



2010年文系第1問

1 次の問いに答えよ.

(1)  $x > 0$ ,  $x \neq 1$  とする. 方程式  $\log_2 x + 2\log_x 2 = 3$  を解け.

(2)  $x > 0$ ,  $x \neq 2$ ,  $y > 0$  とする. 次の連立方程式を解け.

$$\begin{cases} \log_{\frac{x}{2}} y = 2 \\ xy = 16 \end{cases}$$

(3)  $x > 0$ ,  $x \neq 2$ ,  $y > 0$  とする. 次の連立方程式の表す領域を図示せよ.

$$\begin{cases} \log_{\frac{x}{2}} y < 2 \\ xy < 16 \end{cases}$$