

ポイント③ 速さの表し方と道のり、時間

- 速さ…単位時間に進む道のりを速さといいます。速さは次の公式で求められます。
速さ＝道のり÷時間 ※単位時間のとり方で、時速、分速、秒速の3つの表し方ができます。
- 道のりと時間の求め方
道のり＝速さ×時間、時間＝道のり÷速さ

例題 としや君は自転車に乗って、200mを40秒で走ります。

- (1) 速さを、秒速、分速、時速でそれぞれ表しなさい。
- (2) 4時間に進む道のりは何kmですか。
- (3) 36km進むのにかかる時間は何時間ですか。

解き方 (1) $200 \div 40 = 5$ より、秒速 5m, $5 \times 60 = 300$ より、分速 300m, $300\text{m} = 0.3\text{km}$ より、 $0.3 \times 60 = 18$ だから、時速 18km です。 **答** 秒速 5m, 分速 300m, 時速 18km
 (2) 道のり＝速さ×時間より、 $18 \times 4 = 72$ (km) **答** 72km
 (3) 時間＝道のり÷速さより、 $36 \div 18 = 2$ (時間) **答** 2時間

確認問題 3 次の問いに答えなさい。

- (1) 20時間で1340km飛ぶ渡り鳥の時速を求めなさい。 ()
- (2) 85mを50秒で移動するエレベーターの秒速を求めなさい。 ()
- (3) 分速400mで走る車は、35分間に何km進みますか。 ()
- (4) 時速24kmで進む船は、120km進むのに何時間かかりますか。 ()

ポイント④ 速さの文章題

例題 ゆう子さんは、家から1200mはなれた図書館まで行くのに、分速70mで8分歩いたあと、そこから図書館まで分速160mで走りました。

- (1) ゆう子さんは家から図書館まで行くのに、全部で何分かかりましたか。
- (2) ゆう子さんが家を出た4分後に、お母さんが家を出てゆう子さんを走って追いかけたところ、走ろうとしたゆう子さんに追いつきました。お母さんの速さは分速何mですか。

解き方 (1) 歩いた道のりは、 $70 \times 8 = 560$ (m), 走った道のりは、 $1200 - 560 = 640$ (m)だから、走った時間は、 $640 \div 160 = 4$ (分), 合わせて $8 + 4 = 12$ (分) **答** 12分
 (2) ゆう子さんが追いつかれるまでに歩いた時間は8分だから、お母さんが走った時間は、 $8 - 4 = 4$ (分)です。 $560 \div 4 = 140$ より、分速140mです。 **答** 分速140m

確認問題 4 次の問いに答えなさい。

- (1) 歩いて家から公園まで往復することにしました。行きは、分速60mで24分かかりました。帰りは、分速80mで歩くと何分かかりますか。 ()
- (2) なお子さんは、家から分速80mで駅へ向かいました。お母さんは、なお子さんが家を出てから5分後になお子さんの忘れ物に気づき、すぐに自転車で追いかけたところ、家から720mのところまで追いつくことができました。お母さんが追いかけた速さは、分速何mですか。 ()

ポイント⑤ 平均

- 平均…いくつかの数量を、等しい大きさになるようにならしたものを、それらの数量の平均とといいます。平均は、数量の合計を個数でわれば求められます。

$$\text{平均} = \text{合計} \div \text{個数}$$

- 例題** つよし君は、260 ページある本を、ちょうど 8 日間で読み終わりました。1 日に平均何ページ読んだことになりますか。

解き方 $260 \div 8 = 32.5$ (ページ)

答 32.5 ページ

- ⑨ ページ数のように小数で表せないものでも、平均では小数で表すことがあります。

確認問題 5 次の問いに答えなさい。

- (1) 6年1組で、先週の月曜日から金曜日までの間に、図書館から本を借りた人の人数を調べたら、右の表のようでした。1日に平均何人が借りたことになりますか。

曜日	月	火	水	木	金
人数(人)	6	8	3	0	9

{ }

- (2) かずお君の組で、はんごとに学校から家までかかる時間の平均を調べたら、右の表のようでした。この組の人は、学校から家まで平均約何分かかるといえますか。四捨五入して、整数で答えなさい。

