

4年3学期 第3回

速さ 解答

4 ページ目

◇ (3) 3分45秒

(考え方) トラック3周分の長さは $300 \times 3 = 900(\text{m})$ です。

$$900 \div 4 = 225(\text{秒})$$

$$225 \text{ 秒} = 3 \text{ 分 } 45 \text{ 秒}$$

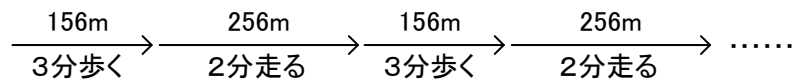
6 ページ目

◆ 1340m

(考え方) 3分で歩くきよりは $52 \times 3 = 156(\text{m})$ 、

2分で走るきよりは $128 \times 2 = 256(\text{m})$ です。

まゆみさんの進む様子を図に表すと次のようになります。



$17 \div (3+2) = 3$ あまり 2 なので「3分歩く・2分走る」ということを3回くり返して、あと2分だけ歩くことがわかります。

$$(156 + 256) \times 3 + 52 \times 2 = 1340(\text{m})$$

◆ 分速 350m

(考え方) 予定では、出発してから $7200 \div 300 = 24(\text{分})$ で着くはずでした。

休けいしたのは出発してから $3000 \div 300 = 10(\text{分後})$ なので、

残りの $7200 - 3000 = 4200(\text{m})$ を $24 - 10 - 2 = 12(\text{分})$ で進めばよいこととなります。

$$4200 \div 12 = 350(\text{m}/\text{分})$$

9 ページ目

◇ (3) 時速 228 km

(考え方) 1時間45分 = 105分

$$399 \div 105 = 3.8(\text{km}/\text{分}) \quad \leftarrow 1 \text{ 分間に } 3.8 \text{ km 進むということ}$$

$$3.8 \times 60 = 228(\text{km}/\text{時})$$

$$\text{<別解> } 1 \text{ 時間 } 45 \text{ 分} = 1\frac{3}{4} \text{ 時間} \quad \text{なので、} 399 \div 1\frac{3}{4} = 228(\text{km}/\text{時})$$

<練習問題>

- 1 (1) 分速 48m 秒速 0.8m
(2) 分速 900m 時速 54 km
(3) 秒速 0.8 cm 分速 48 cm
(4) 時速 20 km 分速 $\frac{1}{3}$ km

※ 長さの単位の指定はないので、例えば(3)の秒速は「秒速 8 mm」、(4)の分速は分速 $\frac{1000}{3}$ m などでもかまいません。

- 2 約 4 km

(考え方) $340 \times 12 = 4080(\text{m})$

$4080\text{m} = 4.08 \text{ km}$ なので、小数第一位の 0 を四捨五入すると、約 4 km であることがわかります。

- 3 (1) A (2) B

(考え方) (1) 2 人の速さを秒速で表してみます。

$$\text{A の速さ } 90 \div 20 = 4.5(\text{m}/\text{秒})$$

$$\text{B の速さ } 110 \div 25 = 4.4(\text{m}/\text{秒})$$

よって、A の方が速いとわかります。

(2) 2 台の速さを分速で表してみます。

$$\text{A の速さ } 32000 \div 40 = 800(\text{m}/\text{分})$$

$$\text{B の速さ } 400 \div 25 \times 60 = 960(\text{m}/\text{分})$$

よって、B の方が速いとわかります。

ついかもんだい
＜追加問題＞

もっと練習したい人はチャレンジ!



1 次の問いに答えましょう。

(1) A君が分速70mの速さで6分間歩きました。何m進みましたか。

(2) Bさんが自転車をずっと同じ速さで9分間こいだところ、1890m進みました。
この自転車の速さは分速何mでしたか。

(3) C君が、家から公園までの840mの道のりを分速120mの速さでジョギングします。C君が公園に着くのは家を出た何分後ですか。

(4) Dさんの車が高速道路を分速1700mの速さで進むと、2時間で何km進みますか。

2 次の□にあてはまる数を答えましょう。

(1) 秒速8mは、分速□m、時速□kmと同じ速さです。

(2) 分速300mは、秒速□m、時速□kmと同じ速さです。

(3) 時速66kmは、分速□km、秒速□mと同じ速さです。

(4) あるとき、自動車のスピードメーターが「54km/時」を指していました。このときの自動車の速さは、分速□m、秒速□mとも言えます。

追加問題の答え

- 1 (1) 420m (1分で70m。6分では、 $70 \times 6 = 420$ (m))
(2) 分速 210m (9分で1890m。1分では、 $1890 \div 9 = 210$ (m/分))
(3) 7分後 (1分で120m。840m進むためにかかる時間は、 $840 \div 120 = 7$ (分))
(4) 204 km (1分で1700mなので、1時間では、 $1700 \times 60 = 102000$ (m)、
つまり 102 km。2時間では、 $102 \times 2 = 204$ (km))

- 2 (1) (分速) 480 (m) (時速) 28.8 (km)
(2) (秒速) 5 (m) (時速) 18 (km)
(3) (分速) 1.1 (km) (秒速) $18\frac{1}{3}$ (m)
(4) (分速) 900 (m) (秒速) 15 (m)