

## 数B (ベクトルの成分②)

- ①  $\vec{a}=(2,1), \vec{b}=(-2,3)$ であるとき、 $3\vec{a}-\vec{b}$ を成分で表そう。
- ②  $\vec{a}=(-1,1), \vec{b}=(1,-3)$ とすると、 $\vec{p}=(-5,3)$ を $\vec{a}, \vec{b}$ を用いて表そう。
- ③  $\vec{a}=(1,x), \vec{b}=(x,x+6)$ が平行になるように、 $x$ の値を定めよう。

## 数B (ベクトルの成分②)

- ①  $\vec{a}=(2,1), \vec{b}=(-2,3)$ であるとき、 $3\vec{a}-\vec{b}$ を成分で表そう。
- ②  $\vec{a}=(-1,1), \vec{b}=(1,-3)$ とすると、 $\vec{p}=(-5,3)$ を $\vec{a}, \vec{b}$ を用いて表そう。
- ③  $\vec{a}=(1,x), \vec{b}=(x,x+6)$ が平行になるように、 $x$ の値を定めよう。

$$\begin{array}{ll}
 \text{① } 3\vec{a}-\vec{b}=3(2,1)-(-2,3) & \left\{ \begin{array}{l} -s+t=-5 \\ s-3t=3 \end{array} \right. \\
 = (8,0) & s=6, t=1 \\
 \text{② } \vec{p}=s\vec{a}+t\vec{b} & \vec{p}=6\vec{a}+\vec{b} \\
 =s(-1,1)+t(1,-3) & \\
 =(-s+t, s-3t) & \\
 \text{③ } \vec{b}=k\vec{a} \quad (k, kx) & \left\{ \begin{array}{l} x=k \\ x+6=kx \end{array} \right. \begin{array}{l} x^2-x-6=0 \\ (x-3)(x+2)=0 \end{array} \\
 (x, x+6)=k(1, x) & \\
 \left\{ \begin{array}{l} x=k \\ x+6=kx \end{array} \right. & \begin{array}{l} x^2-x-6=0 \\ (x-3)(x+2)=0 \end{array} \\
 x+6=x^2 & x=3, -2
 \end{array}$$