

1月 復習テスト

高校数学 数ⅡB

1 次のベクトルの内積を求めよ。

(1) $\vec{a} = (-3, 4), \vec{b} = (5, 2)$

(2) $\vec{a} = (1, \sqrt{3}), \vec{b} = (-\sqrt{3}, 1)$

(3) $\vec{a} = (1, 3), \vec{b} = (2, 4)$

2 点 $A(3, 4)$ を通り、ベクトル $\vec{d} = (2, -1)$ に平行な直線を l とする。

(1) 媒介変数を t として、 l のベクトル方程式を1つ求めよ。

(2) l を媒介変数表示せよ。

(3) l を、 t を消去した式で表せ。

3

一直線上にない3点 O, A, B がある。点 O を始点とし、終点をそれぞれ A, B とするベクトル $\vec{a}, \vec{b}$ とするとき、 A, B を通る直線 l のベクトル方程式を、 $\vec{a}, \vec{b}$ を用いて表せ。ただし、直線 l 上の任意の点を P 、かつ、 $\overrightarrow{OP} = \vec{p}$ とし、媒介変数を t とせよ。