



2014年工・ライフデザイン 第3問

3 次の問いに答えよ。

$$(1) \sqrt[3]{a^4} \times a^4 \times \sqrt[6]{a^2} \div (a \sqrt[3]{a^2}) = a \begin{array}{|c|c|} \hline \text{ナ} & \text{ニ} \\ \hline \end{array}$$

$$(2) \log_3 108 - 3 \log_9 4 + 2 \log_9 6 = \begin{array}{|c|c|} \hline \text{ヌ} & \text{ネ} \\ \hline \end{array}$$

$$(3) 2 \text{個のさいころを同時に投げるとき, 目の和が素数になる確率は} \frac{\begin{array}{|c|c|} \hline \text{ノ} & \text{ハ} \\ \hline \end{array}}{12} \text{である.}$$

(4) 等比数列 $\{a_n\}$ の第3項は12, 第6項は96である. この数列の初項から第 n 項までの和が765になった. このとき $n = \begin{array}{|c|c|} \hline \text{ヒ} & \text{フ} \\ \hline \end{array}$ である.

$$(5) \text{平面上の2つのベクトル } \vec{a} = (4, 2) \text{ と } \vec{b} = (2\sqrt{3}-1, 2+\sqrt{3}) \text{ のなす角は } \begin{array}{|c|c|} \hline \text{ヘ} & \text{ホ} \\ \hline \end{array} \text{ }^\circ \text{ である.}$$