

公式を数字に応用させる

例題 次の計算をせよ。

(1) 205^2

(2) 98^2

(3) 73×67

答

答

答

練習 次の計算をせよ。

(1) 102^2

(3) 199^2

答

答

(2) 97^2

(4) 61×59

答

答

公式を数字に応用させる

例題 次の計算をせよ。

(1) 205^2

★

$$\begin{aligned} 205^2 &= (200+5)^2 \\ &= 200^2 + 2 \times 200 \times 5 + 5^2 \\ &= 40000 + 2000 + 25 \\ &= 42025 \end{aligned}$$

答

42025

(2) 98^2

★

$$\begin{aligned} 98^2 &= (100-2)^2 \\ &= 100^2 - 2 \times 100 \times 2 + 2^2 \\ &= 10000 - 200 + 2 \\ &= 9802 \end{aligned}$$

答

9802

(3) 73×67

★

$$\begin{aligned} 73 \times 67 &= (70+3)(70-3) \\ &= 70^2 - 3^2 \\ &= 4900 - 9 \\ &= 4891 \end{aligned}$$

答

4891

練習 次の計算をせよ。

(1) 102^2

★

$$\begin{aligned} 102^2 &= (100+2)^2 = (100)^2 + 2 \times 100 \times 2 + 2^2 \\ &= 10000 + 400 + 4 \\ &= 10404 \end{aligned}$$

答

10404

(3) 199^2

★

$$\begin{aligned} 199^2 &= (200-1)^2 = (200)^2 - 2 \times 200 \times 1 + 1^2 \\ &= 40000 - 400 + 1 \\ &= 39601 \end{aligned}$$

答

39601

(2) 97^2

★

$$\begin{aligned} 97^2 &= (100-3)^2 = (100)^2 - 2 \times 100 \times 3 + 3^2 \\ &= 10000 - 600 + 9 \\ &= 9409 \end{aligned}$$

答

9409

(4) 61×59

★

$$\begin{aligned} 61 \times 59 &= (60+1)(60-1) \\ &= 60^2 - 1^2 \\ &= 3600 - 1 \\ &= 3599 \end{aligned}$$

答

3599