

1

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

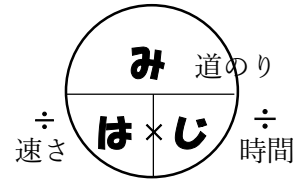
速さの求め方

hakken. の法則 

★学習内容 速さの求め方

…速さは単位時間に進む道のりで表します。

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



例題 右下の表は、あやさんとお姉さんが走った道のりと時間を表したものです。1秒間に走った道のりは、それぞれ何 m ですか。また、2人のうち、どちらが速いでしょうか。

	道のり(m)	時間(秒)
あや	150	25
姉	140	20

1秒間に走った道のりは「速さ」のことだから、「速さ＝道のり÷時間」の公式を使います。

あやさんの速さ… $150 \div 25 = 6(m)$

答 6m

お姉さんの速さ… $140 \div 20 = 7(m)$

答 7m

道のりの長い方が、速いといえるから、

答 お姉さん

確認問題 次の問いに答えましょう。

① 速さを求める公式を書きましょう。

速さ = 道のり ÷ 時間

② 右の表は、あやさんとお姉さんが走った道のりと時間を表したものです。

1秒間に走った道のりは、それぞれ何 m ですか。また、2人のうち、どちらが速いでしょうか。

	道のり(m)	時間(秒)
あや	150	25
姉	140	20

1秒間に走った道のりは「速さ」のことだから、「速さ＝道のり÷時間」の公式を使います。

あやさんの速さ… $150 \div 25 = 6(m)$

お姉さんの速さ… $140 \div 20 = 7(m)$

道のりの長い方が、速いといえるから、お姉さんの方が速い

あやさん 6m お姉さん 7m どちらが速いか お姉さん

2

速さを求める公式を書きましょう。

ABCDE

速さ = 道のり ÷ 時間

3 右の表は、Aの車とBの車が走った道のりと時間
ABCDE を表したものです。1分間に走った道のりは、
それぞれ何 km ですか。
また、2台のうち、どちらが速いでしょうか。

	道のり(km)	時間(分)
A	96	150
B	54	80

1分間に走った道のりは「速さ」のことだから、
「速さ＝道のり÷時間」の公式を使います。

$$A \cdots 96 \div 150 = 0.64(\text{km})$$

$$B \cdots 54 \div 80 = 0.675(\text{km})$$

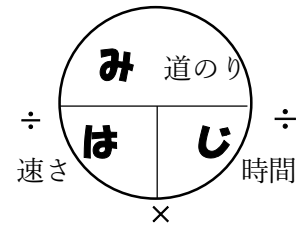
A 0.64km B 0.675km どちらが速いか B

4

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

速さの単位①

hakken. の法則

★学習内容 速さの単位①…単位時間によって、次の3つの表し方があります。^{じそく}
時速 …1 時間に進む道のりで表した速さ^{ふんそく}
分速 …1 分間に進む道のりで表した速さ^{びょうそく}
秒速 …1 秒間に進む道のりで表した速さ

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

例題 次の問いに答えましょう。

- ① 180km の道のりを 3 時間で走る自動車の時速を求めましょう。

単位時間は 1 時間、道のりの単位は km だから、時速□km と答えます。

速さ = 道のり ÷ 時間 だから、 $180 \div 3 = 60$ 答 時速 60km

- ② 1800m の道のりを 4 分で走るバイクの分速を求めましょう。

単位時間は 1 分、道のりの単位は m だから、分速□m と答えます。

$1800 \div 4 = 450$ 答 分速 450m

確認問題 次の問いに答えましょう。

- ① 180km の道のりを 3 時間で走る自動車の時速を求めましょう。

単位時間は 1 時間、道のりの単位は km だから、時速□km と答えます。

速さ = 道のり ÷ 時間 だから、 $180 \div 3 = 60$

時速 60km

- ② 1800m の道のりを 4 分で走るバイクの分速を求めましょう。

単位時間は 1 分、道のりの単位は m だから、分速□m と答えます。

$1800 \div 4 = 450$

分速 450m

5 次の問いに答えましょう。

ABCDE

- ① 300km を 4 時間で進む列車の時速

$300 \div 4 = 75(\text{km})$

時速 75km

- ② 2000m を 25 分で歩いた人の分速

$2000 \div 25 = 80(\text{m})$

分速 80m

6 次の問いに答えましょう。

BCDE ① 9.8km を 14 分間で進んだトラックの分速

$$9.8 \div 14 = 0.7(\text{km})$$

[分速 700m]

