_{10}$
 オ $1 + 2 + 3 + \dots + n$

9) の和は Σ を用いて表しなさい .
 10) は計算をしなさい .

9) $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3$

10) $\sum_{k=1}^5 2(k+1)$

ア $\sum_{k=1}^{10} n_k$ イ $\sum_{k=1}^n 3^2$ ウ $\sum_{k=1}^n k^3$ エ 40
 オ 80