

この「答えとてびき」はとりはずしてお使いください。



教科書ぴったりトレーニング

答えとてびき

学校図書版 算数 5年



◆ **もんだい**
問題がとけたら…

- ① まずは答え合わせをしましょう。
- ② つぎ次にてびきを読んでかくにんしましょう。

🏠 おうちのがたへ では、次のようなものを示しています。

- ・学習のねらいやポイント
- ・他の学年や他の単元の学習内容とのつながり
- ・まちがいがやすいことやつまづきやすいところ

お子様への説明や、学習内容の把握などにご活用ください。

🕒 しあげの5分レッスン では、

学習の最後に取り組む内容を示しています。
学習をふりかえることで学力の定着を図ります。

答え合わせの時間短縮に 丸つけラクラク解答 デジタルもご活用ください!

右の QR コードをスマートフォンなどで読み取ると、赤字解答の入った本文紙面を見ながら簡単に答え合わせができます。

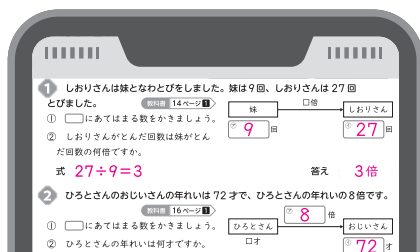


丸つけラクラク解答デジタルは以下の URL から確認できます。

<https://www.shinko-keirinwebshop.com/shinko/2024pt/rakurakudegi/MGT5da/index.html>

※丸つけラクラク解答デジタルは無料でご利用いただけますが、通信料金はお客様のご負担となります。

※QR コードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。



1 小数と整数

びったり1 準備 2 ページ

- 1 ①5 ②5.012346789
- 2 ①17.48 ②174.8 ③1748
- 3 ①17.4 ②1.74

びったり2 練習 3 ページ

- 1 ①10 ②10 ③9
- 2 ①1.2345 ②5432.1
- 3 10 倍…38.12
100 倍…381.2
1000 倍…3812
- 4 $\frac{1}{10}$ …28.13
 $\frac{1}{100}$ …2.813

てびき

- 1 1が10個集まると10、10が10個集まると100、…のように、整数も小数も10個集まると位が1つ上がり、10等分すると位が1つ下がるというしくみになっています。
- 2 小数点が左はしや右はしにくることはないので、小さい数は□.□□□□、大きい数は□□□□.□の形になります。
- 3 ある数を10倍、100倍、1000倍、…すると、もとの数の小数点を、それぞれ右へ1けた、2けた、3けた、…移した数になります。
- 4 ある数を $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ 、…にした数は、もとの数の小数点をそれぞれ左へ1けた、2けた、…移した数になります。

- 1 ①上がり ②下がり ③小数点
- 2 ①ア10 イ1 ウ0.1
②ア0.01 ①0.001
- 3 ①6.13 ②9.8 ③15 ④0.501 ⑤3.904
- 4 ①35.82 ②358.2 ③7.5 ④0.75
- 5 ①10倍 ② $\frac{1}{100}$
- 6 ①0.2065 ②3.07 ③184
- 7 ①1.3589 ②9853.1 ③3.1589
- 8 ①20.467 ②76.402

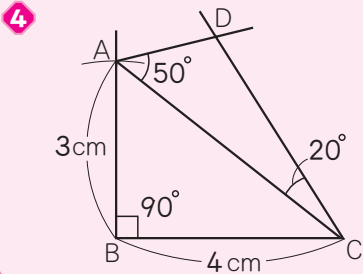
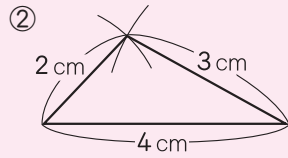
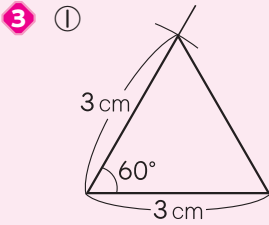
- 2 ①63.2は10を6個、1を3個、0.1を2個合わせた数です。
②0.074は0.01を7個、0.001を4個合わせた数です。
- 3 ①②③整数や小数を10倍、100倍、1000倍すると、小数点をそれぞれ右へ1けた、2けた、3けた移した数になります。
④⑤整数や小数を $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ にすると、小数点をそれぞれ左へ1けた、2けた移した数になります。
- 4 ①②小数点を右へ1けた、2けた移します。
③④小数点を左へ1けた、2けた移します。
- 5 ①小数点が右へ1けた移っています。
②小数点が左へ2けた移っています。
- 6 ①ある数を1000倍したことになります。
②ある数を10倍したことになります。
③ある数を $\frac{1}{1000}$ にしたことになります。
- 7 ①□.□□□□の形になります。
②□□□□.□の形になります。
③3.□□□□の形になります。
- 8 ①十の位に0を使えないので、2番目に小さい2をおきます。あとは、小さい順にならべます。
②数字を大きい順にならべると、76.420になりますが、小数第三位に0はおけないので2と0を入れかえます。

