

4 $0 < x < 3$, かつ $x \neq 1$, $x \neq 2$ とするとき, 次の問に答えよ.

(1) $\frac{2}{x(1-x)} + \frac{2}{(x-1)(2-x)} + \frac{2}{(x-2)(3-x)} \cdots \textcircled{1}$ のとる値のなかで最小のものを求めよ.

(2) 式 $\textcircled{1}$ のとる最小の整数値とそのときの x の値を求めよ.