

仕事算②

仕事算の復習

- 仕事量と時間(日数)は逆比になるので式でまとめる。
- 式を見て判断する。

① ある仕事をするのに、A1人ですると20日、B1人ですると30日かかります。

(1) この仕事をA、Bの2人ですると仕事を終えるまでに何日かかりますか。

$$A \times 20_{\text{日}} = B \times 30_{\text{日}} = \boxed{60} \leftarrow \text{全体の仕事量}$$

$$\textcircled{3} \quad \textcircled{2}$$

$$\textcircled{5} \times \square_{\text{日}} = \boxed{60}$$

12日 //

(2) この仕事を、はじめAが8日したあと、残りをBがします。仕事を終えるまでに全部で何日かかりますか。

$$\textcircled{3} \times 8_{\text{日}} + \textcircled{2} \times \square_{\text{日}} = \boxed{60}$$

18

$$8 + 18 = 26_{\text{日}} //$$

② A1人ですると24日かかり、AとBの2人ですると15日かかる仕事があります。

(1) この仕事をB1人ですると何日かかりますか。

$$A \times 24_{\text{日}} = (A+B) \times 15_{\text{日}} = \boxed{120} \leftarrow \text{全体の仕事量}$$

$$\textcircled{5} \quad \textcircled{5} \quad \textcircled{3}$$

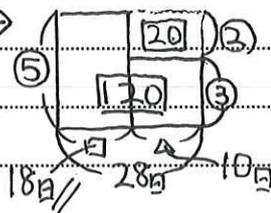
$$\textcircled{3} \times \square_{\text{日}} = \boxed{120}$$

40日 //

(2) この仕事を、A1人ではじめてから途中でBと交代したところ、全部で28日かかりました。Aは何日仕事をしましたか。

$$\textcircled{5} \times \square_{\text{日}} + \textcircled{3} \times \triangle_{\text{日}} = \boxed{120} \quad \text{つるかめ算}$$

$$\square + \triangle = 28_{\text{日}}$$



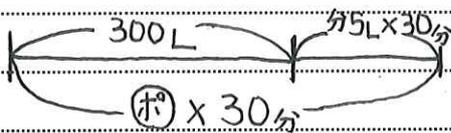
元々の量が分かっている

ニュートン算

- ・線分図で整理する。
- ・そのものの仕事量 - 自然に増える量
= 元々の量から入る仕事量

③ 300Lの水がたまっている泉があります。この泉は毎分5Lの割合で水がわき出ています。いま、ポンプ1台でこの泉の水をくみだしたところ、30分で泉は空になりました。

(1) ポンプ1台がくみ出す水の量は毎分何Lですか。



$$300L + \text{分}5L \times 30\text{分} = 450L$$

$$\text{(ポンプ)} \times 30\text{分} = 450L$$

$$\text{分}15L //$$

(2) ポンプ2台で水をくみ出すと、泉は何分で空になりますか。

$$\text{分}15L \times 2\text{台} = \text{分}30L$$

$$\text{分}30L - \text{分}5L = \text{分}25L \quad \leftarrow \text{1分で25Lずつ入る}$$

$$300L \div \text{分}25L = 12\text{分} //$$

元々の量が分からない

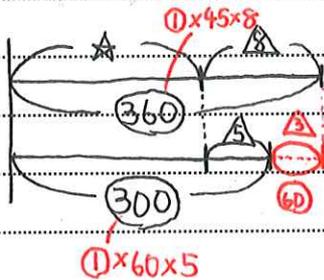
ニュートン算

・線分図で整理する。

・線分図の差に注目して解く。

④ ある牧場に、牛を45頭放牧すると8日で草がなくなり、60頭放牧すると5日で草がなくなります。ただし、草は毎日一定量だけ成長し、どの牛も毎日同じ量の草を食べるものとして。

(1) 牛1頭が1日に食べる草の量を1とすると、1日に成長する草の量はいくつですか。



牛1頭が1日に食べる量⇒①

草が1日で成長する量⇒△△=②①

$$\triangle = 60$$

$$\triangle = 20$$

20//

(2) この牧場に牛を25頭放牧すると草は何日でなくなりますか。

$$\triangle = 20$$

$$\triangle = 100$$

$$\star + 100 = 300$$

$$200 \text{ 元々}$$

$$25 - 20 = 5 \text{ 1日に食べる草の量}$$

$$200 \div 5 = 40 \text{ 日//}$$