

# 数 45

1から9までの9個の整数をすべてかけた数に、さらにある整数をかけたところ、その結果は、同じ整数を2回かけた数になりました。ある整数のうち、最も小さいものは  です。  
 [明治大付属明治中]

除いて考える

$$① \times 2 \times 3 \times \textcircled{4} \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times \textcircled{9}$$

$$= 2 \times 3 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8$$

$$= \underbrace{2 \times 3 \times 5}_{10P} \times \underbrace{2 \times 3}_{10P} \times 7 \times \underbrace{2 \times 2 \times 2}_{10P}$$

10Pから3回10P除くと

$$5 \times 7 \times 2 \dots 10Pから4回$$

$$\begin{array}{r} 5 \times 7 \times 2 \\ \hline 70 \end{array}$$