

1 右の図は、1 辺の長さが 1 である  
立方体 ABCD-EFGH において、

$$\overrightarrow{AB} = \vec{a}, \quad \overrightarrow{AD} = \vec{b}, \quad \overrightarrow{AE} = \vec{c}$$

とするとき、

(1) 次のベクトルを  $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$  を用いて表せ。

①  $\overrightarrow{FG}$

②  $\overrightarrow{FB}$

③  $\overrightarrow{FC}$

④  $\overrightarrow{CE}$

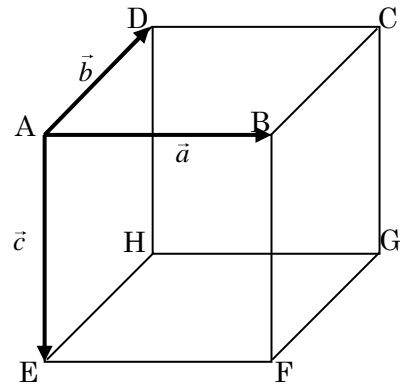
(2) 次のベクトルの大きさを求めよ。

①  $|\overrightarrow{CG}|$

②  $|\overrightarrow{EG}|$

③  $|\overrightarrow{CE}|$

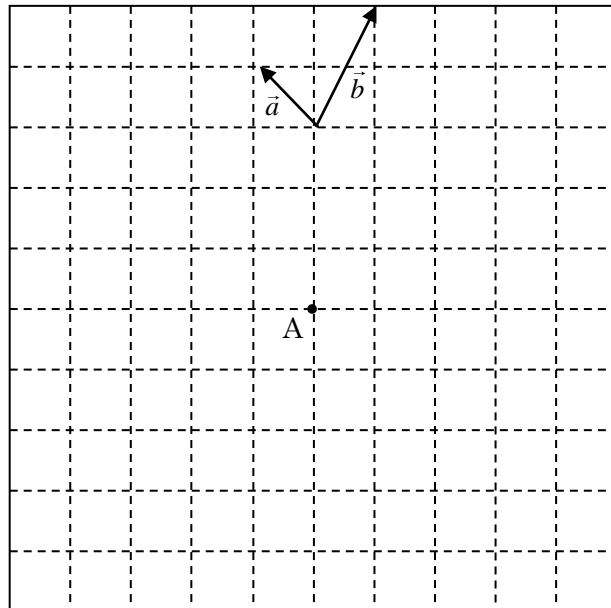
【計算欄】



2 2つのベクトル  $\vec{a}, \vec{b}$  について、次のベクトルを始点 A から作図せよ。

(1)  $-2\vec{a} + 3\vec{b}$

(2)  $3\vec{a} - 2\vec{b}$



【※解答は裏面に記載】

課題 ベクトル\_第01回

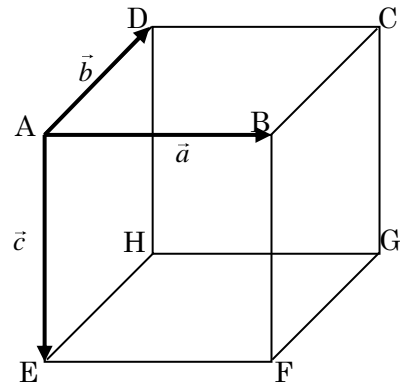
学年[ 2 ]年 学科[ MI・AC・BC ] 番号[ ] 氏名 [ ]

1 右の図は、1辺の長さが1である  
立方体 ABCD-EFGH において、

$$\overrightarrow{AB} = \vec{a}, \quad \overrightarrow{AD} = \vec{b}, \quad \overrightarrow{AE} = \vec{c}$$

とするとき、

(1) 次のベクトルを  $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$  を用いて表せ。



①  $\overrightarrow{FG} = \vec{b}$

②  $\overrightarrow{FB} = -\vec{c}$

③  $\overrightarrow{FC} = \overrightarrow{FG} + \overrightarrow{GC} = \vec{b} - \vec{c}$

④  $\overrightarrow{CE} = \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DA} + \overrightarrow{AE} = -\vec{a} - \vec{b} + \vec{c}$

(2) 次のベクトルの大きさを求めよ。

①  $|\overrightarrow{CG}| = 1$

②  $|\overrightarrow{EG}| = \sqrt{2}$

③  $|\overrightarrow{CE}| = \sqrt{3}$

【計算欄】 ②  $\triangle EFG$  は直角三角形より  $EG^2 = EF^2 + FG^2 = 1^2 + 1^2 = 2$

③  $\triangle CEG$  は直角三角形より  $CE^2 = EG^2 + CG^2 = 2 + 1^2 = 3$

2 2つのベクトル  $\vec{a}, \vec{b}$  について、次のベクトルを始点 A から作図せよ。

(1)  $-2\vec{a} + 3\vec{b}$

(2)  $3\vec{a} - 2\vec{b}$

