

重要ポイント

《1. 速さの練習問題》

速さの問題では、「速さ」「道のり」「時間」のどれかを求めることになります。
次の式のどれも、正しく使えるように練習をしましょう。

$$\text{速さ} = \text{道のり} \div \text{時間}$$

$$\text{道のり} = \text{速さ} \times \text{時間}$$

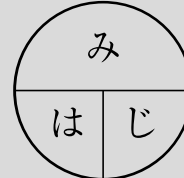
$$\text{時間} = \text{道のり} \div \text{速さ}$$

○ 右のようにおぼえよう

み … 道のり

は … 速さ

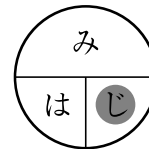
じ … 時間



上のおぼえ方でおぼえたら、次のように使います。

求めたいものをかくすと、式がわかります。

[例] 時間を求めたい。→ 「じ」をかくす。→ $\frac{\text{み}}{\text{は}}$ がのこる。
分数を、わり算に直して、「み÷は」となる。



例題 1

- (1) 250 km の道のりを時速 50 km で進むとき、時間は何時間かかるか求めなさい。
- (2) 27 km の道のりを 3 時間で進むとき、速さは時速何 km か求めなさい。
- (3) 分速 300 m で 4 分間進むとき、進む道のりは何 m か求めなさい。

解答

(1) $\text{時間} = \text{道のり} \div \text{速さ}$

$$250 \div 50 = 5$$

答え 5 時間

(2) $\text{速さ} = \text{道のり} \div \text{時間}$

$$27 \div 3 = 9$$

答え 時速 9 km

(3) $\text{道のり} = \text{速さ} \times \text{時間}$

$$300 \times 4 = 1200$$

答え 1200 m

《2. 単位をそろえて考える》

速さの単位には、「時速〇〇 km」「分速〇〇 m」のように、「時」「分」「秒^{びょう}」という時間の単位と、「km」「m」「cm」という長さの単位が使われます。

速さ、道のり、時間の関係を考えるときには、時間と長さの単位をそろえることが大切です。

例題 2

- (1) 1 km の道のりを分速 500 m で進むとき，時間は何分かかかるか求めなさい。
 (2) 24 km の道のりを 30 分で進むとき，速さは分速何 m か求めなさい。
 (3) 秒速 3 m で 10 分間進むとき，進む道のりは何 km か求めなさい。

解答

- (1) 速さが「分速〇〇 m」で表されているので，道のりの単位は「m」にします。

1 km = 1000 m なので，

$$1000 \div 500 = 2$$

答え 2 分

- (2) 速さが「分速〇〇 m」で表されているので，道のりの単位は「m」にします。

1 km = 1000 m なので，24 km = 24000 m

$$24000 \div 30 = 800$$

答え 分速 800 m

- (3) 速さが「秒速〇〇 m」で表されているので，時間の単位は「秒」にします。

1 分 = 60 秒なので，10 分 = 600 秒

$$3 \times 600 = 1800 \quad 1800 \text{ m} = 1.8 \text{ km}$$

答え 1.8 km

【練習しよう】

次の問いに答えなさい。

- (1) 時速 25 km で走る車は，200 km 進むのに何時間かかりますか。

(時間)

- (2) 480 m の道のりを 8 分で歩くとき，速さは分速何 m ですか。

(分速 m)

- (3) 分速 200 m で 6 分間進むとき，進む道のりは何 m ですか。

(m)

- (4) 分速 400 m で 2.8 km の道のりを進むとき，かかる時間は何分ですか。

(分)

- (5) 秒速 3.5 m で 4 分間進むとき，進む道のりは何 m ですか。

(m)

- (6) 6.4 km の道のりを 50 分で進むとき，速さは分速何 m ですか。

(分速 m)

解答

- (1) 8 時間 (2) 分速 60m (3) 1200m (4) 7 分 (5) 840m (6) 分速 128m

(1) $200 \div 25 = 8$ (2) $480 \div 8 = 60$ (3) $200 \times 6 = 1200$ (4) $2.8 \text{ km} = 2800 \text{ m}$, $2800 \div 400 = 7$

(5) $4 \text{ 分} = 240 \text{ 秒}$, $3.5 \times 240 = 840$ (6) $6.4 \text{ km} = 6400 \text{ m}$, $6400 \div 50 = 128$



次の問いに答えなさい。

- (1) 6時間で30 km 歩く人の速さは時速何 km か求めなさい。
- (2) 11分で11 m 進むカタツムリの速さは分速何 m か求めなさい。
- (3) 8時間で720 km 走る車の速さは時速何 km か求めなさい。
- (4) 36秒で8100 m 飛ぶ飛行機の速さは秒速何 m か求めなさい。
- (5) 秒速14 m のオートバイが50秒間に進む道のりは何 m か求めなさい。
- (6) 時速210 km で走るレーシングカーが5時間に進む道のりは何 km か求めなさい。
- (7) 分速528 m で走るバスが40分間に進む道のりは何 m か求めなさい。
- (8) 分速180 m で走る自転車が40分間に進む道のりは何 m か求めなさい。
- (9) 時速42 km で走るバスは、252 km 進むのに何時間かかるか求めなさい。
- (10) 7200 m の道のりを分速80 m で進むとき、何分かかるか求めなさい。
- (11) 時速66 km で走る車は、330 km 進むのに何時間かかるか求めなさい。
- (12) 450 m の道のりを分速45 m で歩くとき、何分かかるか求めなさい。

