

5/7 整数の性質

(木) (課) 30人を3人班で分けるとしたら
何班できる? 4人班や5人班では?

30は3でわり切れる →
$$\begin{array}{r} 10 \\ 3 \overline{)30} \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

30人では3人班か
5よりと10班できる
↓計算で表すと

倍数 $30 = 3 \times 10$

- 30は3の倍数であり、10の倍数である。
- 30は3と10でわり切れる。
3と10は30の約数

約数

4人班では?

30は4でわり切れない →
$$\begin{array}{r} 7 \\ 4 \overline{)30} \\ \underline{28} \\ 2 \end{array}$$
 ← 余り

30人では4人班だけでは
つくれぬ。

5人班では?

30は5で

30人では5人班か

30の場合、わる数によって
わり切れたり、わり切れなからり切らぬ。

(課) 31人を3人班、4人班、5人班で
あまりなく分けることはできる? できない?

31は3、4、5のどれでもわり切れない。
31人では3人班、4人班、5人班は
あまりなく分けることはできない。
↓それどころか

31は1と31以外の整数ではわり切れない。

自然数 1, 2, 3 ... のような1以上の整数を自然数という。
自然数のうち、31のように、
素数 1とその数のほかに約数がない数を素数という。
(例外) 1は素数ではない。