分速 0.7km

② 130m を 20 秒間で走った馬の秒速

$$130 \div 20 = 6.5(\text{m})$$

秒速 6.5m

7

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

速さの単位②

hakken. の法則 

★学習内容 速さの単位 (2)

例題 分速 600m は、時速何 km ですか。また、秒速何 m ですか。

分速 600m は、1 分間に 600m 進むから、

1 時間 (60 分) に、 $600 \times 60 = 36000(\text{m})$ 進みます。

$36000\text{m} = 36\text{km}$ だから、時速 36km 答 時速 36km

また、分速 600m は、1 分 (60 秒) 間に 600m 進むから、

1 秒間に、 $600 \div 60 = 10(\text{m})$ 進むので、秒速 10m 答 秒速 10m

確認問題 分速 600m は、時速何 km ですか。また、秒速何 m ですか。

分速 600m は、1 分間に、600m 進むから、

1 時間 (60 分) に、 $600 \times 60 = 36000(\text{m})$ 進みます。

$36000\text{m} = 36\text{km}$ だから、時速 36km

時速 **36km**

また、分速 600m は、1 分 (60 秒) 間に、600m 進むから、

1 秒間に、 $600 \div 60 = 10(\text{m})$ 進むので、秒速 10m

秒速 **10m**

8 分速 300m は、時速何 km ですか。また、秒速何 m ですか。

ABCDE

分速 300m は、1 分間に、300m 進むから、
1 時間 (60 分) に、 $300 \times 60 = 18000(m)$ 進みます。
18000m = 18km だから、時速 18km

時速 18km

また、分速 300m は、1 分 (60 秒) 間に、300m 進むから、
1 秒間に、 $300 \div 60 = 5(m)$ 進むので、秒速 5m

秒速 5m

9

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

道のりの求め方

hakken. の法則 

★学習内容 道のりの求め方…道のりは、次の公式で求められます。

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

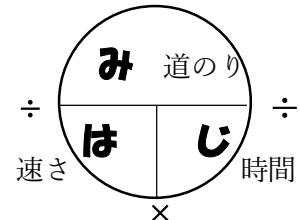
例題 次の問いに答えましょう。

① 時速 40km で 3 時間走ると、何 km 進みますか。

1 時間に 40km 進むから、3 時間で進む道のりは、
 $40 \times 3 = 120(km)$ 答 120km

② 分速 60m で歩くと、20 分間に何 m 進みますか。

1 分間に 60m 進むから、20 分間に進む道のりは、
 $60 \times 20 = 1200(m)$ 答 1200m



確認問題 次の問いに答えましょう。

① 道のりを求める公式を書きましょう。

道のり = 速さ × 時間

② 時速 40km で 3 時間走ると、何 km 進みますか。

1 時間に 40km 進むから、3 時間で進む道のりは、 $40 \times 3 = 120(km)$

120km

③ 分速 60m で歩くと、20 分間に何 m 進みますか。

1 分間に 60m 進むから、20 分間に進む道のりは、 $60 \times 20 = 1200(m)$

1200m

10 道のりと速さを求める公式を書きましょう。

ABCDE

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

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

11 次の問いに答えましょう。

ABCDE

① 時速 50km で 1.2 時間走ると、何 km 進みますか。

1 時間に 50km 進むから、1.2 時間で進む道のりは、 $50 \times 1.2 = 60(\text{km})$

60km

② 分速 40m で歩くと、25 分間に何 m 進みますか。

1 分間に 40m 進むから、25 分間に進む道のりは、 $40 \times 25 = 1000(\text{m})$

1000m

12

ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

時間の求め方hakken. の法則 ★学習内容 時間の求め方…時間は、次の公式で求められます。

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

※ 答えを求めるときは単位をそろえて計算します。

例題 次の問いに答えましょう。

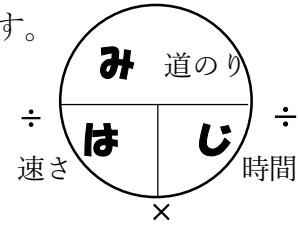
- ① 時速 50km で走るバイクが、250km 進むのに
かかる時間を求めましょう。

