



2016 年 理工 第 1 問

1 $f(x) = \log_2(x+1) + \log_2(x-2) - 2$, $g(x) = |x(x-2)|$ とする. 次の問いに答えよ.

- (1) 方程式 $f(x) = 0$ を解け.
- (2) 関数 $y = g(x)$ のグラフの概形をかけ.
- (3) 曲線 $y = f(x)$ と x 軸との交点の座標を $(a, 0)$ とする. このとき, 曲線 $y = g(x)$ ($-1 \leq x \leq a$) と x 軸, および 2 直線 $x = -1$, $x = a$ で囲まれた図形の面積を求めよ.