



2016年薬学部(A・F方式)第1問

1 次の各問について、答を 内に記入せよ。

- (1) $a > 1$ とする. $x = a\sqrt{a}$ のとき, $\log_a x^2 + 3\log_x a$ の値は ア である. また, $a \leq x \leq a^2$ の範囲における $\log_a x^2 + 3\log_x a$ の最小値は イ である.
- (2) $a > -1$ とし, O を原点とする座標平面上で3点 $P(a, -1)$, $Q(1, -1)$, $R(1, 1)$ を考える. \vec{OP} と \vec{OQ} のなす角が $\frac{\pi}{3}$ であるとき $a =$ ウ である. また, \vec{OP} に直交し, 点 R を通る直線の方程式は $ax - y +$ エ $= 0$ である.