

1. 次の仕事を A, B の二人がすると何日かかるか。

例題 A がすると 12 日, B がすると 24 日かかる仕事を A, B の二人がすると何日かかるか。

1 日の仕事量は, A が $\frac{1}{12}$, B が $\frac{1}{24}$,
二人では $\frac{1}{12} + \frac{1}{24} = \frac{1}{8}$
全体の仕事量は 1 なので $1 \div \frac{1}{8} = 8$
A, B の二人がすると 8 日かかる

問題 A がすると 9 日, B がすると 18 日かかる仕事を A, B の二人がすると何日かかるか。

2. 次の仕事を A, B の二人がすると何日目に終わるか。

例題 A がすると 15 日, B がすると 20 日かかる仕事を A, B の二人がすると何日目に終わるか。

1 日の仕事量は, A が $\frac{1}{15}$, B が $\frac{1}{20}$,
二人では $\frac{1}{15} + \frac{1}{20} = \frac{7}{60}$
全体の仕事量は 1 なので
 $1 \div \frac{7}{60} = 1 \times \frac{60}{7} = 60 \div 7 = 8.57\cdots$
A, B の二人がすると 9 日目に終わる。

問題 A がすると 12 日, B がすると 15 日かかる仕事を A, B の二人がすると何日目に終わるか。

3. 次の仕事を B が一人ですると何日かかるか。

例題 A がすると 15 日, A, B の二人ですると 10 日かかる仕事を B が一人ですると何日かかるか。

1 日の仕事量は, A が $\frac{1}{15}$, A, B の二人が $\frac{1}{10}$,
B の 1 日の仕事量は $\frac{1}{10} - \frac{1}{15} = \frac{1}{30}$
全体の仕事量は 1 なので $1 \div \frac{1}{30} = 30$
B が一人ですると 30 日かかる

問題 A がすると 9 日, A, B の二人ですると 6 日かかる仕事を B が一人ですると何日かかるか。

4. 次の応用問題を解きなさい。

例題 月曜日から金曜日の放課後に図書の整理をする。

月曜日に $\frac{1}{6}$, 火曜日に残りの $\frac{1}{5}$ を整理し
残りの 3 日に同じ量の整理をして終わる。
最終日に整理する量は全体のどれくらいか。

$(1 - \frac{1}{6}) \times (1 - \frac{1}{5}) \div 3$
 $= \frac{5}{6} \times \frac{4}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9}$

問題 月曜日から金曜日の放課後に図書の整理をする。

月曜日に $\frac{1}{4}$, 火曜日に残りの $\frac{1}{5}$ を整理し
残りの 3 日に同じ量の整理をして終わる。
最終日に整理する量は全体のどれくらいか。