

中2

数学

きほん

こたえ

名前

1次関数の利用

____ 月 ____ 日

れい

水が 5 L 入った水そうに毎分 3 L ずつ入れる $\rightarrow y = 3x + 5$ … 増える割合が傾き、はじめの量が切片。

1 ことがらを1次関数で表す

次の問いに答えなさい。

- ☐ (1) 長さ 20 cm のろうそくに火をつけると、1分間に 1 cm の割合で短くなります。火をつけてから x 分後のろうそくの長さを y cm 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。

① $y = -x + 20$ ② $0 \leq x \leq 20$

- ☐ (2) ある携帯電話の料金プランは、1か月の基本料金が 1000 円で、データ通信 1 GB ごとに 300 円が加わります。1か月に x GB 使ったときの料金を y 円とします。

① y を x の式で表しなさい。

② 料金が 4600 円になるのは、1か月に何 GB 使ったときですか。

① $y = 300x + 1000$ ② 12 GB

- ☐ (3) 地上の気温が 18°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 地上から 2.5 km の地点の気温は何 $^\circ\text{C}$ ですか。

① $y = -6x + 18$ ② 3°C

できた / 3問