

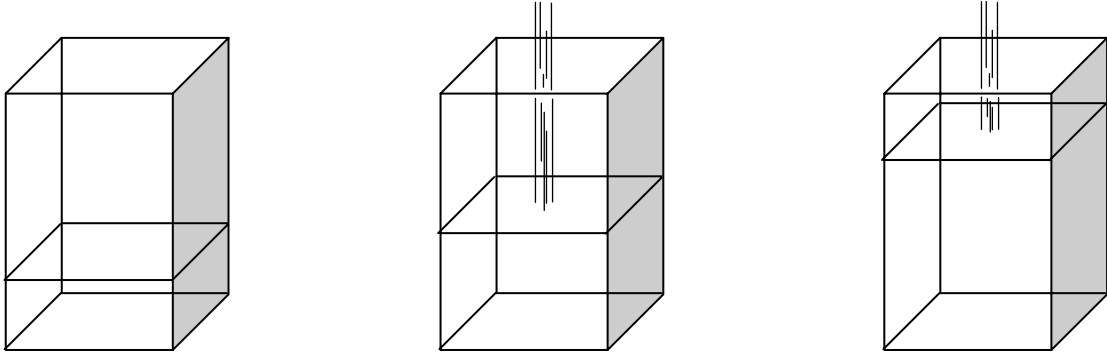
3章(1次関数) 1節(1次関数)

## 2. 1次関数

年 組 番

名前

1. 深さ 30 cm の直方体の容器に水がいくらか入っている。この容器に満水になるまで、一定の割合で水を入れていくとき、次の問いに答えなさい。



水を入れ始めてからの時間を  $x$  分、底面から水面までの高さを  $y$  cm として、 $x$  と  $y$  の関係を調べたところ、次の表のようになった。表を完成させなさい。

|          |   |   |    |   |   |   |     |
|----------|---|---|----|---|---|---|-----|
| $x$ (分)  | 0 | 1 | 2  | 3 | 4 | 5 | ... |
| $y$ (cm) | 2 | 6 | 10 |   |   |   | ... |

水を入れ始めて 30 秒後、6 分後の水面の高さはそれぞれ何 cm ですか。

何分後に容器は満水になりますか。また、 $x$  の変域を、不等号を使って表しなさい。

水を入れ始める前の水面の高さは何 cm でしたか。

水面の高さは 1 分ごとに何 cm ずつ増えていますか。

$x$  と  $y$  の関係を式で表しなさい。

$y$  は  $x$  の関数であるといえますか。また、 $y$  は  $x$  に比例しますか。