

② 水槽編

x と y の単位をおさえることが大切.

例題

20L 入る水槽に水が 2L 入っていて、ここに満水になるまで毎分 3L の割合で水を入れる。水を入れ始めてから x 分後の水の量を y L とする。

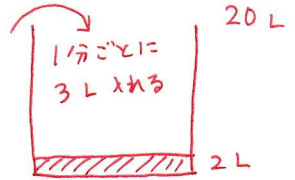
① y を x の式で表すと？

$$y = ax + b$$

3L ずつ → というのは傾きの a になるから。

$$y = 3x + 2$$

元々入っている数字が切片になる。
(2L)

② x の変域は？

x は、 x 分後とあるので時間です。

↓
と聞かれたら (時間)

$$\leq x \leq$$

この形

$$0 \leq x \leq 6$$

何分から

何分まで

MAX は 20L なので、 y に 20 を代入すると。

$$20 = 3x + 2$$

$$3x + 2 = 20$$

$$3x = 20 - 2$$

スタートの時間は

$$3x = 18$$

も33に 0 分

$$x = 6$$

③ y の変域は？

y は y L なので水の量です。

↓ (水の量)
と聞かれたら

$$\leq y \leq$$

この形

$$2 \leq y \leq 20$$

一番少ないとき

一番多いとき

↓

0 ではない。初めから 2L 入っている

④ 3分後の水の量は 何 L？

分 = 3

$$y = 3 \times 3 + 2 = 11$$

こたえ 11 L