基礎徹底演習　基本問題プリント

数列①

年　　組　　番　名前

139 等差数列(1)

第 4 項が 8，第 7 項が 23 の等差数列 $\{a_n\}$ の一般項は $a_n=$ $\boxed{ア}\,n-\boxed{イウ}$ であり，初項から第 10 項までの和は $\boxed{エオカ}$ である。

140 等差数列(2)

等差数列 5，9，13，17，……の 100 より大きく 200 より小さい項は $\boxed{アイ}$ 個あり，それらの和は $\boxed{ウエオカ}$ である。

141 等比数列(1)

各項が実数で，第 4 項が 24，第 7 項が 192 の等比数列 $\{a_n\}$ の一般項は $a_n=\boxed{ア}\cdot\boxed{イ}^{\,n-1}$ であり，初項から第 10 項までの和は $\boxed{ウエオカ}$ である。

142 等比数列(2)

初項 6，公比 4 の等比数列の初項から第 n 項までの和は $\boxed{ア}\cdot\boxed{イ}^{\,n}-\boxed{ウ}$ であり，初項からの和が初めて 1000 を超えるのは第 $\boxed{エ}$ 項までの和である。

143 等差中項・等比中項

異なる 3 つの整数 a，b，c は，和が -3 である。また，a，b，c がこの順で等差数列であり，b，c，a がこの順で等比数列であるとき，$a=\boxed{アイ}$，$b=\boxed{ウエ}$，$c=\boxed{オ}$ である。

144 和の計算(1)

(1) $\displaystyle\sum_{k=1}^{n}(4k-5)=n(\boxed{ア}\,n-\boxed{イ})$

(2) $\displaystyle\sum_{k=1}^{n}k(k+1)=\frac{\boxed{ウ}}{\boxed{エ}}\,n(n+\boxed{オ})(n+\boxed{カ})$ （ただし，$\boxed{オ}<\boxed{カ}$）

(3) $\displaystyle\sum_{k=1}^{n}4\cdot3^{k-1}=\boxed{キ}(\boxed{ク}^{\,n}-\boxed{ケ})$

(4) $\displaystyle\sum_{k=1}^{20}\frac{1}{k(k+1)}=\frac{\boxed{コサ}}{\boxed{シス}}$

145 和の計算(2)

数列 $1\cdot1$，$2\cdot3$，$3\cdot5$，$4\cdot7$，……の初項から第 n 項までの和 S は，

$S=\dfrac{\boxed{ア}}{\boxed{イ}}\,n(n+\boxed{ウ})(\boxed{エ}\,n-\boxed{オ})$ である。