

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

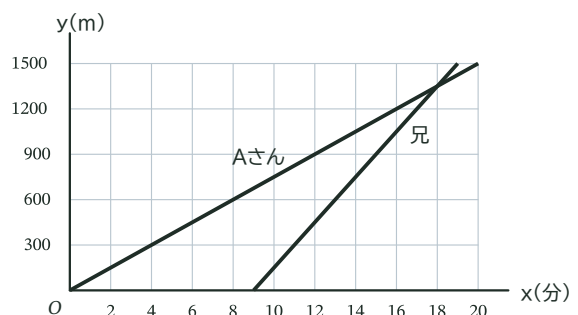
次の問いに答えなさい。

- (1) 114 L の水が入っている水そうから、毎分 6 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 x の変域を求めなさい。
- (2) 地上の気温が 27°C のとき、地上から高さ x km の地点の気温を $y^{\circ}\text{C}$ とします。高さが 1 km 上がるごとに、気温は 6°C ずつ下がるものとします。
- ① y を x の式で表しなさい。
 - ② 気温が 0°C になるのは、地上から何 km の地点ですか。

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 1500 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 9 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