はん	人数	平均
1	7人	13分
2	9人	10分
3	6人	15分
4	8人	11分

{ }

ポイント⑥ 単位量あたり

- 例題** 右の表は、A、B 2 つのにわとり小屋の面積と、にわたりの数を表したものです。AとBの小屋では、どちらがこんでいますか。

	面積(m ²)	数(羽)
A	15	6
B	20	9

- 解き方** ① 1 m² あたりの数でくらべる → A… $6 \div 15 = 0.4$ (羽), B… $9 \div 20 = 0.45$ (羽)
1 m² あたりの数が多いBの方がこんでいます。

- ② 1羽あたりの面積でくらべる → A… $15 \div 6 = 2.5$ (m²), B… $20 \div 9 = 2.2\cdots$ (m²)
1羽あたりの面積が小さいBの方がこんでいます。

答 B

確認問題 6 次の問いに答えなさい。

- (1) 1組の学級園の面積は 15 m² で、108本のなえが植えてあります。2組の学級園の面積は 12 m² で、90本のなえが植えてあります。1組と2組の学級園では、どちらがこみ合っているといえますか。

{ }

- (2) へいにペンキをぬります。ペンキはへい 1 m² あたり 1.6 dL 使うそうです。

- ① 8.5 m² のへいをぬるには、ペンキを何 dL 使いますか。

{ }

- ② 4 L のペンキでは、何 m² のへいをぬれますか。

{ }

4 次の問いに答えなさい。

□(1) 右の表は、金と銀の体積と重さを表したものです。

	体積	重さ
金	20 cm ³	386 g
銀	32 cm ³	336 g

□① 金と銀では、どちらが重いといえますか。

{ }

□② 銀 840g の体積は何 cm³ になりますか。

{ }

□(2) 縦 7.2m, 横 15m の長方形の形をした畑に肥料をまきます。肥料は 1m² あたりに 75g まきます。肥料は全部で何 kg 必要ですか。

{ }

□(3) 40L のガソリンで 540km 走る自動車があります。この自動車で 810km 走るには、何 L のガソリンが必要ですか。

{ }

5 次の問いに答えなさい。

□(1) 20m のリボンのうち、30% を使いました。

□① 残っているリボンは何 m ですか。

{ }

□② 残っているリボンを、0.48m ずつに切り分けていきます。0.48m のリボンは何本できて、何 m あまりますか。

{ }

□(2) 1個 4000 円で仕入れた品物に、仕入れ値の 3 割 5 分の利益をふくめて定価をつけました。

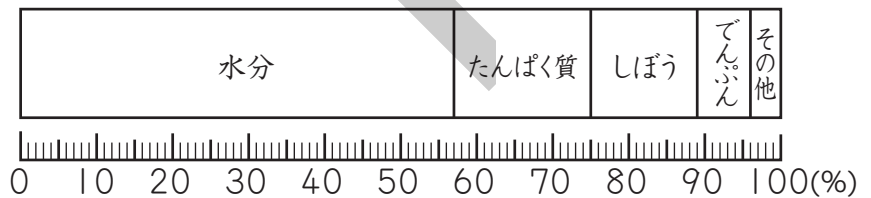
□① この品物の定価は何円ですか。

{ }

□② ある日、定価の 1 割 5 分引きで売ったところ、1 日で 100 個売れました。この日の利益は何円でしたか。

{ }

□(3) 右の帯グラフは、ある食品にふくまれている成分の割合を表したもので、たんぱく質は 54g ふくまれています。この食品全体の重さは何 g ですか。また、でんぷんは何 g ふくまれていますか。



食品全体 { }, でんぷん { }