

素因数分解

組 番 名前

1 下の数について、次の問いに答えなさい。

① 12の因数であるものをすべて答えなさい。

1, 2, 3, 4, 6, 12 ..

② 2以上15以下の整数で、素数であるものをすべて答えなさい。

2, 3, 5, 7, 11, 13 ..

③ 2以上15以下の整数で、12の素因数であるものをすべて答えなさい。

2, 3 ..

2 次の自然数を素因数分解しなさい。

①
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$2 \times 3^2 ..$

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

$2^3 \times 3 ..$

③
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 42} \\ 3 \overline{) 21} \\ 7 \end{array}$$

$2 \times 3 \times 7 ..$

④
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 45} \\ 3 \overline{) 15} \\ 5 \end{array}$$

$3^2 \times 5$

⑤
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 72} \\ 2 \overline{) 36} \\ 2 \overline{) 18} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$2^3 \times 3^2 ..$

⑥
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 108} \\ 2 \overline{) 54} \\ 3 \overline{) 27} \\ 3 \overline{) 9} \\ 3 \end{array}$$

$2^3 \times 3^3 ..$

⑦
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 630} \\ 2 \overline{) 315} \\ 5 \overline{) 63} \\ 7 \end{array}$$

$2 \times 3^2 \times 5 \times 7 ..$

⑧
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 1575} \\ 5 \overline{) 315} \\ 3 \overline{) 63} \\ 7 \end{array}$$

$3^2 \times 5^2 \times 7 ..$

⑨
$$\begin{array}{r} 7 \overline{) 847} \\ 11 \overline{) 121} \\ 11 \end{array}$$

$7 \times 11^2 ..$

3 次のア～エのうち、正しいものをすべて答えなさい。

ア. 36の約数のうち、6の倍数であるものは5個である。 X

イ. 144は6の倍数であり、12の倍数でもある。 O

ウ. 素数と素数の積は素数である。 X

エ. 10以下の自然数のうち、素数は4個あり、その4個の素数の積は、6の倍数である。

O