

## 1次関数の利用

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 名前

/ 4

■ 27cm のろうそくに火をつけると、毎分同じだけ長さが短くなっていきます。

10分経ったとき、ろうそくの長さは 18cm でした。

①  $x$ 分後の長さを  $y$  cm として、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

② ろうそくがすべて溶けてなくなるのは、最初に火をつけてから何分後か。

分後

■ 26cm のろうそくに火をつけると、毎分同じだけ長さが短くなっていきます。

18分経ったとき、ろうそくの長さは 17cm でした。

③  $x$ 分後の長さを  $y$  cm として、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

④ ろうそくがすべて溶けてなくなるのは、最初に火をつけてから何分後か。

分後

# 1次関数の利用

年 組 名前

/ 4

■ 27cm のろうそくに火をつけると、毎分同じだけ長さが短くなっていきます。

10分経ったとき、ろうそくの長さは18cmでした。

①  $x$ 分後の長さを  $y$  cm として、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

火をつける前(0分のとき)にろうそくの長さが27cmであることから、式を  $y=ax+27$  とおくと、

10分経ったときに18cmであることから、 $18=10a+27$

$$10a = -9$$

$$a = -\frac{9}{10}$$

$$y = -\frac{9}{10}x + 27$$

② ろうそくがすべて溶けてなくなるのは、最初に火をつけてから何分後か。

$$0 = -\frac{9}{10}x + 27$$

$$\frac{9}{10}x = 27$$

$$x = 30$$

30 分後

■ 26cm のろうそくに火をつけると、毎分同じだけ長さが短くなっていきます。

18分経ったとき、ろうそくの長さは17cmでした。

③  $x$ 分後の長さを  $y$  cm として、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

火をつける前(0分のとき)にろうそくの長さが26cmであることから、式を  $y=ax+26$  とおくと、

18分経ったときに17cmであることから、 $17=18a+26$

$$18a = -9$$

$$a = -\frac{1}{2}$$

$$y = -\frac{1}{2}x + 26$$

④ ろうそくがすべて溶けてなくなるのは、最初に火をつけてから何分後か。

$$0 = -\frac{1}{2}x + 26$$

$$\frac{1}{2}x = 26$$

$$x = 52$$

52 分後