

3 $\log \frac{\sqrt{x}}{10}$ および $\log \frac{10^3}{x}$ の指標をそれぞれ m, n , 仮数をそれぞれ α, β とする。

(ただし対数は常用対数である)

(1) $2\alpha + \beta$ の値を求めよ。

(2) $m + 2 = n$ のとき, x のとりうる値の範囲を求めよ。