

# 素因数分解①

(1) 20までの素数を全て答えましょう。

答え 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19

(2) 8を素因数分解しましょう。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 8} \\ 2 \overline{) 6} \\ \quad 3 \end{array}$$

答え  $8=2^2 \times 3$

(3) 12を素因数分解しましょう。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ \quad 3 \end{array}$$

答え  $12=2^2 \times 3$

(4) 48を素因数分解しましょう。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48} \\ 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ \quad 3 \end{array}$$

答え  $48=2^4 \times 3$

# 素因数分解②

(1) 20を素因数分解しましょう。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20} \\ 2 \overline{) 10} \\ \quad 5 \end{array}$$

答え 20 = 2<sup>2</sup> × 5

(3) 27を素因数分解しましょう。

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ \quad 3 \end{array}$$

答え 27 = 3<sup>3</sup>

(4) 70を素因数分解しましょう。

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 70} \\ 7 \overline{) 35} \\ \quad 5 \end{array}$$

答え 70 = 2 × 5 × 7

# 素因数分解③

□次の整数を素因数分解しましょう。

(1)24

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 24} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \end{array}$$

答え                    $2^3 \times 3$                   

(2)45

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 45} \\ 3 \overline{) 15} \\ 5 \end{array}$$

答え                    $3^2 \times 5$                   

(3)56

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 56} \\ 2 \overline{) 28} \\ 2 \overline{) 14} \\ 7 \end{array}$$

答え                    $2^3 \times 7$                   

(4)44

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 44} \\ 2 \overline{) 22} \\ 11 \end{array}$$

答え                    $2^2 \times 11$                   

(5)32

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 32} \\ 2 \overline{) 16} \\ 2 \overline{) 8} \\ 2 \overline{) 4} \\ 2 \end{array}$$

答え                    $2^5$                   

(6)99

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 99} \\ 3 \overline{) 33} \\ 11 \end{array}$$

答え                    $3^2 \times 11$

# 素因数分解④

□次の整数を素因数分解しましょう。

(1)66

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 66} \\ 2 \overline{) 22} \\ \hline 11 \end{array}$$

答え            $2 \times 3 \times 11$           

(2)63

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 63} \\ 3 \overline{) 21} \\ \hline 7 \end{array}$$

答え            $3^2 \times 7$           

(3)100

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 100} \\ 2 \overline{) 50} \\ 5 \overline{) 25} \\ \hline 5 \end{array}$$

答え            $2^2 \times 5^2$           

(4)78

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 78} \\ 3 \overline{) 39} \\ \hline 13 \end{array}$$

答え            $2 \times 3 \times 13$           

(5)126

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 126} \\ 3 \overline{) 63} \\ 3 \overline{) 21} \\ \hline 7 \end{array}$$

答え            $2 \times 3^2 \times 7$           

(6)135

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 135} \\ 3 \overline{) 45} \\ 3 \overline{) 15} \\ \hline 5 \end{array}$$

答え            $3^3 \times 5$

# 素因数分解⑤

□次の整数を素因数分解しましょう。

(1)16

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 16} \\ 2 \overline{) 8} \\ 2 \overline{) 4} \\ 2 \end{array}$$

答え                    $2^4$                   

(2)80

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 80} \\ 2 \overline{) 40} \\ 2 \overline{) 20} \\ 2 \overline{) 10} \\ 5 \end{array}$$

答え                    $2^4 \times 5$                   

(3)98

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 98} \\ 7 \overline{) 49} \\ 7 \end{array}$$

答え                    $2 \times 7^2$                   

(4)72

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 72} \\ 3 \overline{) 36} \\ 2 \overline{) 12} \\ 2 \overline{) 6} \\ 3 \end{array}$$

答え                    $2^3 \times 3^2$                   

(5)52

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 52} \\ 2 \overline{) 36} \\ 2 \overline{) 18} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

答え                    $2^3 \times 3^2$                   

(6)172

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 200} \\ 2 \overline{) 100} \\ 2 \overline{) 50} \\ 5 \overline{) 25} \\ 5 \end{array}$$

答え                    $2^2 \times 5^2$

# 素因数分解⑥

□次の整数を素因数分解しましょう。

(1)45

$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 45} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 3 \overline{) 15} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 5 \end{array}$$

答え                    $3^2 \times 5$

(2)32

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 32} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 16} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 8} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 4} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \end{array}$$

答え                    $2^5$

(3)52

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 52} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 26} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 18} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 3 \overline{) 9} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 3 \end{array}$$

答え                    $2^3 \times 3^2$

(4)80

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 80} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 40} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 20} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 10} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 5 \end{array}$$

答え                    $2^4 \times 5$

(5)250

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 250} \\ \underline{5} \phantom{0} \\ 5 \overline{) 50} \\ \underline{5} \phantom{0} \\ 2 \overline{) 10} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 5 \end{array}$$

答え                    $2 \times 5^3$

(6)162

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 162} \\ \underline{2} \phantom{0} \\ 3 \overline{) 81} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 3 \overline{) 27} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 3 \overline{) 9} \\ \underline{3} \phantom{0} \\ 3 \end{array}$$

答え                    $2 \times 3^3$