おうちのがたへ 整数と小数が同じ位取りの考えで表されることの理解が大切です。小数に対する苦手意識の克服を目指しましょう。

2 合同な図形

- 1 (1)①D^{ディー} ②D^{ディー} (2)①DF^{エフ} ②DF^{エフ} (3)①E^{イー} ②E^{イー}
- 2 ①3つの辺の長さ ②その間の角の大きさ ③その両はしの角の大きさ

- 1 ①H^{エイチ} ②HG^{ジー} ③E^{イー}
- 2 ①辺CB、3.5cm
②角A、55°
- 1 2つの四角形は、一方をうら返すとぴったり重なります。
②頂点A^{ちやうてんエー}に対応するのは頂点H、頂点B^{ビー}に対応するのは頂点Gだから、辺ABに対応するのは辺HGです。記号の順番は対応する順に書くので、辺GHとしないように注意しましょう。
- 2 アの三角形をうら返すと、頂点Aは頂点Fに、頂点Bは頂点Eに、頂点Cは頂点Dに重なります。



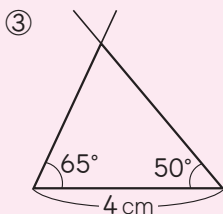
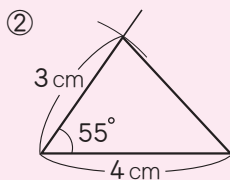
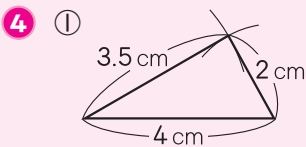
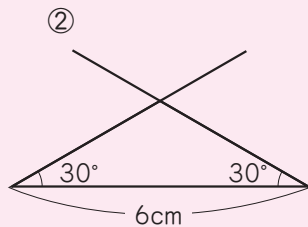
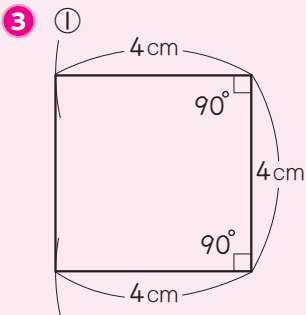
- 3 ①ア 3cm の辺をかきます。
 ①アの1つのはしから、 60° の角をかきます。
 ウ①の直線で、頂点から 3cm の点をとります。
 ⑤ウの点とアのもう一方のはしを結びます。
- ②ア 4cm の辺をかきます。
 ①アの1つのはしを中心にして、半径 2cm の円をかきます。
 ウアのもう一方のはしを中心にして、半径 3cm の円をかきます。
 ⑤①とウの交わった点とアの2つのはしを結びます。
- 4 ごうどう 合同な四角形は、対角線で2つの三角形に分けると、合同な三角形のかき方を使ってかくことができます。

