

(2)

$$\begin{aligned} y' &= 2x - \frac{2}{x^2} \\ &= \frac{2(x-1)(x^2+x+1)}{x^2} \end{aligned}$$

増減表を書くと次のようになる.

x	$\dots$	0	$\dots$	1	$\dots$
y'	$-$		$-$	0	$+$
y	$\searrow$		$\searrow$	3	$\nearrow$

増減表より，極小値 $3(x = 1)$

$$\text{また } \lim_{x \rightarrow \pm\infty} \left(x^2 + \frac{2}{x} \right) = \infty$$

