

中2

数学

ふつう

こたえ

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) 地上の気温が 24°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。① $y = -6x + 24$ ② 4 km

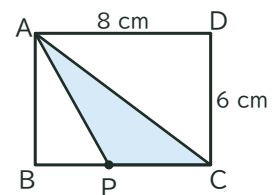
- (2) 20 L の水が入っている水そうから、毎分 2 L の割合で水をぬきます。水をぬき始めてから x 分後の水そうの水の量を y L とします。

① y を x の式で表しなさい。② x の変域を求めなさい。① $y = -2x + 20$ ② $0 \leq x \leq 10$

2 グラフや図形と1次関数

次の問いに答えなさい。

- (1) 右の図のような、縦 6 cm、横 8 cm の長方形 ABCD があります。点 P は B を出発して、辺 BC 上を B から C まで毎秒 1 cm の速さで動きます。P が B を出発してから x 秒後の $\triangle APC$ の面積を $y \text{ cm}^2$ 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。③ $\triangle APC$ の面積が 9 cm^2 になるのは、P が B を出発してから何秒後ですか。① $y = -3x + 24$ ② $0 \leq x \leq 8$ ③ 5 秒後できた / 3問