確認のテスト

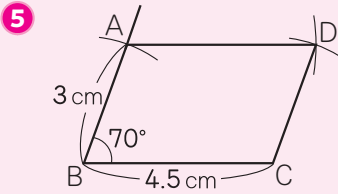
8~9 ページ

アビキ

- 1 アとカ(アとカは入れかわってもよい)
 ウとオ(ウとオは入れかわってもよい)
- 2 ①頂点 F ②辺 ED



- 1 合同な図形はぴったり重なるから、対応する辺の長さや角の大きさが等しくなります。
- 2 三角形 EFD を回すと、三角形 ABC とぴったり重なります。
 ②頂点 A に対応するのは頂点 E、頂点 C に対応するのは頂点 D だから、辺 AC に対応するのは辺 ED です。記号の順番は対応する順に書くので、辺 DE としないように注意しましょう。
- 3 ①ア 長さ 4cm の辺をかきます。
 ①アの両はしから、それぞれ 90° の角をかきます。
 ウ①でかいた 2 つの直線で、それぞれの頂点から 4cm の点をとります。
 ⑤ウの 2 点を結びます。
- ②ア 長さ 6cm の辺をかきます。
 ①アの両はしから、それぞれ 30° の角をかきます。
 ウ①の 2 本の直線が交わった点が 3 つ目の頂点です。
- 4 ①ア 4cm の辺をかきます。
 ①アの1つのはしを中心にして、半径 3.5cm の円をかきます。
 ウアのもう一方のはしを中心にして、半径 2cm の円をかきます。
 ⑤①とウの交わった点とアの2つのはしを結びます。
- ②ア 4cm の辺をかきます。
 ①アの1つのはしから、 55° の角をかきます。
 ウ①の直線で、頂点から 3cm の点をとります。
 ⑤ウの点とアのもう一方のはしを結びます。
- ③ア 4cm の辺をかきます。
 ①アの1つのはしから、 65° の角をかきます。
 ウアのもう一方のはしから 50° の角をかきます。
 ⑤①とウの交わった点が 3 つ目の頂点です。



6 ①辺HE ②4.3 cm ③70°

7 ①AB (BA) ②ウ ③イ ④AD (DA)

おうちのかたへ 算数で使う「合同」は、日常使うときの意味と違います。きちんと区別してください。

あげの5分レッスン きまりや約束がいくつもあります。合同な図形をかく練習をくり返し、身につけるとよいでしょう。

5 平行四辺形は、向かい合っている辺の長さが等しいので、次のようにしてかきます。

- ①4.5 cm の辺BCをかきます。
- ②頂点Bから、70° の角をかきます。
- ③②の直線で、頂点Bから3 cm の点を頂点Aとします。
- ④頂点Aを中心にして、半径4.5 cm の円をかきます。
- ⑤頂点Cを中心にして、半径3 cm の円をかきます。
- ⑥④と⑤の交わった点を頂点Dとして、AとD、CとDをそれぞれ結びます。

6 ①頂点Aに対応するのは頂点H、頂点Dに対応するのは頂点Eだから、辺ADに対応するのは辺HEです。

②頂点Gに対応するのは頂点B、頂点Hに対応するのは頂点Aだから、辺GHに対応するのは辺BAで、その長さは4.3 cm です。

③角Fに対応するのは角Cだから、角Fの大きさは70° です。

7 残りの三角形ABDと合同な三角形をかきます。

- ①三角形の3つの辺の長さを測ってかきます。
- ②三角形の1つの辺の長さとその両はしの角度を測ってかきます。
- ③④三角形の2つの辺の長さとその間の角度を測ってかきます。

3 ひれい 比例

びっぴり1 準備 10 ページ

- 1 (1)①30 ②20 ③10 ④0
 (2)㊦かごのりんごの数 ①箱のりんごの数 (㊦と①は入れかわってもよい)
 (3)減り
- 2 (1)①15 ②20 ③25 (2)増え

びっぴり2 練習 11 ページ

てびき

- 1 ① $60 \div 2 = 30$ 答え 30 cm
- ②
- | | | | | | |
|------------|----|----|----|----|----|
| たての長さ (cm) | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| 横の長さ (cm) | 25 | 20 | 15 | 10 | 5 |
- ③たての長さとの横の長さ ④減る
- 2 ①
- | | | | | | |
|------------|----|---|---|---|----|
| たての長さ (cm) | 1 | 2 | 3 | 6 | 12 |
| 横の長さ (cm) | 12 | 6 | 4 | 2 | 1 |
- ②減る
- 3 ①
- | | | | | | |
|------------|----|----|----|-----|-----|
| はり金の長さ (m) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| はり金の重さ (g) | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 |
- ②増える

1 ①たてと横の長さの和は、まわりの長さの半分になります。

②たて+横=30 (cm) なので、
横=30-たてになります。

2 長方形の面積=たて×横なので、
横=12÷たてになります。

3 はり金の重さ=1 m の重さ×はり金の長さ
になります。

びっぴり1 準備 12 ページ

- 1 (1)①100 ②150 ③200
 (2)ア2 ①3 ウリボンの長さ
- 2 (1)ア横の長さ ①4 (2)①16 ②24 ③32
 (3)ア2 ①3 ウ横の長さ

