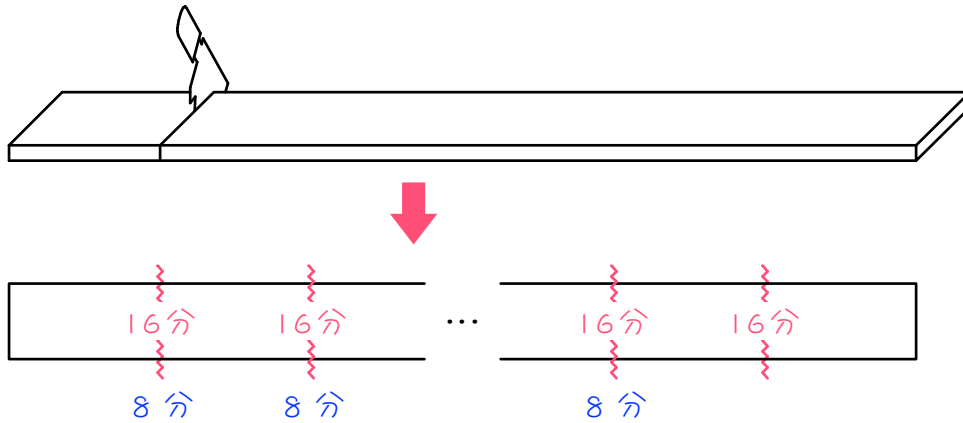


## ステップ1 時間を求める

1

長さ 140 cm の木材を 28 cm ずつに切り分けます。1 回切るのに 16 分かかり、切ったあとは 8 分休みます。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 木材は何本とれますか。
- (2) 何回切りましたか。
- (3) 切り終えるまで何回休みましたか。

最後に切ったあとの休みは入れないことに注意。

- (4) すべて切り終わるのに何分かかりますか。

2

長さ 6 m の丸太を 50 cm ずつ、はしから順番に切っていきます。1 回切るのに 10 分かかり、1 回切り終わるごとに 2 分休むとすると、全部切り終わるのに何時間何分かかりますか。

3

1 kgの粘土<sup>ねんど</sup>を、端から 125 g ずつちぎって分けます。1つちぎるのに、30秒かかり、そのたびに20秒休むとき、すべて分け終わるまでに何秒かかりますか。

## ステップ2 本数を求める

4

1本の丸太をのこぎりで何本かに切り分けます。1回切るのに4分かかり、その後2分休んでから次を切るという作業をくり返したところ、切り終えるのに22分かかりました。

(1) 丸太を何回切りましたか。

(2) 丸太を何本に切り分けましたか。

5

1本の丸太をのこぎりで何本かに切り分けます。1回切るのに5分かかり、その後2分休んでから次を切るという作業をくり返したところ、切り終えるのに75分かかりました。丸太を何本に切り分けたか。

## ステップ3 長さを求める

6

長さ5 mの材木を、同じ長さに切り分けます。1回切るのに5分かかり、毎回切り終わったあとに3分ずつ休むことにしました。全部切り終わるまでに3時間9分かかったとすると、切り分けた材木1本の長さは何cmですか。

7

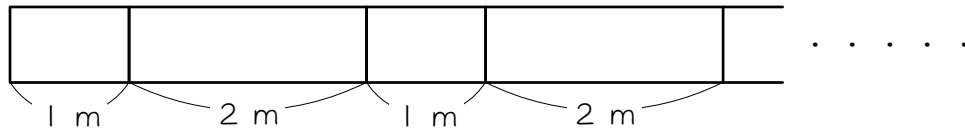
材木を 8 cm ずつ同じ長さに切り分けます。1 回切るのに 9 分かかり切ったあとは 3 分休みます。すべて切り終わるのに 177 分かかりました。この材木の長さは何 cm ですか。

## ステップ4 応用問題

8

☆

長さ 12m の木材をはしから 1 m と 2 m の長さに交互に切り取りました。1 回切るのに 10 分、1 回切ると 3 分ずつ休むことにします。全部切り終わるには何分かかりますか。



■ 解答 ■

- 1 (1) 5本  
(2) 4回  
(3) 3回  
(4) 88分

2 2時間10分

3 330秒

4 (1) 4回 (2) 5本

5 12本

6 20cm

7 128cm

8 88分

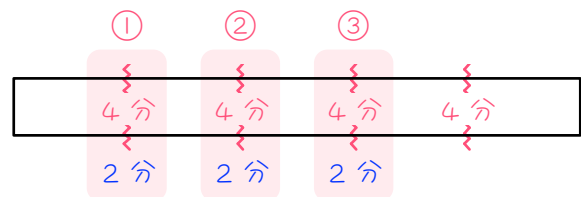
## ■ 解説 ■

- 1 (1)  $140 \div 28 = \underline{5}$  (本)
- (2) 木と木の間が「切る」なので、  
木の本数より1回少なくなります。  
 $5 - 1 = \underline{4}$  (回) …切る回数
- (3) 「切る」と「切る」の間が「休み」なので、  
切る回数より1回少なくなります。  
 $4 - 1 = \underline{3}$  (回) …休む回数
- (4)  $16 \times 4 + 8 \times 3 = \underline{88}$  (分)

