

【第2学年数学ワークシート】

3章 一次関数 1 一次関数とグラフ

No.1

()組 ()号 氏名()

本時の課題1

けいたさんとかりんさんの町では、楽しい夏祭りがはじまりました。2人は今年の夏祭りでヨーヨーつりの手伝いをします。

初日は、けいたさんが水を水そうに入れる係です。水のはいついていない水そうに水を入れる場合、水がいっぱいになるのにどのくらいの時間がかかるのか、けいたさんは考えています。

2日目は、かりんさんが水を入れる係です。昨日の残りの水に新しく水をたしていく場合、水がいっぱいになるのにどのくらいの時間がかかるのか、かりんさんは考えています。

それぞれの場について考えてみましょう。

水を入れはじめてから、時間にもよって変わるものを予想してみよう



実験をしよう

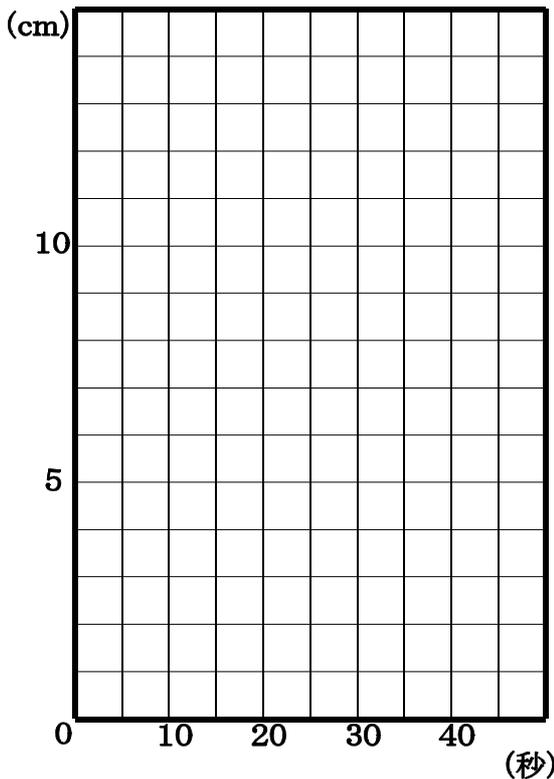
(1) 水のはいついていない水そうに水を入れる場合

| | | | | | | | | |
|--------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 時間(秒) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| 高さ(cm) | | | | | | | | |

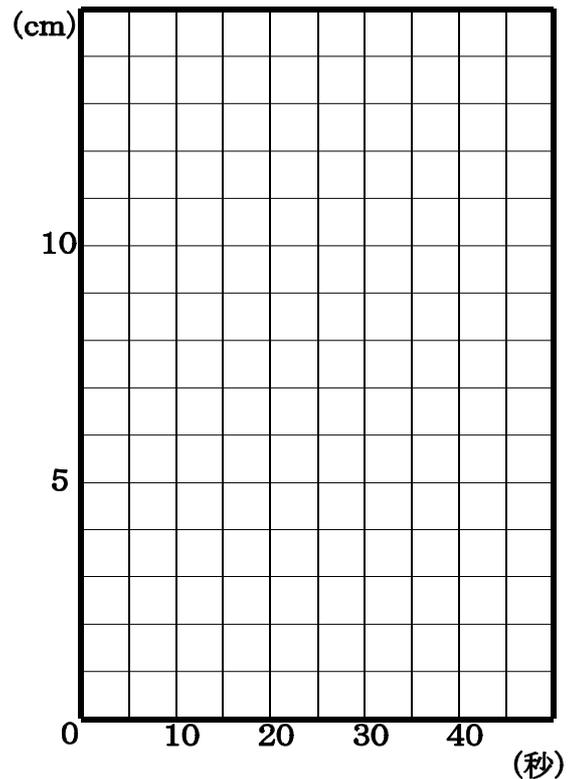
(2) 水が2cmはいつている水そうに水を入れる場合

| | | | | | | | | |
|--------|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 時間(秒) | 0 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| 高さ(cm) | | | | | | | | |

(1)の場合



(2)の場合



()組 ()号 氏名()

本時の課題2

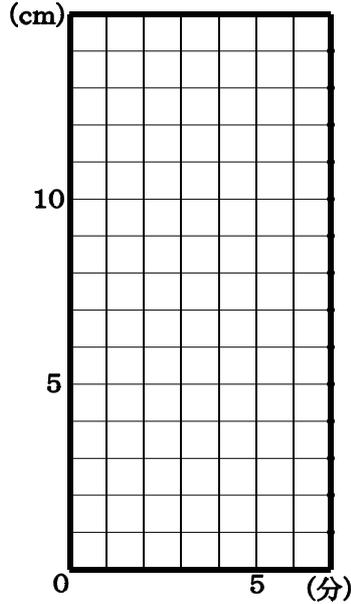
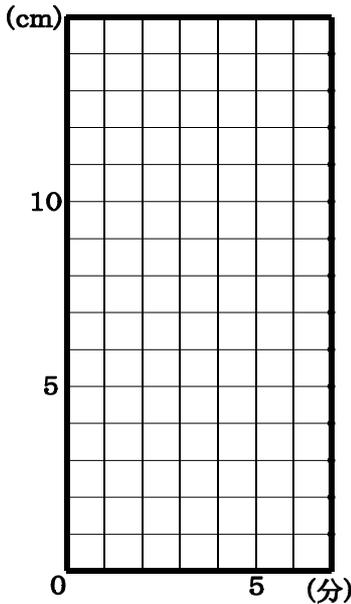
直方体の水そうがあります。この水そうに水を入れていくと、毎分2cmの割合で、水面が高くなっていきます。次の(1),(2)の場合、水を入れはじめてからの時間と、水そうの底から水面までの高さとの間には、どのような関係があるでしょうか。表やグラフをつくって調べてみましょう。

(1) 水はいっていない水そう

(2) 底から3cmの高さまで水がはいっている水そう

| | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|
| 時間(分) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 高さ(cm) | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------|---|---|---|---|---|---|
| 時間(分) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 高さ(cm) | | | | | | |



表, グラフ, 式について気付いたことをかこう。また, 友達の意見を追加しよう。

| | | |
|-----|---------|---------|
| | (1)について | (2)について |
| 表 | | |
| グラフ | | |
| 式 | | |

()組 ()号 氏名()

授業のまとめをしよう。

問題に挑戦しよう。

水が7 ilitteiru suzou ni, maibu 5 no buwaide x bunkan sui o ireru toki no suzou no mizu no ryou o y toshimasu. kono toki, y wa x no ichiran suude aru koto o shinasai.

表をつくらう

| | | |
|-----|---|---|
| x | 0 | 1 |
| y | | |

求める式 $a =$, $b =$ で

$y =$