

2018年2期第1問

1 次の各問の空欄に当てはまる最も適切な数値を記入せよ。

(1)  $a, b$  は整数とし,  $a$  を 12 で割ると 3 余り,  $b$  を 12 で割ると 7 余る.

(i)  $3a + 5b$  を 12 で割ったときの余りは,  である.

(ii)  $ab + a^2$  を 12 で割ったときの余りは,  である.

(2) 3 つの整数 462, 660, 1188 の最大公約数は,  である.

(3) 分数  $\frac{47}{101}$  を小数で表したとき, 小数第 100 位の数字は,  である.

(4) 次の式の値を求めよ.

$${}^8C_1 + {}^8C_2 + {}^8C_6 + {}^8C_7 = \text{  }$$