

15 ('83 東京大)

【難易度】…標準

行列 $A = \begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ が表す xy 平面の 1 次変換 f が、次の条件 (i), (ii) を満たすとする。

(i) f は、任意の三角形をそれと相似な三角形に移す。

(ii) f は、点 $(1, \sqrt{3})$ を点 $(-2, 2\sqrt{3})$ に移す。

このような行列 A をすべて求めよ。