

次の不等式を解け。

$$(1) \log_{10} x < 3$$

$$(4) \log_3(10 - 3x) < \log_3 2x$$

$$(2) \log_{\frac{1}{3}} x > 2$$

$$(5) \log_{\frac{1}{5}}(3 - x) \leq \log_{\frac{1}{5}} 2x$$

$$(3) \log_3(1 - 2x) \leq 0$$

$$(6) \log_2(3 - x) < \log_4(2x + 18)$$