びっぴり2 練習 13 ページ

てびき

- 1 ①
- | | | | | |
|--------|----|-----|-----|-----|
| 本数□(本) | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 代金○(円) | 80 | 160 | 240 | 320 |
- ② $O = 80 \times \square$
 ③えん筆の本数
 ④ $80 \times 7 = 560$ 答え 560円
 ⑤ $2400 \div 80 = 30$ 答え 30本

- 2 ① $O = \square \times 3$
 ②
- | | | | | | | |
|-------------|---|---|---|----|----|----|
| 1辺の長さ□(cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| まわりの長さ○(cm) | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 |
- ③比例するといえる。
 ④ $48 \div 3 = 16$ 答え 16cm

- 1 ①代金 = 1本のねだん × 本数になります。
 ③本数が2倍、3倍、…になると、代金も2倍、3倍、…になるので、えん筆の代金は、えん筆の本数に比例しているといえます。
 ④代金 = $80 \times$ 本数にあてはめると、
 代金 = $80 \times 7 = 560$ (円)
 ⑤ $2400 = 80 \times$ 本数
 本数 = $2400 \div 80 = 30$ (本)
- 2 ①正三角形のまわりの長さ = 1辺の長さ × 3
 になります。
 ③1辺の長さが2倍、3倍、…になると、まわりの長さも2倍、3倍、…になるから、まわりの長さは、1辺の長さに比例します。
 ④ $48 = \square \times 3$
 $\square = 48 \div 3 = 16$ (cm)

びっぴり3 確かめのテスト 14~15 ページ

てびき

- 1 ア、 $O = \square \times 4$
 ②、 $O = 130 \times \square$
- 2 ①
- | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|
| 長さ□(m) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 重さ○(g) | 15 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 |
- ②重さが長さに比例している。
 ③15
 ④ $O = 15 \times \square$
 ⑤ $15 \times 8 = 120$ 答え 120g
 ⑥ $300 \div 15 = 20$ 答え 20m

- 3 ①
- | | | | | | | |
|-------------|---|---|----|----|----|----|
| 水を入れる時間□(分) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 水の深さ○(cm) | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 |
- ② $O = 4 \times \square$
 ③比例するといえる。
 ④ $4 \times 12 = 48$ 答え 48cm
 ⑤ $60 \div 4 = 15$ 答え 15分

- 4 ① $O = \square \times 8$
 ②
- | | | | | | | |
|-----------------------|----|----|----|----|-----|-----|
| たての長さ□(cm) | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 |
| 面積○(cm ²) | 24 | 48 | 72 | 96 | 120 | 144 |
- ③比例するといえる。
 理由…たての長さが2倍、3倍、…になると、面積も2倍、3倍、…になっているから。

- 1 ①の式は、 $O = 30 \div \square$
 ②の式は、 $O = 150 - \square$ になります。
- 2 ①重さ = 1mの重さ × 長さ
 になります。
 ③ $300 = 15 \times \square$
 $\square = 300 \div 15 = 20$ (m)
- 3 ①水の深さ = 4 × 時間
 になります。
 ③時間が2倍、3倍、…になると、深さも2倍、3倍、…になっています。
 ⑤ $60 = 4 \times \square$
 $\square = 60 \div 4 = 15$ (分)
- 4 ①長方形の面積 = たて × 横
 この問題では、上の公式で、たての長さとも面積ともなって変わる2つの量です。
 変わらないものは横の長さです。

4 へいきん 平均

びっぴり1 準備 16 ページ

- 1 ①110 ②106 ③108 ④120 (①~④はどの順でもよい)
 ⑤444 ⑥444 ⑦4 ⑧111 ⑨111
- 2 ①2 ②3 ③0 ④5 ⑤4 (①~⑤はどの順でもよい)
 ⑥14 ⑦14 ⑧5 ⑨2.8 ⑩2.8

