

# 基本トレーニング【速さの公式とグラフ】

(1) 次の□にあてはまる数を求めなさい。

① 秒速7.5m = 分速 450 m = 時速 27 km

② 秒速 10 m = 分速 600 m = 時速36km

(2) 25分で15000mの道のりを自転車で進みました。このときの速さは分速何mですか。

※速さ=道のり÷時間 速さとは単位時間(1時間や1分)あたりの進んだ距離

$15000 \div 25 = 600 \text{ m/分}$

分速600m

(3) 分速240mで15分走りました。進んだ道のりは何mですか。

※道のり=速さ×時間 (速さが一定なら時間に比例)

$240 \times 15 = 3600 \text{ m}$

3600m

(4) 11250mの道のりを分速750mで自転車で進みました。かかった時間は何分ですか。

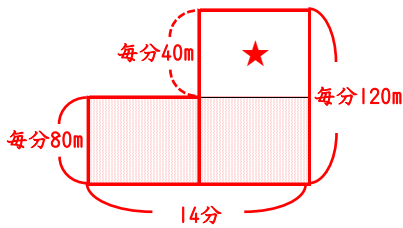
※時間=道のり÷距離

$11250 \div 750 = 15 \text{ 分}$

15分

(5) 1.4kmの道のりをはじめは、毎分80mで歩いていましたが、途中から毎分120mで走ったところ、全部で14分かかりました。歩いた道のりは何mですか。

※面積図(つるかめ算)で解く



道のり=時間×速さ ⇔ 面積=よこ×たて が対応しているのが面積図!

の面積 = 14分 × 毎分80m = 1120(m)

★の面積 = 1400m(全体) - 1120m = 280m

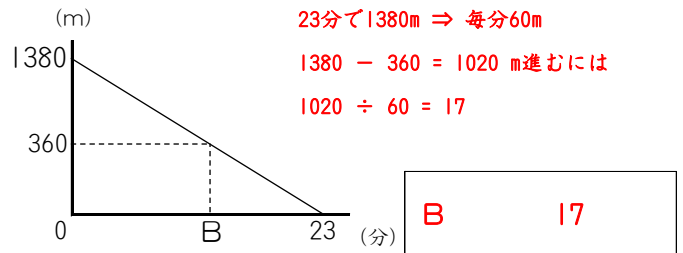
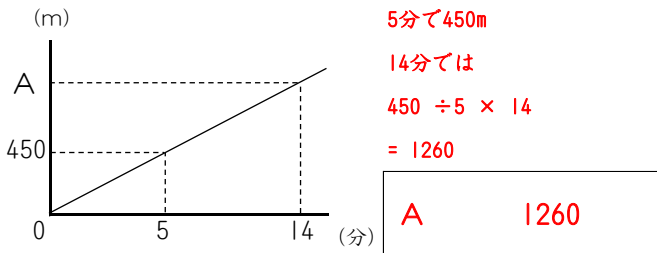
★のたての長さが毎分40mなので、横の長さは

$280 \div 40 = 7 \text{ 分} \dots \text{ 走った時間}$

歩いた道のり = 毎分80 × 7分 = 560m

560m

(6) 下のグラフのAとBにあてはまる数を求めなさい。



(7) 親戚の家までを往復するのに、行きは分速80mの速さで歩いて1時間かかりました。帰りは分速120mで走りました。往復の平均の速さは分速何mですか。

親戚の家までの道のりは  $80 \times 60 = 4800 \text{ m}$

帰りにかかった時間は  $4800 \div 120 = 40 \text{ 分}$

よって往復の平均の速さは、 $4800 \times 2 \div (60 + 40) = 96$

分速96m

(8) 26kmのハイキングコースを歩くのに、毎時4.8kmの速さで、40分歩くごとに5分休みます。ゴールするのに何時間何分かかりますか。

今回は分速で計算する。毎時4.8km = 毎分80m、26km = 26000m

歩いた時間の合計は、 $26000 \div 80 \text{ m/分} = 325 \text{ 分}$

40分歩くごとに5分休むので、途中で休んだ回数は

$325 \div 40 = 8 \dots 5$  よって、8回

かかった時間の合計は  $325 + 5 \times 8 = 365 \text{ 分}$

6時間5分

## 基本トレーニング 【速さの公式とグラフ】

(1) 次の  にあてはまる数を求めなさい。

① 秒速7.5m = 分速  m = 時速  km

② 秒速  m = 分速  m = 時速36km

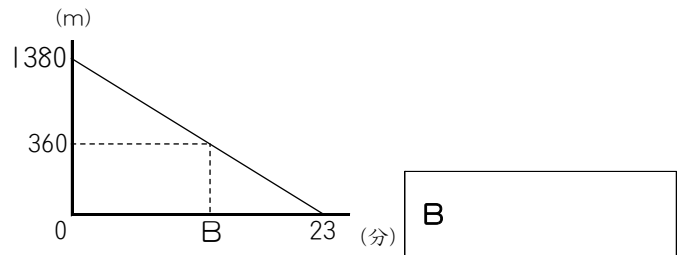
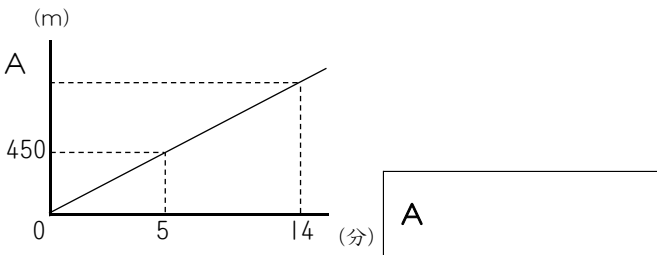
(2) 25分で15000mの道のりを自転車で進みました。このときの速さは分速何mですか。

(3) 分速240mで15分走りました。進んだ道のりは何mですか。

(4) 11250mの道のりを分速750mで自転車で進みました。かかった時間は何分ですか。

(5) 1.4kmの道のりをはじめは、毎分80mで歩いていましたが、途中から毎分120mで走ったところ、全部で14分かかりました。歩いた道のりは何mですか。

(6) 下のグラフのAとBにあてはまる数を求めなさい。



(7) 親戚の家までを往復するのに、行きは分速80mの速さで歩いて1時間かかりました。帰りは分速120mで走りました。往復の平均の速さは分速何mですか。

(8) 26kmのハイキングコースを歩くのに、毎時4.8kmの速さで、40分歩くごとに5分休みます。ゴールするのに何時間何分かかりますか。