



2017年理系第3問

3 関数 $f(x) = \log_2 x - x + 1$ ($x > 0$) について、以下の問いに答えよ。

- (1) $f(x)$ の極値を求めよ。
- (2) 方程式 $f(x) = 0$ の解をすべて求めよ。なお、 $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -\infty$ を用いてもよい。
- (3) 座標平面上の曲線 $y = f(x)$ と x 軸で囲まれた部分の面積を求めよ。