

2016年B方式(前期)第3問

3 次の式を展開したとき、 $a^{5-k}b^k$ の項の係数を $C_k$ とする。ただし、 $k=0, 1, \dots, 5$ とする。

$$(5a + 12b)^5$$

(1) 係数 $C_2$ に対して、

$$\log_{10} C_2 = \boxed{\text{タ}} \log_{10} 2 + \boxed{\text{チ}} \log_{10} 3 + \boxed{\text{ツ}}$$

が成り立つ。

(2) 2つの係数 $C_3, C_4$ に対して、

$$\log_{10} C_4 - \log_{10} C_3 = \boxed{\text{テ}} \log_{10} 2 + \boxed{\text{ト}} \log_{10} 3 - \boxed{\text{ナ}}$$

が成り立つ。