

中2

数学

ふつう

名前 _____

1次関数の利用

_____ 月 _____ 日

1 ことがらを1次関数で表す

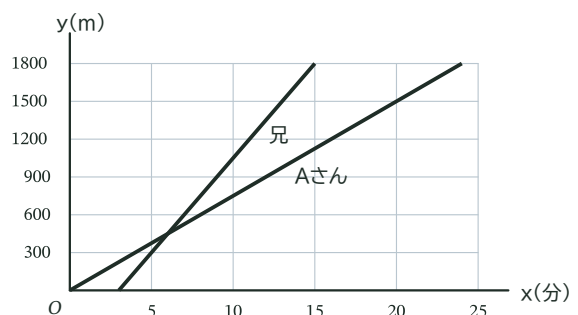
次の問いに答えなさい。

- (1) あるばねにおもりをつるすと、ばねの長さ y cm は、おもりの重さ x g の1次関数になります。40 g のおもりをつるすと 16 cm、60 g のおもりをつるすと 20 cm でした。
- ① y を x の式で表しなさい。
 - ② おもりをつるさないときの、ばねの長さは何 cm ですか。
- (2) 24 L の水が入っている水そうから、毎分 3 L の割合で水をぬきます。水をぬき始めてから x 分後の水そうの水の量を y L とします。
- ① y を x の式で表しなさい。
 - ② 水そうが空になるのは、水をぬき始めてから何分後ですか。

2 グラフや図形と1次関数

次の問いに答えなさい。

- (1) Aさんは家から 1800 m はなれた図書館へ、一定の速さで歩いて向かいました。右下の図は、Aさんが出発してから x 分後の家からの道のりを y m として、 x と y の関係を表したグラフです。兄は、Aさんが出発してから 3 分後に家を出発し、自転車で同じ道を図書館へ向かいました。兄の進むようすも、図に表しています。
- ① Aさんの歩く速さは、分速何 m ですか。
 - ② 兄について、 y を x の式で表しなさい。
 - ③ 兄がAさんに追いつくのは、Aさんが出発してから何分後で、家から何 m の地点ですか。

できた / 3問