

$x > 0$ で定義された関数 $f(x) = x^2 - 5x + 2\log x$ について、次の問いに答えよ。

(1) $f(x)$ の極値を求めよ。

(2) $x > 3$ における $y = f(x)$ の逆関数を $y = g(x)$ とおくと、 $g(a) = 6$ を満たす a および $g'(a)$ の値を求めよ。

〔群馬大〕