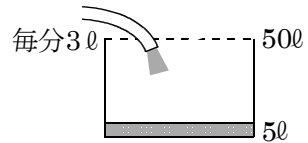


容積50ℓの水そうに5ℓの水が入っている。毎分3ℓの割合で満水になるまで水を入れていくとき、 x 分後の水そうの水の量を y ℓとする。次の問いに答えよ。



- (1) y を x の式で表せ。
 (2) 11分後の水の量を求めよ。
 (3) 満水になる時間を求めよ。

必ず0からはじまる表をつくる!

x 分後	0	1	2
水 y ℓ	5	8	11

- (1) y を x の式で表せ。—— **ポイント1** 式は1次関数の $y=ax+b$ の式になる!

x 分後	0	1	2
水 y ℓ	5	8	11

ポイント3 傾き a を求める

$$y = ax + 5$$

$$8 = a + 5 \quad \leftarrow \left(\frac{1}{x}, \frac{8}{y} \right)$$

ポイント2 切片 b は 5 $\rightarrow y = ax + 5$

$$8 - 5 = a$$

$$3 = a$$

答 $y = 3x + 5$

- (2) 11分後の水の量を求めよ。 $\rightarrow x$ 分後 = 11 (3) 満水になる時間を求めよ。 \rightarrow 水 y ℓ = 50

$$y = 3x + 5$$

$$= 3 \times 11 + 5 \quad \leftarrow x = 11$$

$$= 33 + 5$$

$$= 38 \quad \text{答 } 38\ell$$

$$y = 3x + 5$$

$$50 = 3x + 5 \quad \leftarrow y = 50$$

$$45 = 3x$$

$$15 = x \quad \text{答 } 15\text{分}$$

長さ30cmのろうそくがある。1分間に2cmの割合で燃える。 x 分後のろうそくの長さ y cmとする。次の問いに答え。

- (1) y を x の式で表せ。
 (2) 9分後のろうそくの長さ。
 (3) ろうそくが燃え尽つきの何分後か。

必ず0からはじまる表をつくる!

x 分後	0	1	2
長さ y cm	30	28	26

- (1) y を x の式で表せ。—— **ポイント1** 式は1次関数の $y=ax+b$ の式になる!

x 分後	0	1	2
長さ y cm	30	28	26

ポイント3 傾き a を求める

$$y = ax + 30$$

$$28 = a + 30 \quad \leftarrow \left(\frac{1}{x}, \frac{28}{y} \right)$$

ポイント2 切片 b は 30 $\rightarrow y = ax + 30$

$$28 - 30 = a$$

$$-2 = a$$

答 $y = -2x + 30$

- (2) 9分後のろうそくの長さ $\rightarrow x$ 分後 = 9 (3) ろうそくが燃え尽つきの何分後か。 \rightarrow 長さ y cm = 0

$$y = -2x + 30$$

$$y = -2 \times 9 + 30 \quad \leftarrow x = 9$$

$$y = -18 + 30$$

$$y = 12 \quad \text{答 } 12\text{cm}$$

$$y = -2x + 30$$

$$0 = -2x + 30 \quad \leftarrow y = 0$$

$$-30 = -2x$$

$$15 = x \quad \text{答 } 15\text{分後}$$