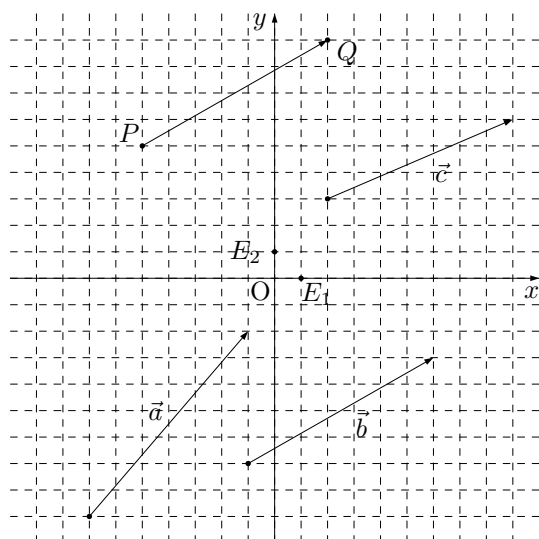


--	--	--	--	--	--	--

1 下図について以下の問に答えなさい。(各 2 点)



(1) 点 P と点 Q の座標を答えなさい。ただし、ひと目盛を「1」とする。

(2) 幾何ベクトル \overrightarrow{PQ} と同じ幾何ベクトルを $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ の中から選びなさい。

(3) 2 点 PQ 間の距離 \overline{PQ} を求めなさい。

2 行列 $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 \\ 0 & 3 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 0 & 2 \\ 1 & -2 \end{pmatrix}$ について、次の問に答えなさい。(各 2 点)

(1) 積 AB を求めなさい。

(2) 積 ${}^tB {}^tA$ を求めなさい (ただし、 tB は B の転置行列)。

3 行列 $\begin{pmatrix} 3 & -1 & 2 \\ -2 & 2 & 1 \\ 2 & -3 & 1 \end{pmatrix}$ の行列式を求めなさい。(5 点)

4 行列 $\begin{pmatrix} -2 & 1 & 2 & -2 \\ 4 & 1 & -4 & -2 \\ -1 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 2 & -1 & -3 \end{pmatrix}$ の行列式を求めなさい. (5 点)

点/30 点

5 次の連立 1 次方程式の解を求めなさい. (各 5 点)

$$(1) \begin{cases} 2x + y - z = 1 \\ 3x + 2y + 2z = -3 \\ x - y - 2z = 5 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} -2x - 2y + 4z = 0 \\ -x + 2y - 3z = 0 \\ 2x - y + z = 0 \end{cases}$$