

$\vec{a} = (1, -1, 2)$ ,  $\vec{b} = (2, 1, 1)$ ,  $\vec{c} = \vec{a} - t\vec{b}$  とおくとき,  $|\vec{c}|$  を最小にする実数  $t$  の値は  $t = \square$  である。このときのベクトル  $\vec{c}$  を  $\vec{c}_1$  とする。 $\vec{a}$  と  $\vec{b}$  に直交するベクトルで,  $x$  成分が  $-1$  のものを  $\vec{d}$  とすると  $\vec{d} = (-1, \square, \square)$  で,  $\vec{d} - \vec{a}$  と  $\vec{c}_1$  のなす角は  $\square$  度である。 [北里大]