

水の量の問題 ① (表・方眼つき)

なまえ _____

表をうめて、グラフにかく

ひづけ _____

(1)x、yが何か→(2)表をうめる→(3)式をつくる→(4)グラフにかく→(5)答える、の順に解こう。

- ① はじめに8L入っている水そうに、毎分4Lずつ水を入れます。水の量が56Lになるのは、入れはじめて何分後ですか。

(1) x は () y は ()

(2) 表をうめる

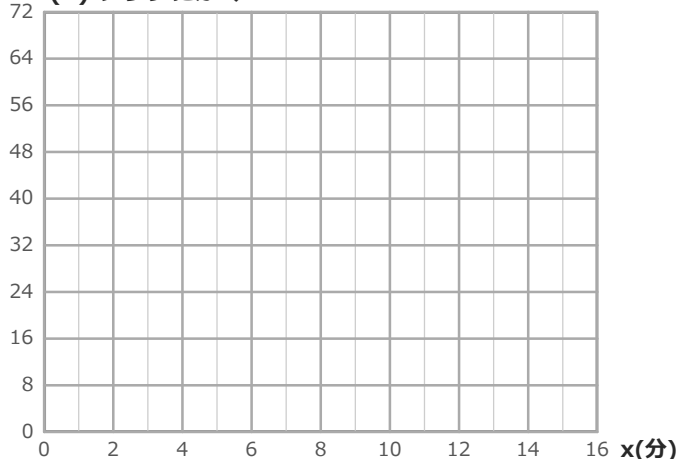
x(分)	0	4	8	12
水の量 y				

(3) 式をつくる

y = () x + ()

(5) 答え ()

y(L) (4) グラフにかく



- ② 満水で80L入った水そうから、毎分5Lずつ水をぬきます。水の量が30Lになるのは、ぬきはじめて何分後ですか。

(1) x は () y は ()

(2) 表をうめる

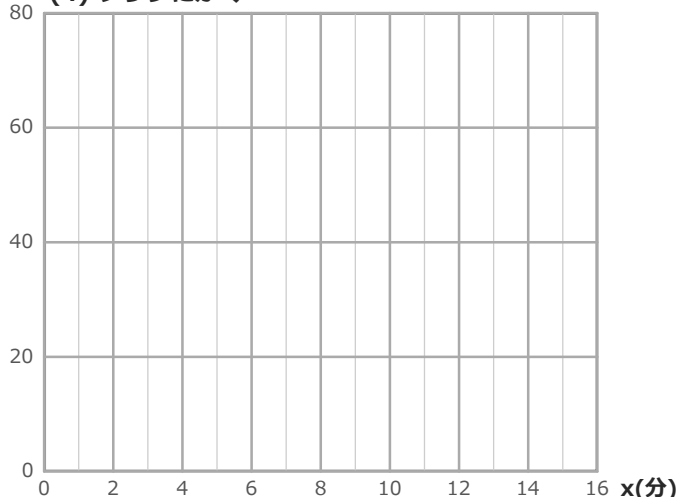
x(分)	0	4	8	12
水の量 y				

(3) 式をつくる

y = () x + ()

(5) 答え ()

y(L) (4) グラフにかく



- ③ はじめに20L入っている浴そうに、毎分6Lずつお湯を入れます。お湯の量が140Lになるのは、入れはじめて何分後ですか。

(1) x は () y は ()

(2) 表をうめる

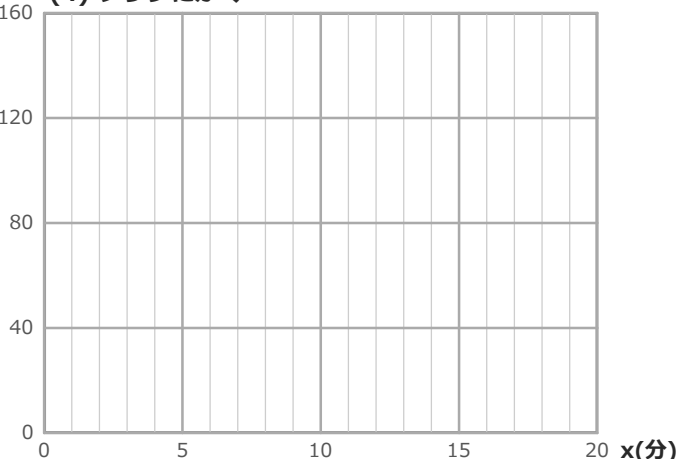
x(分)	0	5	10	15
お湯の量 y				

(3) 式をつくる

y = () x + ()

