

重點一 分配律 公式： $(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$

例題 1

$$\begin{aligned} 49 \times 82 &= (\underline{\quad\quad} - 1)(80 + \underline{\quad\quad}) \\ &= \underline{\quad\quad} + 100 - 80 - \underline{\quad\quad} \\ &= \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

例題 2

利用分配律解 9.8×4.6

例題 3

利用分配律解 $4\frac{1}{2} \times 9\frac{1}{2}$

練習 1

$$\begin{aligned} 104 \times 299 &= (100 + \underline{\quad\quad})(\underline{\quad\quad} - 1) \\ &= \underline{\quad\quad} - 100 + \underline{\quad\quad} - 4 \\ &= \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

練習 2

利用分配律解 10.1×9.8

練習 3

利用分配律解 $6\frac{4}{5} \times 3\frac{1}{3}$

重點二 和的平方公式： $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$

例題 1

$$\begin{aligned} 51^2 &= (50 + \underline{\quad\quad})^2 \\ &= 50^2 + 2 \times (\underline{\quad\quad}) \times (\underline{\quad\quad}) + 1^2 \\ &= \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

例題 2

求值 302^2

例題 3

求值 $98^2 + 2 \times 98 \times 2 + 2^2$

練習 1

$$\begin{aligned} (5\frac{1}{2})^2 &= (5 + \underline{\quad\quad})^2 \\ &= 5^2 + 2 \times 5 \times (\underline{\quad\quad}) + (\underline{\quad\quad})^2 \\ &= \underline{\quad\quad} \end{aligned}$$

練習 2

求值 93^2

練習 3

求值 $73^2 + 2 \times 73 \times 7 + 7^2$

例題 4求值 $76^2 + 76 \times 8 + 4^2$ **例題 5**求值 $76^2 + 2 \times 76 \times 4 + 5^2$ **練習 4**求值 $23^2 + 46 \times 7 + 7^2$ **練習 5**求值 $23^2 + 2 \times 23 \times 7 + 9^2$ **重點三** 差的平方公式： $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ **例題 1**

$$\begin{aligned}
 57^2 &= (60 - \underline{\hspace{2cm}})^2 \\
 &= 60^2 - 2 \times (\underline{\hspace{2cm}}) \times (\underline{\hspace{2cm}}) + 3^2 \\
 &= \underline{\hspace{2cm}}
 \end{aligned}$$

例題 2求值 298^2 **例題 3**求值 $203^2 - 2 \times 203 \times 3 + 3^2$ **例題 4**求值 $76^2 - 76 \times 12 + 6^2$ **練習 1**

$$\begin{aligned}
 (29.5)^2 &= (30 - \underline{\hspace{2cm}})^2 \\
 &= 30^2 - 2 \times 30 \times (\underline{\hspace{2cm}}) + (0.5)^2 \\
 &= \underline{\hspace{2cm}}
 \end{aligned}$$

練習 2求值 67^2 **練習 3**求值 $84^2 - 2 \times 84 \times 4 + 4^2$ **練習 4**求值 $23^2 - 46 \times 3 + 3^2$

例題 5求值 $76^2 - 2 \times 76 \times 6 + 8^2$ **練習 5**求值 $23^2 - 2 \times 23 \times 3 + 9^2$ **重點四 平方差公式：** $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$ **例題 1**

$$\begin{aligned}
 53 \times 47 &= (50 + \underline{\quad\quad\quad})(50 - \underline{\quad\quad\quad}) \\
 &= 50^2 - (\underline{\quad\quad\quad})^2 \\
 &= 2500 - \underline{\quad\quad\quad} \\
 &= 2491
 \end{aligned}$$

例題 2

$$\begin{aligned}
 9\frac{1}{2} \times 8\frac{1}{2} &= (9 + \underline{\quad\quad})(9 - \underline{\quad\quad}) \\
 &= 9^2 - (\underline{\quad\quad})^2 \\
 &= 81 - \frac{1}{4} \\
 &= \underline{\quad\quad}
 \end{aligned}$$

例題 3

$$\begin{aligned}
 56^2 - 44^2 &= (\underline{\quad\quad\quad} + 44)(\underline{\quad\quad\quad} - 44) \\
 &= 100 \times \underline{\quad\quad\quad} \\
 &= \underline{\quad\quad\quad}
 \end{aligned}$$

例題 4

$$\begin{aligned}
 21.5^2 - 1.5^2 &= (21.5 + \underline{\quad\quad\quad})(21.5 - \underline{\quad\quad\quad}) \\
 &= 23 \times \underline{\quad\quad\quad} \\
 &= \underline{\quad\quad\quad}
 \end{aligned}$$

練習 1

$$\begin{aligned}
 34 \times 26 &= (30 + \underline{\quad\quad\quad})(30 - \underline{\quad\quad\quad}) \\
 &= 30^2 - (\underline{\quad\quad\quad})^2 \\
 &= 900 - \underline{\quad\quad\quad} \\
 &= 884
 \end{aligned}$$

練習 2

$$\begin{aligned}
 8\frac{1}{3} \times 7\frac{2}{3} &= (8 + \underline{\quad\quad})(8 - \underline{\quad\quad}) \\
 &= 8^2 - (\underline{\quad\quad})^2 \\
 &= 64 - \frac{1}{9} \\
 &= \underline{\quad\quad}
 \end{aligned}$$

練習 3

$$\begin{aligned}
 86^2 - 14^2 &= (\underline{\quad\quad\quad} + 14)(\underline{\quad\quad\quad} - 14) \\
 &= 100 \times \underline{\quad\quad\quad} \\
 &= \underline{\quad\quad\quad}
 \end{aligned}$$

練習 4

$$\begin{aligned}
 36.5^2 - 3.5^2 &= (36.5 + \underline{\quad\quad\quad})(36.5 - \underline{\quad\quad\quad}) \\
 &= 40 \times \underline{\quad\quad\quad} \\
 &= \underline{\quad\quad\quad}
 \end{aligned}$$

例題 5

求值 51×49

練習 5

求值 37×43

例題 6

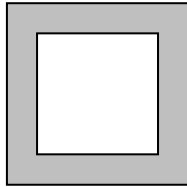
求值 $34^2 - 14^2$

練習 6

求值 $58^2 - 18^2$

例題 7

在一張邊長為 24 公分的正方形色紙中間減去一個邊長為 16 公分的正方形，求剩餘面積？

**練習 7**

有一塊邊長為 11.5 公尺的正方形土地，他在土地內部開闢了一條 1 公尺寬的 L 型道路，則此 L 型道路的面積為多少平方公尺？

