

代数・幾何 I 小課題第 5 回

裏面にある略解をもとに丸付けをすること。裏面も解答に使ってもよいです。授業の質問も書いてくれれば回答します。名前等、忘れずにていねいに書いてください！

2年 M 科 \_\_\_\_ 番 氏名 \_\_\_\_\_

1. 次の条件を満たす直線の媒介変数表示を求めよ。ただし、(5) と (6) については、直線の方程式を求めよ。

- (1) 点  $(1, 2)$  を通り、 $\vec{u} = (1, -3)$  を方向ベクトルとする直線      (2) 点  $(5, 6)$  を通り、 $\vec{u} = (3, -2)$  を方向ベクトルとする直線

(3) 2 点  $(1, 5)$ ,  $(3, 6)$  を通る直線

(4) 2 点  $(-2, 1)$ ,  $(4, 6)$  を通る直線

(5) 原点  $(0, 0)$  を通り、 $\vec{u} = (1, 2)$  に垂直な直線

(6) 点  $(5, -1)$  を通り、 $\vec{u} = (-2, 3)$  に垂直な直線

(7) 点  $(2, 1)$  を通り、(6) の直線に垂直な直線

1. (1)  $x = t + 1, y = -3t + 2$  (2)  $x = 3t + 5, y = -2t + 6$  (3)  $x = 2t + 1, y = t + 5$ 、または、 $x = t + 6, y = t + 6$   
 (4)  $x = 6t - 2, y = 5t + 1$ 、または、 $x = 6t + 4, y = 5t + 6$  (5)  $x + 2y = 0$  (6)  $2x - 3y - 13 = 0$   
 (7)  $x = 3t + 2, y = 2t + 1$