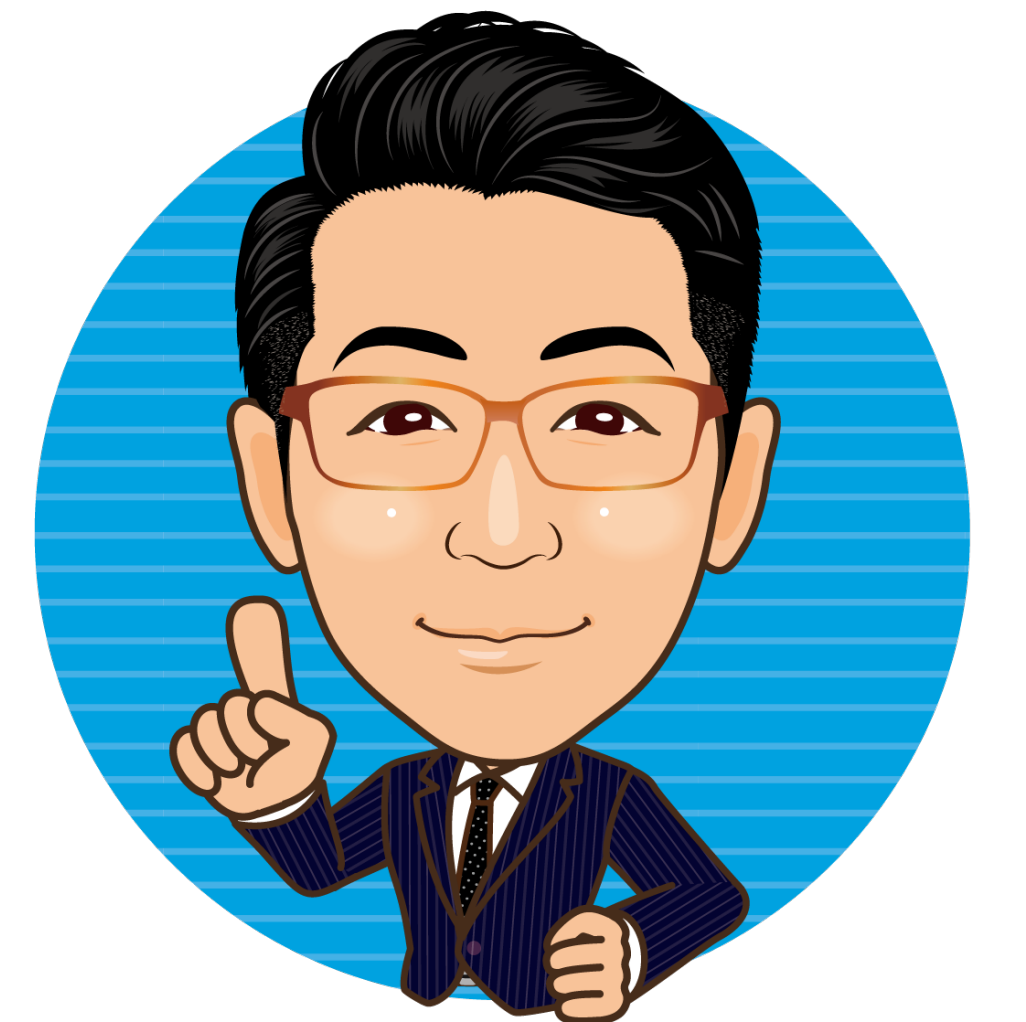




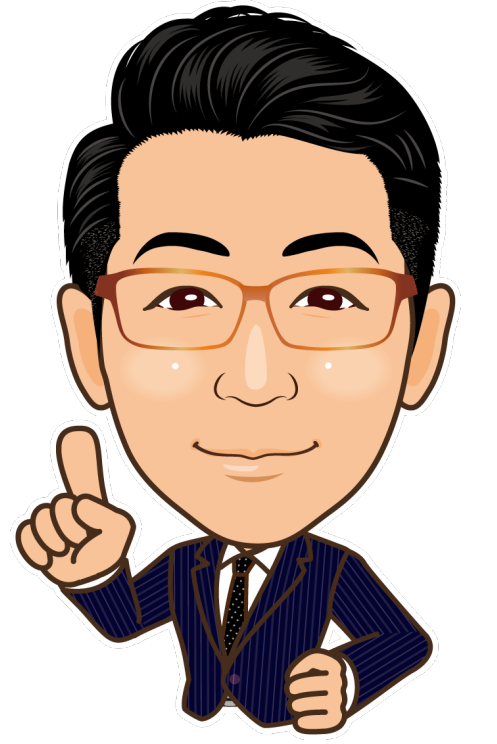
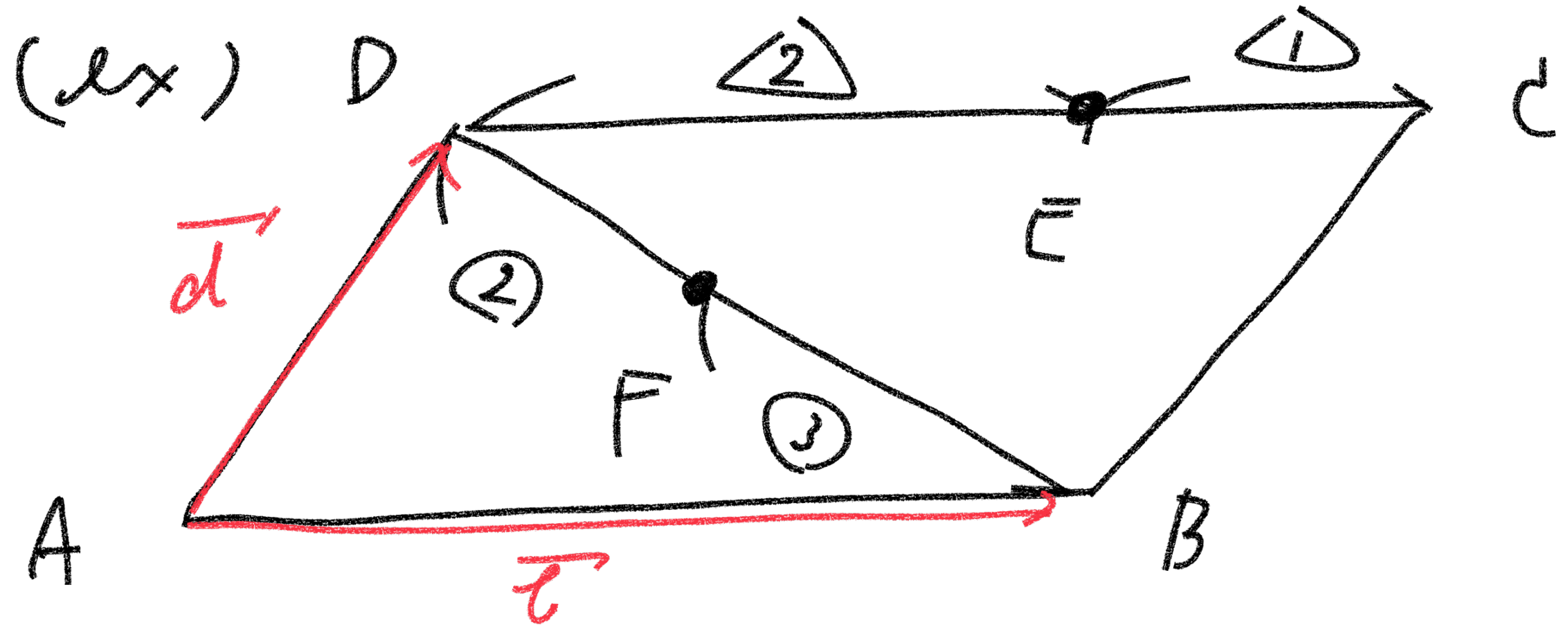
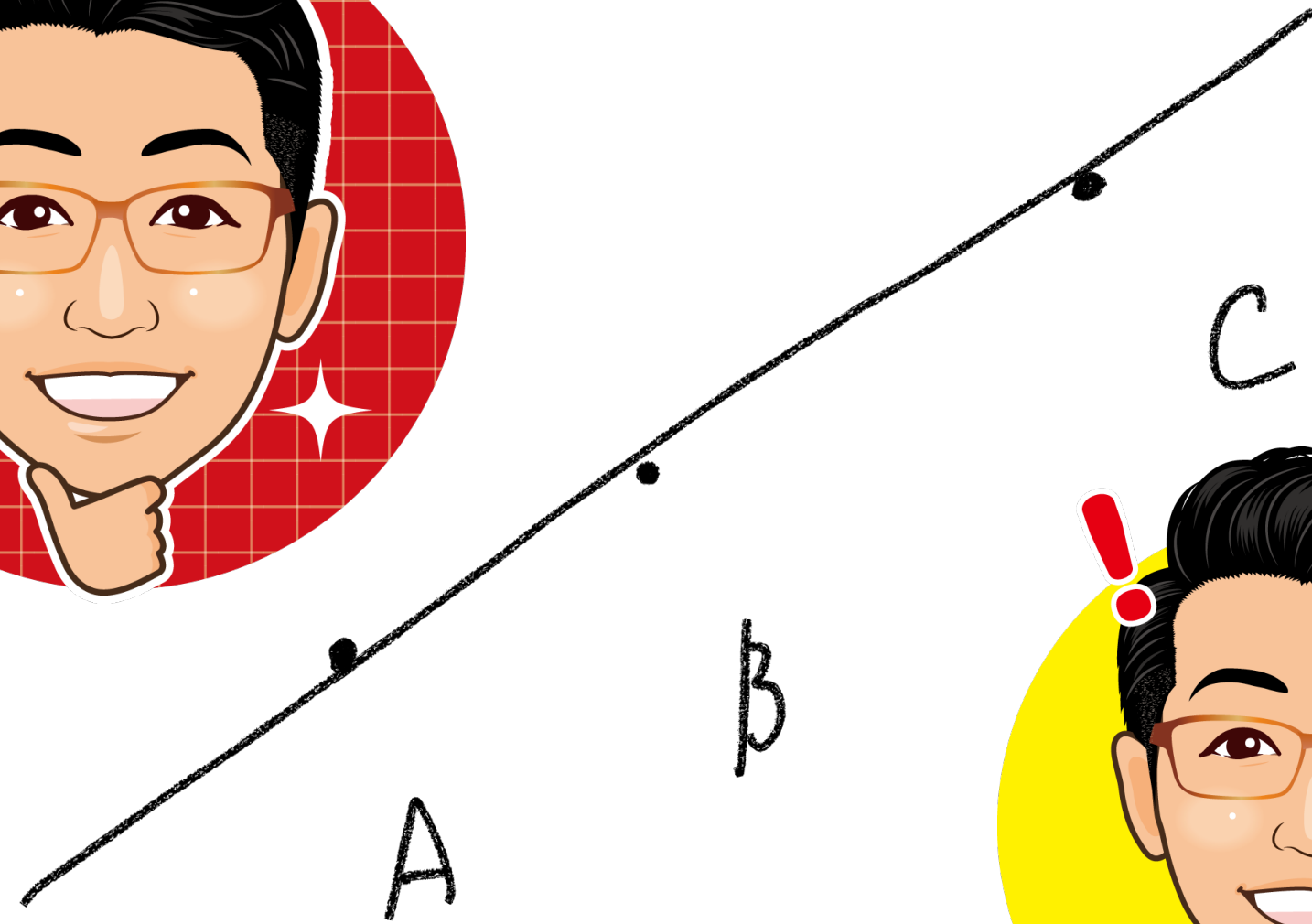
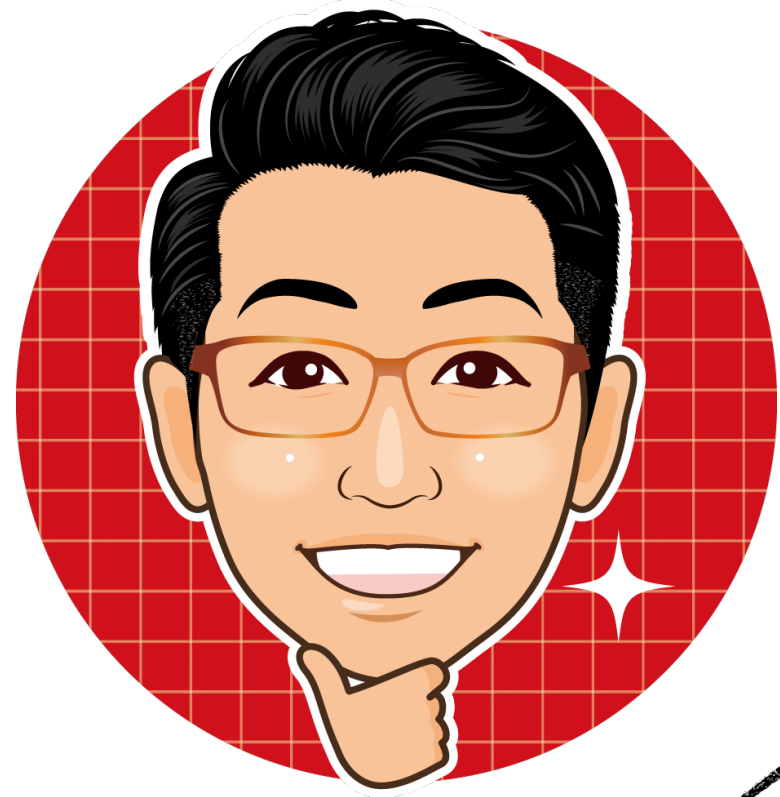
数学B

第1章 平面上のベクトル 図形とベクトル②



☆ 3点 A, B, C ...
 同一直線上にある

$\Leftrightarrow \overrightarrow{AB} = k \overrightarrow{AC}$ である
 実数 k が存在する



3点 A, F, E ... 同一直線上にある = である。

$$\overrightarrow{AF} = \frac{3\vec{d} + 2\vec{l}}{2 + 3} = \frac{2}{5}\vec{l} + \frac{3}{5}\vec{d}$$

$$\overrightarrow{AE} = \frac{\vec{d} + 2\overrightarrow{AC}}{2 + 1} = \frac{\vec{d} + 2(\vec{l} + \vec{d})}{3} = \frac{2}{3}\vec{l} + \vec{d}$$

$$\overrightarrow{AF} = \frac{2}{5}\vec{l} + \frac{3}{5}\vec{d} = \frac{3}{5} \left(\frac{2}{3}\vec{l} + \vec{d} \right)$$

$$= \frac{3}{5}\overrightarrow{AE} \quad \therefore \vec{l} = \vec{0} \Rightarrow 2 \text{ 点 } A, F, E \text{ は同一直線}$$