

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.