

1次関数のグラフの利用

年 組 名前

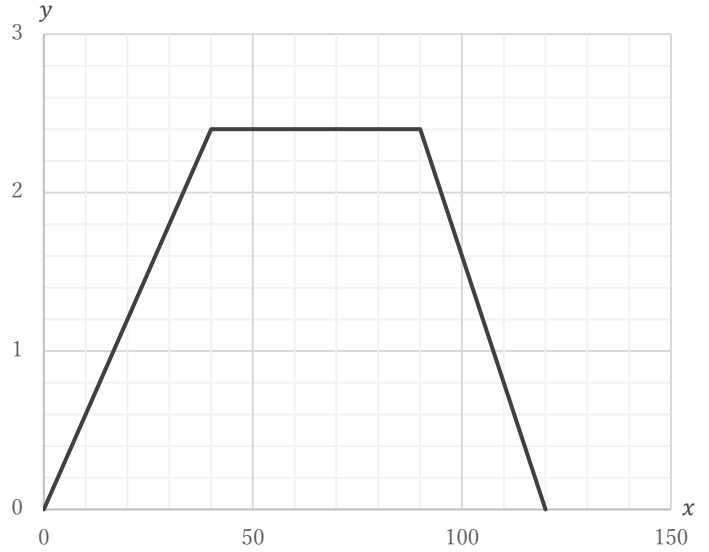
/ 7

■ 午前7時30分に家を出て、公園まで往復しました。右のグラフは、そのときの様子を、午前7時30分に家を出発してから x 分後に、家から y km の地点にいるとして表したものです。これについて次の問いに答えなさい。

① 家から公園までの道のりは何kmか。

② 公園についた時刻を答えなさい。

③ 公園にいた時間は何分間か。



④ 行きは分速何mの速さで移動したか。

⑤ 帰りは分速何mの速さで移動したか。

⑥ 行きの x と y の関係を式に表しなさい。

⑦ 帰りの x と y の関係を式に表しなさい。

1次関数のグラフの利用

年 組 名前

/ 7

■ 午前7時30分に家を出て、公園まで往復しました。右のグラフは、そのときの様子を、午前7時30分に家を出発してから x 分後に、家から y km の地点にいるとして表したものです。これについて次の問いに答えなさい。

① 家から公園までの道のりは何kmか。

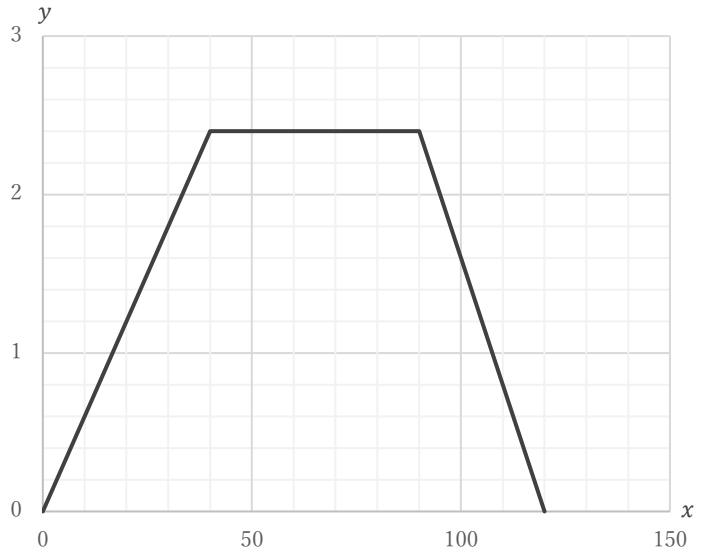
2.4 km

② 公園についた時刻を答えなさい。

午前8時10分

③ 公園にいた時間は何分間か。

50 分間



④ 行きは分速何mの速さで移動したか。

$$2.4\text{km} = 2400\text{m}$$

$$2400 \div 40 = 60$$

分速 60 m

⑤ 帰りは分速何mの速さで移動したか。

$$2.4\text{km} = 2400\text{m}$$

$$2400 \div 30 = 80$$

分速 80 m

⑥ 行きの x と y の関係を式に表しなさい。

行きは、2点(0, 0), (40, 2.4) を通る直線なので、

x と y の関係を表す式を $y = ax + b$ とすると、

$$a = \frac{2.4 - 0}{40 - 0} = 0.06$$

これが点(0, 0)を通ることより、代入して $b = 0$

$$y = 0.06x$$

⑦ 帰りの x と y の関係を式に表しなさい。

帰りは、2点(90, 2.4), (120, 0) を通る直線なので、

x と y の関係を表す式を $y = ax + b$ とすると、

$$a = \frac{0 - 2.4}{120 - 90} = -0.08$$

これが点(90, 2.4)を通ることより、代入して $b = 9.6$

$$y = -0.08x + 9.6$$