

1. 次の文 章を完成せよ。  
一定の数を次々に加えてできる数列を  
という。一つ前の項との差を  
初項 a , 公差 d , 項数 n , 末項 l の等差数列の和 S<sub>n</sub> は

$$S_n = \frac{n( \quad + \quad )}{2} = \frac{n\{ \quad + ( \quad )d \}}{2}$$

2. 数列 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 について答えなさい。  
(1)初項 (2)末項 (3)項数 (4)初項から末項までの和

3. 等差数列{a<sub>n</sub>}の初項から第6項まで書き , 和S<sub>6</sub>を求めよ。  
(1) 初項 1, 公差 1

a<sub>1</sub> = , a<sub>2</sub> = , a<sub>3</sub> = ,  
a<sub>6</sub> = , a<sub>5</sub> = , a<sub>4</sub> = , S<sub>6</sub> =

(2) 初項 10, 公差 - 2  
a<sub>1</sub> = , a<sub>2</sub> = , a<sub>3</sub> = ,  
a<sub>6</sub> = , a<sub>5</sub> = , a<sub>4</sub> = , S<sub>6</sub> =

(3) 一般項 a<sub>n</sub> = 3n  
a<sub>1</sub> = , a<sub>2</sub> = , a<sub>3</sub> = ,  
a<sub>6</sub> = , a<sub>5</sub> = , a<sub>4</sub> = S<sub>6</sub> =

4. 次の等差数列の和 S を求めよ。  
(1) 初項 2, 末項 38, 項数 19

(2) 初項 1, 公差 2, 項数 20

(3) 20,18,16,・・・の等差数列の初項から第20 項までの和

(4) 11, 13, 15, ・・・, 69

5. 次の等差数列の初項から第n 項までの和 S<sub>n</sub> を求めよ。

(1) 初項 1 , 公差 1  
a<sub>n</sub> =

S<sub>n</sub> =  
(2) 1, 3, 5, 7, ・・・

a<sub>n</sub> =  
S<sub>n</sub> =

(3) 2, 4, 6, 8, ・・・  
a<sub>n</sub> =  
S<sub>n</sub> =

6. 初項 30, 公差 - 3 の等差数列について答えよ。  
(1) 一般項 a<sub>n</sub> を求めよ。

(2) 一般項 a<sub>n</sub> が初めて負になるのは第何項か？

(3) 初項から第n 項までの和が最大になるのか？

(4) 初項から第n 項までの和 S<sub>n</sub> を求めよ。

(5) S<sub>n</sub> = 120 となるのは第何項か？

7. 100 から 200 までの自然数のうち 8 の倍数の個数を求めよ。  
また , それらの和を求めよ。

100 以上で , 最 小の 8 の倍数は ,  
200 以下で , 最 大の 8 の倍数は ,

したがって , 次の等差数列の和を求める。  
初項 , 末項 , 項数