(5) 答え ()

y(L) (4) グラフにかく



水の量の問題 ① (表・方眼つき) 【こたえ】

こたえ・考え方・先生へ (配る前に外す)

なまえ _____

ひづけ _____

① はじめてからの時間をx分、水の量をyLとする

x(分)	0	4	8	12
水の量 y	8	24	40	56

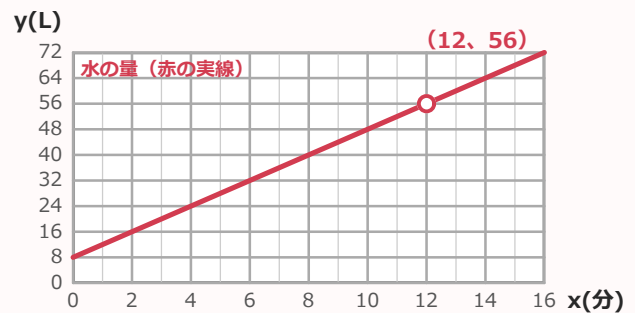
$$y=4x+8$$

式から求める

$$4x+8=56$$

$$4x=48$$

$$x=12$$



確かめ $x=12$ のとき $4 \times 12 + 8 = 56L$

答え 12分後 ($x=12$, $y=56$)

考え方 はじめの8Lがb、毎分4Lがa。 $y=4x+8$ に $y=56$ を入れて、xを求める。

② はじめてからの時間をx分、水の量をyLとする

x(分)	0	4	8	12
水の量 y	80	60	40	20

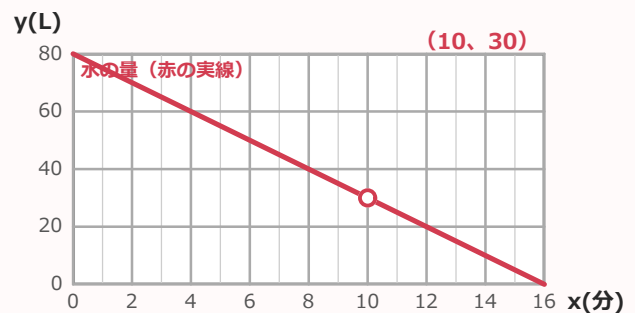
$$y=-5x+80$$

式から求める

$$-5x+80=30$$

$$-5x=-50$$

$$x=10$$



確かめ $x=10$ のとき $-5 \times 10 + 80 = 30L$

答え 10分後 ($x=10$, $y=30$)

考え方 へるので、aがマイナスの-5。はじめの80Lがb。 $y=-5x+80$ に $y=30$ を入れて、xを求める。

③ はじめてからの時間をx分、お湯の量をyLとする

x(分)	0	5	10	15
お湯の量 y	20	50	80	110

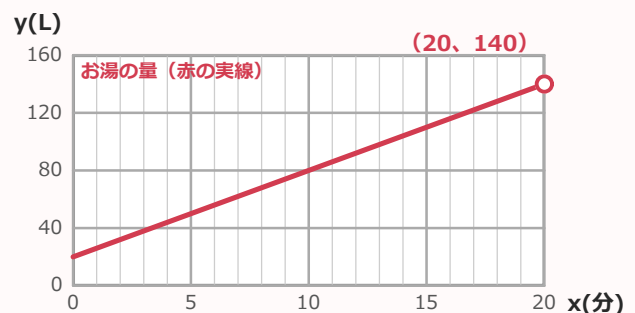
$$y=6x+20$$

式から求める

$$6x+20=140$$

$$6x=120$$

$$x=20$$



確かめ $x=20$ のとき $6 \times 20 + 20 = 140L$

答え 20分後 ($x=20$, $y=140$)

考え方 はじめの20Lがb、毎分6Lがa。 $y=6x+20$ に $y=140$ を入れて、xを求める。

先生へ

- ・つまずきやすい所: 「ふえる」「へる」を、式のaの符号(+・-)とbに分けて書けず、水の量の式をつくれな。
- ・グラフがかけないときは、表の2~3組を方眼に点で打たせる。打った点を定規でむすぶと直線になる。交点や値が読めないときは、その点から軸へ垂直に線を引いて、目盛りを読ませる。
- ・式で解いても、グラフから読んでも正しい。表・式・グラフが同じ答えになっているかを確認させる。
- ・答え面は、配る前に外してください。白黒で印刷でき、複数の線は実線・点線・点々で見分けられます。