(1)	時速	km
(2)	分速	m
(3)	時速	km
(4)	秒速	m
(5)		m
(6)		km
(7)		m
(8)		m
(9)		時間
(10)		分
(11)		時間
(12)		分



次の問いに答えなさい。

(1) 390000 m の道のりを 5 時間で進む自動車の速さは時速何 km か求めなさい。

(2) 10 秒で 150 m 進むモーターボートの速さは秒速何 km か求めなさい。

(3) 1.2 km の道のりを 300 秒で走った人の速さは秒速何 m か求めなさい。

(4) 17 分で 15300 m 走る馬の速さは分速何 km か求めなさい。

(5) 分速 840 m で飛ぶハトが 240 秒間に進む道のりは何 m か求めなさい。

(6) 時速 57 km で走る馬が 120 分間に進む道のりは何 km か求めなさい。

(7) 秒速 12 m で走るオートバイが 3 時間に進む道のりは何 km か求めなさい。

(8) 秒速 0.2 km で飛ぶ飛行機が 1 時間に進む道のりは何 km か求めなさい。

(9) 540000 m の道のりを時速 60 km で走る自動車は、進むのに何時間かかるか求めなさい。

(10) 分速 220 m で走る自転車は、9.9 km 進むのに何分かかるか求めなさい。

(11) 分速 0.9 km で走る自動車は、10800 m 進むのに何分かかるか求めなさい。

(12) 8.1 km の道のりを秒速 5 m で走るのに何秒かかるか求めなさい。

(1)	時速	km
(2)	秒速	km
(3)	秒速	m
(4)	分速	km
(5)		m
(6)		km
(7)		km
(8)		km
(9)		時間
(10)		分
(11)		分
(12)		秒



次の問いに答えなさい。

- (1) 18 km の道のりを 4 時間で進むとき、速さは時速何 km か求めなさい。
- (2) 分速 250 m で 7 分間進むとき、進む道のりは何 m か求めなさい。
- (3) 780 m の道のりを秒速 6 m で進むとき、時間は何秒かかるか求めなさい。
- (4) 2.8 km の道のりを 70 分で進む人の速さは分速何 m か求めなさい。
- (5) 20 m の道のりを 10 分で進むカメの速さは分速何 cm か求めなさい。
- (6) 450000 m の道のりを 5 時間で進む自動車の速さは時速何 km か求めなさい。
- (7) 時速 240 km で走るレーシングカーが 120 分に進む道のりは何 km か求めなさい。
- (8) 分速 760 m で飛ぶつばめが 240 秒間に進む道のりは何 m か求めなさい。
- (9) 時速 7.2 km で走る馬が 300 分間に進む道のりは何 km か求めなさい。
- (10) 分速 1.4 km で走る自動車は、9800 m 進むのに何分かかるか求めなさい。
- (11) 2.4 km の道のりを秒速 4 m で走るのに何秒かかるか求めなさい。
- (12) 105000 m の道のりを時速 35 km で走るバスは、進むのに何時間かかるか求めなさい。

(1)	時速	km
(2)		m
(3)		秒
(4)	分速	m
(5)	分速	cm
(6)	時速	km
(7)		km
(8)		m
(9)		km
(10)		分
(11)		秒
(12)		時間



1 150 km の道のりを自動車で往復しました。行きは時速 30 km，帰りは時速 50 km でした。次の問いに答えなさい。

- (1) 行きにかかった時間と帰りにかかった時間をそれぞれ求めなさい。
- (2) 行きを時速 37.5 km で移動したとすると，かかる時間は何時間短くなりますか。

1

(1)	行き	時間
	帰り	時間
(2)	時間	

2 30 km の道のりを往復したところ，2 時間かかりました。行きは時速 20 km で行きました。次の問いに答えなさい。

- (1) 行きにかかった時間を求めなさい。
- (2) 帰りの速さは時速何 km か求めなさい。

2

(1)	時間	
(2)	時速	km

3 さとるさんとみかさんは学校を同時に出て，家に帰りました。学校からさとるさんの家までは 1.5 km，みかさんの家までは 2.4 km あります。次の問いに答えなさい。

- (1) 2 人とも 30 分後に家に着いたとすると，さとるさんの速さはみかさんの速さの何倍ですか。
- (2) さとるさんは分速 60 m で帰ったところ，みかさんはさとるさんの 5 分後に家に着きました。みかさんの速さは分速何 m か求めなさい。

3

(1)	倍	
(2)	分速	m



- 1 あいさんとゆかさんが100 m 競走をしました。あいさんがゴールしたとき、あいさんのタイムは10 秒で、ゆかさんは10 m 後ろにいました。次の問いに答えなさい。

- (1) ゆかさんの速さは秒速何 m か求めなさい。
- (2) あいさんが10 m 後ろからスタートすると、どちらが先にゴールしますか。

1

(1)	秒速	m
(2)		

- 2 家から6400 m はなれた図書館に歩いて行くと1 時間20 分かかります。次の問いに答えなさい。

- (1) 速さは分速何 m か求めなさい。
- (2) この速さで公園まで歩いたら40 分かかりました。公園までの道のりは何 m か求めなさい。

2

(1)	分速	m
(2)		m

- 3 としおさんが5.4 km はなれた山までハイキングにでかけました。往復にかかった時間は3 時間30 分でした。次の問いに答えなさい。

- (1) 行きにかかった時間は帰りにかかった時間の1.8 倍でした。帰りの速さは分速何 m か求めなさい。
- (2) 行きの速さは分速何 m か求めなさい。

3

(1)	分速	m
(2)	分速	m