

(3006) 次の数を素因数分解しなさい。

① 24

② 42

③ 60

④ 54

(3007) 公式を使って、次の式を展開しなさい。

①  $(x+1)(x+2)$

②  $(x+2)^2$

③  $(x+9)(x-9)$

④  $(x-7)(x+6)$

⑤  $(2a-7b)(2a+7b)$

⑥  $(a-9b)^2$

⑦  $(x-8)(x-9)$

⑧  $(3a+4)^2$

⑨  $(x-3)(x+1)$

⑩  $(xy+2)(xy+3)$

⑪  $(5a+7b)^2$

(3008) 展開を利用して次の計算をしました。  
かっこに適する数を入れて完成しなさい。

$$\begin{aligned} \textcircled{1} \quad 38^2 &= (\quad - 2)^2 \\ &= (\quad)^2 - 2 \times (\quad) \times (\quad) + (\quad)^2 \\ &= 1600 - (\quad) + 4 \\ &= (\quad) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \textcircled{2} \quad 77 \times 83 &= (\quad - 3) \times (\quad + 3) \\ &= (\quad)^2 - (\quad)^2 \\ &= 6400 - (\quad) \\ &= (\quad) \end{aligned}$$

(3008) 次の式を因数分解しなさい。

①  $2x+2=$

②  $6x+2=$

③  $x^2-x=$

④  $am+my-mz=$

⑤  $8x^2-6x$

⑥  $abx^2-abx$

⑦  $4abc+16ab-8bc$

⑧  $9a^3b-15ab^2$

⑨  $12xy^2-6x^2y+3xy$

(3009) 計算結果が次の値になる2数を求めよ。

① たして  $-8$ , かけて  $15$

② 和が  $-2$ , 積が  $-8$

(3010) 次の式を因数分解しなさい。

①  $x^2+5x+6$

②  $x^2+x-6$

③  $x^2-5x-6$

④  $x^2+8x+15$

⑤  $x^2-14x-15$

⑥  $x^2-2x-15$

⑦  $x^2+2x-15$

⑧  $x^2-5x-24$

⑨  $x^2+2x-24$