

数B (ベクトルの内積⑤)

⑥ 右の正六角形ABCDEFにおいて、 $AB=2$ とする。
次の内積を求めよう。

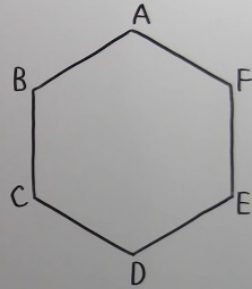
① $\vec{AB} \cdot \vec{AF}$

② $\vec{AB} \cdot \vec{BC}$

③ $\vec{AD} \cdot \vec{BF}$

④ $\vec{AC} \cdot \vec{AE}$

⑤ $\vec{CE} \cdot \vec{BE}$



数B (ベクトルの内積⑤)

⑥ 右の正六角形ABCDEFにおいて、 $AB=2$ とする。
次の内積を求めよう。 $|\vec{a}||\vec{b}|\cos\theta$

① $\vec{AB} \cdot \vec{AF} = 2 \cdot 2 \cos 120^\circ = \underline{-2}$

② $\vec{AB} \cdot \vec{BC} = 2 \cdot 2 \cos 60^\circ = \underline{2}$

③ $\vec{AD} \cdot \vec{BF} = \underline{0}$

④ $\vec{AC} \cdot \vec{AE} = 2\sqrt{3} \cdot 2\sqrt{3} \cos 60^\circ = \underline{6}$

⑤ $\vec{CE} \cdot \vec{BE} = 2\sqrt{3} \cdot 4 \cos 30^\circ = 2\sqrt{3} \cdot 4 \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} = \underline{12}$

