

## 倍数（その6） 解答

- (1) 1～50までの整数のなかに、3でも4でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcll} 3 & = & & 3 \\ 4 & = & 2 \times 2 & \\ \text{3と4の最小公倍数} & = & 2 \times 2 \times 3 & = 12 \end{array}$$

$$50 \div 12 = 4 \text{ 残り } 2$$

答え：8個

- (2) 1～50までの整数のなかに、4でも7でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcll} 4 & = & 2 \times 2 & \\ 7 & = & & 7 \\ \text{4と7の最小公倍数} & = & 2 \times 2 \times 7 & = 28 \end{array}$$

$$50 \div 28 = 1 \text{ 残り } 22$$

答え：1個

- (3) 1～100までの整数のなかに、3でも11でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcll} 3 & = & 3 & \\ 11 & = & & 11 \\ \text{3と11の最小公倍数} & = & 3 \times 11 & = 33 \end{array}$$

$$100 \div 33 = 3 \text{ 残り } 1$$

答え：3個

- (4) 1～100までの整数のなかに、2でも3でも5でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcll} 2 & = & 2 & \\ 3 & = & & 3 \\ 5 & = & & 5 \\ \text{2と3と5の最小公倍数} & = & 2 \times 3 \times 5 & = 30 \end{array}$$

$$100 \div 30 = 3 \text{ 残り } 10$$

答え：3個

(次のページに続く)

- (5) 1～100までの整数のなかに、3でも4でも8でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcl}
 3 & = & \\
 4 & = & 2 \times 2 \\
 8 & = & 2 \times 2 \times 2 \\
 \text{3と4と8の最小公倍数} & = & 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24
 \end{array}$$

$$100 \div 24 = 4 \text{ 残り } 4$$

答え：4個

- (6) 50～100までの整数のなかに、3でも4でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcl}
 3 & = & \\
 4 & = & 2 \times 2 \\
 \text{3と4の最小公倍数} & = & 2 \times 2 \times 3 = 12
 \end{array}$$

$$100 \div 12 = 8 \text{ 残り } 4$$

$$49 \div 12 = 4 \text{ 残り } 1$$

$$8 - 4 = 4$$

答え：4個

- (7) 50～100までの整数のなかに、4でも7でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcl}
 4 & = & 2 \times 2 \\
 7 & = & \\
 \text{4と7の最小公倍数} & = & 2 \times 2 \times 7 = 28
 \end{array}$$

$$100 \div 28 = 3 \text{ 残り } 16$$

$$49 \div 28 = 1 \text{ 残り } 21$$

$$3 - 1 = 2$$

答え：2個

- (8) 100～200までの整数のなかに、3でも11でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcl}
 3 & = & 3 \\
 11 & = & 11 \\
 \text{3と11の最小公倍数} & = & 3 \times 11 = 33
 \end{array}$$

$$200 \div 33 = 6 \text{ 残り } 2$$

$$99 \div 33 = 3$$

$$6 - 3 = 3$$

答え：3個

(次のページに続く)

- (9) 100～200までの整数のなかに、2でも3でも5でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcll}
 2 & = & 2 & \\
 3 & = & & 3 \\
 5 & = & & 5 \\
 \text{2と3と5の最小公倍数} & = & 2 \times 3 \times 5 & = 30
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcll}
 200 \div 30 & = & 6 & \text{あまり} 20 \\
 99 \div 30 & = & 3 & \text{あまり} 9 \\
 6 - 3 & = & 3 &
 \end{array}$$

答え：3個

- (10) 100～300までの整数のなかに、3でも4でも8でも割り切れる数はいくつあるか答えなさい

$$\begin{array}{rcll}
 3 & = & & 3 \\
 4 & = & 2 \times 2 & \\
 8 & = & 2 \times 2 \times 2 & \\
 \text{3と4と8の最小公倍数} & = & 2 \times 2 \times 2 \times 3 & = 24
 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcll}
 300 \div 24 & = & 12 & \text{あまり} 12 \\
 99 \div 24 & = & 4 & \text{あまり} 3 \\
 12 - 4 & = & 8 &
 \end{array}$$

答え：8個