



等差数列の特訓

問 次の一般項と第5項、その和を求めよ！

① $5, 7, 9, 11, \dots$

② $2, 1, 0, -1, \dots$

③ $3, 9, 15, 21, \dots$

④ $2, 5, 8, 11, \dots$

⑤ $a_3=15, a_7=23$

⑥ $a_3=9, a_6=-3$

⑦ $a_3=5, s_6=36$

⑧ $a_4=10, s_8=92$

問 数列の和が最大(最小)の値を求めよ！

① $9, 7, 5, 3, \dots$

② $-9, -5, -1, 3, \dots$



等比数列の特訓

問 次の数列の一般項と第5項と、一般項までの和を求めよ！

① $2, 4, 8, 16, \dots$

② $1, 3, 9, 27, \dots$

③ $5, -15, 45, -135, \dots$

④ $12, 6, 3, \frac{3}{2}, \frac{3}{4}, \dots$

問 次の数列の一般項と第7項を求めよ！

$$a_2=2, a_5=16$$

問 次の数列の一般項と第5項を求めよ！

$$a_4=48, a_7=-6$$



問 次の公式の値を書け！

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

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

$$\sum_{k=1}^n k^2 =$$

$$\sum_{k=1}^n k^3 =$$

問 次の数列の和を求めよ！

$$\textcircled{1} \sum_{k=1}^n (3k - 1) =$$

$$\textcircled{2} \sum_{k=1}^n (k^2 - 2k + 4) =$$

問 次の数列の和を求めよ！

$$\textcircled{1} 3^2, 5^2, 7^2, 9^2, \dots$$

$$\textcircled{2} 2 \cdot 2, 4 \cdot 5, 6 \cdot 8, 8 \cdot 11, \dots$$

$$\textcircled{3} 3 \cdot 2, 2 \cdot 4, 1 \cdot 6, 0 \cdot 8, \dots$$

問 次の階差数列の一般項と第5項を求めよ！

① 2、3、6、11、…

② 8、5、4、5、8、…

問 次の数列の和は？

① $\frac{1}{3 \cdot 5} + \frac{1}{5 \cdot 7} + \frac{1}{7 \cdot 9} \dots$

② $\frac{1}{1 \cdot 4} + \frac{1}{4 \cdot 7} + \frac{1}{7 \cdot 10} \dots$

問 第30項の値とそのグループの和を求めよ！

① 1、2、2、3、3、3、3、4、4、4、4、…

② 1、2、2、2、4、4、4、4、4、8、8、…

問 次の数列の和を求めよ！

① $1 \cdot 1 + 3 \cdot 3 + 5 \cdot 3^2 + 7 \cdot 3^3 \dots$

② $1 \cdot 2 + 2 \cdot 2^2 + 3 \cdot 2^3 + 4 \cdot 2^4 \dots$

問 次の数列の一般項と第5項を求めよ！

① $a_1=3$ 、 $a_{n+1}=2a_n+4$

② $a_1=15$ 、 $a_{n+1}=2a_n+10$

③ $a_1=3$ 、 $a_{n+1}=-2a_n+8$

④ $a_1=-27$ 、 $a_{n+1}=3a_n+60$

