



2014年理工第3問

3 座標平面上に3点  $A(-6, 0)$ ,  $B(0, -8)$ ,  $C(15, 28)$  がある。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 直線  $AB$ ,  $AC$  の方程式をそれぞれ求めなさい。
- (2) 三角形  $ABC$  の面積を求めなさい。
- (3) 線分  $AB$ ,  $BC$ ,  $CA$  の長さをそれぞれ求めなさい。
- (4) 三角形  $ABC$  の内接円の半径を求めなさい。
- (5) 三角形  $ABC$  の内接円の中心の座標を求めなさい。
- (6)  $\angle ABC$  の二等分線の方程式を求めなさい。