

電気数学演習 No.3

学
生
番
号

--	--	--	--	--	--

氏
名

1. 平面上に 2 点 $A(-3, 4), B(2, 1)$ がある。

(1) A, B を結ぶベクトル \vec{AB} の成分表示をかけ。

(4)

(2) AB を 2:1 に内分する点 P の座標を求めよ。

(5)

(3) A, B を通る直線のパラメータ表示をかけ。(パラメータは t とする。)

3. $\vec{a} = (\sqrt{2}, 2, 3\sqrt{2}), \vec{b} = (1, \sqrt{2}, 1)$ とする。次のものを求めよ。

(1) $|\vec{a}|$

(2) $|\vec{b}|$

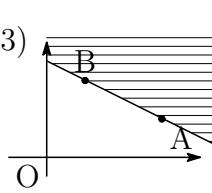
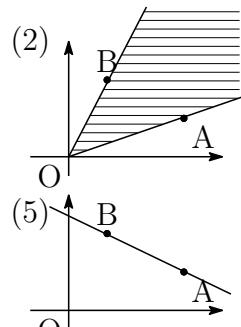
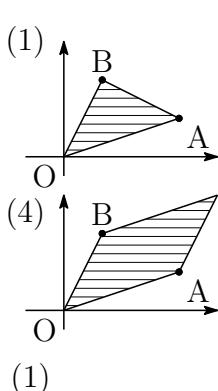
(4) (3) の表示から t を消して方程式表示を作れ。

(3) $\vec{a} \bullet \vec{b}$

2. 平面上に 2 点 $A(3, 1), B(1, 2)$ がある。

$$\vec{OP} = t\vec{OA} + s\vec{OB}, (t, s \text{ は実数})$$

とする。 P が図のような図形内にあるための t, s のみたす条件をかけ。



(2)

(4) \vec{a}, \vec{b} のなす角 θ

(5) \vec{a}, \vec{b} が張る平行四辺形の面積。

(3)

4. 2 点 $A(1, -3, 2), B(5, 2, 4)$ をとる直線のパラメータ表示をかけ。