

数学ことば(専門用語)も大切だね



(問1) 次の言葉を説明しなさい。

(1) 正の数

0より大きい数

(2) 負の数

0より小さい数

(3) 正の符号

正の数を表すときの記号「+」プラス

(4) 負の符号

負の数を表すときの記号「-」マイナス

(5) 自然数

正の整数 1, 2, 3, 4, ...

(6) 絶対値

数直線上で 0からある数まで距離

(7) 逆数

2つの数の積が1になるとき、一方の数を他方の数の逆数という → 分母と分子をひかえた数

(8) 指数

かけあわす数の個数を示したもの 5^③ ←

(9) 四則

数の加法、減法、乗法、除法をまとめた呼び名、総称

(問2) 式 $7 - 8 - 5 + 9$ について、次の間に答えなさい。

(1) 項に分けなさい。

7, -8, -5, +9

(2) 正の項を答えなさい。

7, +9

(3) 負の項を答えなさい

-8, -5

数を区切るときは「,」コンマを使う

(問3) 次の計算法則を何といいますか。

(1) $a + b = b + a$

加法の交換法則

(2) $a \times b = b \times a$

乗法の交換法則

(3) $(a + b) + c = a + (b + c)$

加法の結合法則

(4) $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

乗法の結合法則

(5) $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$

分配法則

(問4) 次の数の集合において、加減乗除のそれぞれの計算がいつでもできるときは○、そうでないときは△を書き入れなさい。ただし、0でわる場合は除きます。

	加法	減法	乗法	除法
自然数の集合	○	△	○	△
整数の集合	○	○	○	△
数全体の集合	○	○	○	○

(問5) 30までの素数をすべて答えなさい。

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29

(問6) 次の数を素因数分解しなさい。

(1)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12} \\ \underline{2 6} \\ 3 \end{array}$$

$12 = 2^2 \times 3$

(2)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18} \\ \underline{3 6} \\ 3 \end{array}$$

$18 = 2 \times 3^2$

(3)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 32} \\ \underline{2 6} \\ 2 8 \\ \underline{2 4} \\ 2 0 \end{array}$$

$32 = 2^5$

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

$45 = 3^2 \times 5$

(5)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48} \\ \underline{2 24} \\ 2 12 \\ \underline{2 6} \\ 3 \end{array}$$

$48 = 2^4 \times 3$

(6)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 50} \\ \underline{5 25} \\ 5 \end{array}$$

$50 = 2 \times 5^2$

(7)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 72} \\ \underline{2 36} \\ 2 18 \\ \underline{2 9} \\ 3 \end{array}$$

$72 = 2^3 \times 3^2$

(8)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 108} \\ \underline{2 54} \\ 3 27 \\ \underline{3 9} \\ 3 \end{array}$$

$108 = 2^2 \times 3^3$

(9)
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 300} \\ \underline{2 150} \\ 3 75 \\ \underline{3 25} \\ 5 \end{array}$$

$300 = 2^2 \times 3 \times 5^2$