



2014 年 工・情報学部 第6問

6 次の から までの にあてはまる 0 から 9 までの数字を記入せよ。

(1) 1 つのさいころを 3 回続けて投げるとき、出た目が 3 回とも同じである確率は $\frac{\text{ノ}}{\text{ハ} \times \text{ヒ}}$ ，3 回とも異なる確率は $\frac{\text{フ}}{\text{ヘ}}$ であり，3 回のうち 2 回は同じで 1 回だけ他と異なる確率は $\frac{\text{ホ}}{\text{マ} \times \text{ミ}}$ である。

(2) a, b を自然数とし， x を実数とするとき，以下の から の に入る正しい記述を次の ①～④の中から選び，その番号を記述せよ。

- ① 必要十分条件である
- ② 必要条件であるが十分条件でない
- ③ 十分条件であるが必要条件でない
- ④ 必要条件でも十分条件でもない

(i) a が 2 の倍数であることは， a^2 が 2 の倍数であるための

(ii) a が 4 の倍数であることは， a^2 が 4 の倍数であるための

(iii) a が 4 の倍数であることは， a^2 が 8 の倍数であるための

(iv) a が 2 の倍数または b が 2 の倍数であることは， ab が 6 の倍数であるための

(v) a が 2 の倍数または b が 3 の倍数であることは， ab が 6 の倍数であるための

(vi) $x^2 + x - 2 = 0$ は， $x = 1$ であるための

(vii) $x > 2$ は， $x^2 + 3x - 4 > 0$ であるための

(viii) $x^2 \leq x + 6$ は， $x < 3$ であるための