数列　公式集

(　　)組(　　)番　名前(　　　　　　　　　　　　)

1 ＜等差数列＞　初項aもしくはa_1、公差d、項数n、末項ℓとする。

一般項：$a_n=\boxed{\qquad\qquad}$

和①：　$S_n=\boxed{\qquad\qquad}$

和②：　$S_n=\boxed{\qquad\qquad}$　(末項ℓを用いて)

2 ＜等比数列＞　初項aもしくはa_1、公比r、項数nとする。

一般項：$a_n=\boxed{\qquad\qquad}$

和①：　$S_n=\boxed{\qquad\qquad}$　(ただし、$r\fallingdotseq 1$)

和②：　$S_n=\boxed{\qquad\qquad}$　(ただし、$r\fallingdotseq 1$)

3 ＜等差中項＞…a , b , cが等差数列をなすとき、bをa , cで表すと、

$\boxed{\qquad\qquad}$

4 ＜等比中項＞…a , b , cが等比数列をなすとき、bをa , cで表すと、

$\boxed{\qquad\qquad}$

5 ＜階差数列＞

$n\geqq\boxed{\quad}$のとき、一般項：$a_n=\boxed{\qquad\qquad}$

注　①Σ記号の後ろに付ける式は、階差数列の一般項である。

②Σ記号は分配できる記号である。

6 ＜Σ(シグマ)記号＞　④のcは定数とする。

①$\displaystyle\sum_{k=1}^{n} k=\boxed{\qquad\qquad}$　　①’$\displaystyle\sum_{k=1}^{n-1} k=\boxed{\qquad\qquad}$

②$\displaystyle\sum_{k=1}^{n} k^2=\boxed{\qquad\qquad}$　　②’$\displaystyle\sum_{k=1}^{n-1} k^2=\boxed{\qquad\qquad}$

③$\displaystyle\sum_{k=1}^{n} k^3=\boxed{\qquad\qquad}$　　③’$\displaystyle\sum_{k=1}^{n-1} k^3=\boxed{\qquad\qquad}$

④$\displaystyle\sum_{k=1}^{n} c=\boxed{\qquad\qquad}$　　④’$\displaystyle\sum_{k=1}^{n-1} c=\boxed{\qquad\qquad}$

参考　Σ記号の後ろに数列の一般項を置くことで、その数列の和を求めることが出来る。

7 ＜和から一般項＞

①　$\boxed{\quad}=\boxed{\quad}$

②　$n\geqq\boxed{\quad}$のとき、一般項：$a_n=\boxed{\qquad\qquad}$