- 2  $6 \text{ m} = 600 \text{ cm}$   
 $600 \div 50 = 12$  (本)  
 $12 - 1 = 11$  (回) …切る回数  
 $11 - 1 = 10$  (回) …休む回数  
 $10 \times 11 + 2 \times 10 = 130$  (分)  
 $= \underline{2 \text{ 時間 } 10 \text{ 分}}$

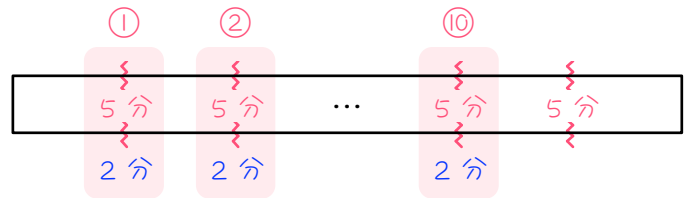
- 3  $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$   
 $1000 \div 125 = 8$  (個)  
 $8 - 1 = 7$  (回) …ちぎる回数  
 $7 - 1 = 6$  (回) …休む回数  
 $30 \times 7 + 20 \times 6 = \underline{330}$  (秒)

- 4 (1) 切って休みを1セットにすると、  
1セットにかかる時間は、  
 $4 + 2 = 6$  (分)  
よって、  
 $22 \div 6 = 3$  余り 4  
より、3セットと4分  
(最後の4分は切る時間)  
よって、  
 $3 + 1 = \underline{4}$  (回) 切った

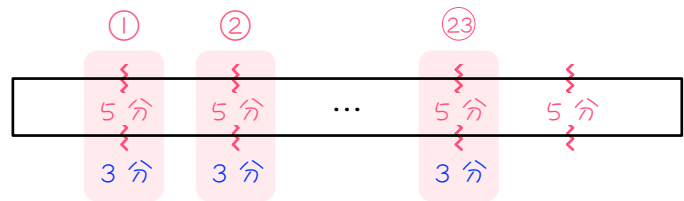


- (2)  $4 + 1 = \underline{5}$  (本)

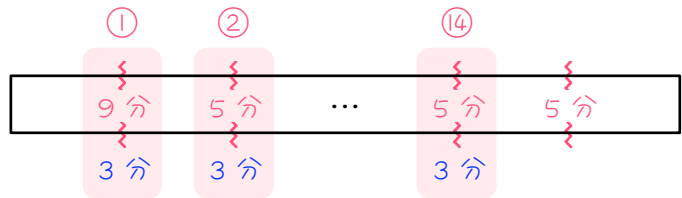
- 5 切って休みを1セットにすると、  
 1セットにかかる時間は、  
 $5 + 2 = 7$ (分)  
 よって、  
 $75 \div 7 = 10$  余り 5  
 より、10セットと5分。  
 (最後の5分は切る時間)  
 よって、  
 $10 + 1 = 11$ (回)切った  
 よって、  
 $11 + 1 = 12$ (本)



- 6 切って休みを1セットにすると、  
 1セットにかかる時間は、  
 $5 + 3 = 8$ (分)  
 全体でかかった時間は  
 3時間9分 = 189分  
 よって、  
 $189 \div 8 = 23$  あまり 5  
 より、23セットと5分  
 (最後の5分は切る時間)  
 よって、切った回数は、  
 $23 + 1 = 24$ (回)  
 切り分けた本数は、  
 $24 + 1 = 25$ (回)  
 材木の長さは  $5\text{ m} = 500\text{ cm}$ なので、  
 $500 \div 25 = 20$ (cm)



- 7 切って休みを1セットにすると、  
 1セットにかかる時間は、  
 $9 + 3 = 12$ (分)  
 よって、  
 $177 \div 12 = 14$  残り9  
 より、14セットと9分  
 最後の9分は切る時間。  
 よって、切った回数は  
 $14 + 1 = 15$ (回)  
 切り分けた本数は、  
 $15 + 1 = 16$  (本)  
 1本が8cmなので、  
 $8 \times 16 = \underline{128}$ (cm)



- 8 1セット  
 $1 + 2 = 3$ (m)  
 とすると、  
 $12 \div 3 = 4$ (セット)  
 1セットで2本だから、  
 切り分けた木材は、  
 $2 \times 4 = 8$ (本)  
 切る回数は、  
 $8 - 1 = 7$ (回)  
 休む回数は、  
 $7 - 1 = 6$ (回)  
 よって、  
 $10 \times 7 + 3 \times 6 = \underline{88}$ (分)

