

小6

中学受験 算数

ポイント

名前 _____

仕事算

_____ 月 _____ 日

まとめ 仕事算

特殊算 標準

- ① かかる日数の最小公倍数を、全体の仕事量とする ② 全体÷日数で、1人(1日)あたりの仕事量を出す ③ 仕事量を合わせて、何日(何人)かを求める

例

- (1) A1人で6日、B1人で3日かかる仕事。2人でやると何日?

全体の仕事量を、6と3の最小公倍数の6とする
Aは1日に $6 \div 6 = 1$ 、Bは1日に $6 \div 3 = 2$
2人だと $6 \div (1 + 2) = 2$ (日)

全体の仕事量を「日数の最小公倍数」にすると、1日あたりの仕事量が整数になって考えやすい

- (2) 水そうに入れる管(6分でいっぱい)と、ぬく管(9分で空)を同時に使うと?

全体を6と9の最小公倍数の18とする
入れる管は1分に2、ぬく管は1分に3
1分では $3 - 2 = 1$ ずつ入るので、 $18 \div 1 = 18$ (分)

入れる管とぬく管がいっしょのときは、1分あたりの量を「入れる - ぬく」にする

- (3) A1人で10日、B1人で15日、C1人で6日かかる仕事を3人でやると?

全体を $10 \cdot 15 \cdot 6$ の最小公倍数の30とする
1日の仕事量は、Aが3、Bが2、Cが5
 $30 \div (3 + 2 + 5) = 3$ (日)

3人以上でも、全体の仕事量をそろえれば、1日あたりの仕事量をたすだけでよい

- (4) ある仕事を6人でやると12日かかる。途中で人数を変えたときは?

全体の仕事量は「人数 × 日数」(のべ人数)の $6 \times 12 = 72$
はじめ4人で6日やった分は $4 \times 6 = 24$
残りは $72 - 24 = 48$ 。あとの人数でわれば、かかる日数が分かる

人数が変わる問題は「のべ人数(人数×日数)」で全体の仕事量を考える

