



2017年工学部第1問

1 次の [ア] から [ソ] にあてはまる数字または符号を入れよ。ただし、分数は既約分数で表せ。

$$(1) \frac{1}{\sqrt{9-\sqrt{80}}} - \frac{1}{\sqrt{6+\sqrt{20}}} = \frac{\boxed{\text{ア}} + \boxed{\text{イ}}\sqrt{\boxed{\text{ウ}}}}{\boxed{\text{エ}}}$$

(2) 1枚の硬貨を続けて5回投げるとき、表が2回以上でる確率は  $\frac{\boxed{\text{オ}}\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}\boxed{\text{ク}}}$  である。

(3) 次の連立方程式の  $x$  についての解は、 $\frac{\boxed{\text{ケ}}}{\boxed{\text{コ}}}$ ， $\boxed{\text{サ}}$ ， $\boxed{\text{シ}}\boxed{\text{ス}}$  である。

$$\begin{cases} x \log_4 x^6 - y = 0 \\ x^2 - 2y = 0 \end{cases}$$

(4)  $y = x + \frac{2}{\sqrt{x}}$  は、 $x = \boxed{\text{セ}}$  のとき、最小値  $y = \boxed{\text{ソ}}$  をとる。