

2012年 歯・薬学部 (中期) 第1問

$$1 \quad xy = 1000, \quad x \geq 10, \quad y \geq \frac{1}{10} \text{ とする.}$$

(1) $\log_{10} x$ は, $x =$ のとき最大値 をとる.

(2) $\log_{10} x \cdot \log_{10} y$ は

$$x = \text{キク} \sqrt{\text{ケコ}}, \quad y = \text{サシ} \sqrt{\text{スセ}}$$

のときに最大値 $\frac{\text{ソ}}{\text{タ}}$ をとり,

$$x = \text{チツテトナ}, \quad y = \frac{\text{ニ}}{\text{ヌネ}}$$

のときに最小値 をとる.