$$250 \div 50 = 5(\text{時間})$$

答 5 時間

- ② 分速 200m で走る自転車が、3km 進むのにかかる時間を求めましょう。
最初に単位をそろえます。3(km) × 1000 = 3000(m)

$$3000 \div 200 = 15(\text{分})$$

答 15 分

確認問題 次の問いに答えましょう。

- ① 時間を求める公式を書きましょう。

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

- ② 時速 50km で走るバイクが、250km 進むのにかかる時間を求めましょう。

$$250 \div 50 = 5(\text{時間})$$

答 5 時間

- ③ 分速 200m で走る自転車が、3km 進むのにかかる時間を求めましょう。

最初に単位をそろえます。3(km) × 1000 = 3000(m)

$$3000 \div 200 = 15(\text{分})$$

答 15 分

13

ABCDE

道のり、速さ、時間を求める公式を書きましょう。

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

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

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

14 次の問いに答えましょう。

- ABCDE ① 時速 60km で走るバイクが、150km 進むのにかかる時間を求めましょう。

$$150 \div 60 = 2.5(\text{時間})$$

2.5 時間

- ② 分速 180m で走る自転車が、9km 進むのにかかる時間を求めましょう。

最初に単位をそろえます。9(km)×1000=9000(m)

$$9000 \div 180 = 50(\text{分})$$

50 分

15 次の問いに答えましょう。

- BCDE ① 分速 200m で進むバスが 4.4km 進むのにかかる時間

最初に単位をそろえます。4.4(km)×1000=4400(m)

$$4400 \div 200 = 22(\text{分})$$

22 分

- ② 16 秒間に 864m 飛ぶヘリコプターの速さ (秒速何 m)

$$864 \div 16 = 54(\text{m})$$

秒速 54m

- ③ 時速 76km の電車が 3 時間に進む道のり

$$76 \times 3 = 228(\text{km})$$

228km

16 次の問いに答えましょう。

- CDE ① 分速 0.6km のバイクが 30 分間に進む道のり

$$0.6 \times 30 = 18(\text{km})$$

18km

- ② 秒速 16m のカラスが 30 秒間に飛ぶきより

$$16 \times 30 = 480(\text{m})$$

480m

17 10 秒間に 1500m 飛ぶ飛行機があります。

BCDE ① この飛行機の速さは、秒速何 m ですか。

$$1500 \div 10 = 150(\text{m})$$

秒速 150m

② この飛行機は、10 分間に何 km 飛びますか。

最初に単位をそろえます。10(分)×60=600(秒)

$$150 \times 600 = 90000(\text{m})$$

$$90000 \div 1000 = 90(\text{km})$$

90km

③ この飛行機は、2 時間に何 km 飛びますか。

②より、10 分間に 90km 飛ぶから、60 分(1 時間)に飛ぶのは、 $90 \times 6 = 540(\text{km})$

$$2 \text{ 時間では、} 540 \times 2 = 1080(\text{km})$$

1080km

18 次の問いに答えましょう。

CDE ① 時速 42km で進む車が 126km 進むのにかかる時間

$$126 \div 42 = 3(\text{時間})$$

3 時間

② 秒速 46m で飛ぶとりが 6.9km 飛ぶのにかかる時間

まず単位をそろえます。6.9(km)×1000=6900(m)

$$6900 \div 46 = 150(\text{秒})$$

150 秒

19 スタート地点から A 地点までの 4550m を 13 分で走る人がいます。

CDE ① この人の走る速さは、分速何 m ですか。

$$4550 \div 13 = 350(\text{m})$$

分速 350m

② この人が同じ速さで 42km を走ると、何時間何分で走ることができますか。

まずは単位をそろえます。42(km)×1000=42000(m)

$$42000 \div 350 = 120(\text{分}) \quad 120(\text{分}) \div 60 = 2(\text{時間})$$

2 時間

20 学校から図書館まで、分速 50m で歩くと 28 分かかります。

CDE ① 学校から図書館までの道のりは、何 m ですか。

$$50 \times 28 = 1400(\text{m})$$

1400m

② 学校から図書館まで分速 400m のスクーターで進むと、何分何秒かかりますか。

$$1400 \div 400 = 3.5(\text{分}) \quad 60 \times 0.5 = 30(\text{秒})$$

3分30秒