びっぴり2 練習 17 ページ

てびき

- 1 $(9+3+7+5) \div 4 = 6$ 答え 6 dL
- 2 $(2+5+6+0+4) \div 5 = 3.4$ 答え 3.4 さつ
- 3 ①1ばん $(6+9+7+8+9) \div 5 = 7.8$ 答え 7.8 点
 2はん $(8+7+9+6+7+8) \div 6 = 7.5$ 答え 7.5 点
- ②1ばん
- 4 $(0+1+5+2) \div 4 = 2$
 $73+2=75$ 答え 75 g
- 1 平均 = 合計 \div 個数を使って求めます。
- 2 読んだ本の数が0さつの月も月数に入れます。本のさつ数のように、小数で表せないものでも、平均は小数で表すことがあります。
- 3 1人平均何点とったかを、平均点といいます。1ばんと2はんでは人数がちがうため、点数の合計で比べることはできないので、平均点で比べます。平均点も小数で表すことがあります。
- 4 いちばん軽いたまごを基準の0gにして、残りの3個のたまごが基準より何g重いかを表します。その平均を求めて基準にしたたまごの重さにたします。

びっぴり3 確かめのテスト 18~19 ページ

てびき

- 1 $(98+102+95+110+100+99+96) \div 7 = 100$ 答え 100 g
- 2 ① $(36+40+52+37+45) \div 5 = 42$ 答え 42 人
 ② $42 \times 20 = 840$ 答え 840 人
- 3 ①5回
 ②3組
- 4 2組
- 5 ① $(5.55+5.27+5.32+5.18) \div 4 = 5.33$
 $5.33 \div 10 = 0.533$ 答え 約0.53 m
 ② $0.53 \times 1132 = 599.96$ 答え 約600 m
- 6 $(18+10+20) \div 3 = 16$ 答え 3m 16 cm
- 7 $20 \times 7 = 140$ $18 \times 6 = 108$
 $140 - 108 = 32$ 答え 32 題
- 1 平均 = 合計 \div 個数で求めます。
- 2 ① 平均 = 合計 \div 日数で求めます。
 ② 合計 = 平均 \times 日数で求めます。
- 3 ① 4日間の平均を求めます。 $(4+6+3+7) \div 4 = 5$
 ② 1組 $(3+4+4+5+6) \div 5 = 4.4$
 2組 $(5+3+4+4+3) \div 5 = 3.8$
- 4 つった魚の数の平均を求めます。
 1組は、 $81 \div 18 = 4.5$ (ひき)
 2組は、 $69 \div 15 = 4.6$ (ぴき)
 平均を比べると、2組の方が多いです。
- 5 ① 5m を基準にして求めることもできます。
 $(0.55+0.27+0.32+0.18) \div 4 = 0.33$
 $5+0.33=5.33$ $5.33 \div 10 = 0.533$
 ② 道のり = 歩はば \times 歩数
- 6 大きくはなれた値があるときは、結果にえいきょうすることがあるため、のぞいて計算した方がよい場合があります。3回目の85cmは失敗したと考えられるので、この値をのぞいて平均を求めます。3mを基準にして計算するとよいでしょう。
- 7 7日間の目標題数(20×7)から、6日間の題数の合計(18×6)をひいて求めます。1つの式で表すと、 $20 \times 7 - 18 \times 6 = 32$ になります。






5 倍数と約数

びったり1 準備 20 ページ

- 1 (1)①11 (2)奇数 (3)11 (4)10
 (2)こうご
 (3)①12 (2)14 (3)16 (4)18 (5)偶数
- 2 ①偶数 ②奇数 ③6 (4)13 (5)16 (6)3
 (7)140 (8)312 (9)32 (10)126 (11)624 (12)281

びったり2 練習 21 ページ

てびき

- 1 ①8 (2)13 (3)27 (4)36
- 2 ①奇数 (2)偶数 (3)偶数 (4)奇数 (5)偶数
 (6)奇数
- 3 ①ア2 (イ)1 (ウ)2 (エ)偶数
 (2)偶数
 (3)奇数
- 1 □ はもとの数を2でわった商になります。
 ① $17 \div 2 = 8$ あまり1 $\rightarrow 17 = 2 \times 8 + 1$
 ② $26 \div 2 = 13 \rightarrow 26 = 2 \times 13$
 ③ $54 \div 2 = 27 \rightarrow 54 = 2 \times 27$
 ④ $73 \div 2 = 36$ あまり1 $\rightarrow 73 = 2 \times 36 + 1$
- 2 一の位の数^が0、2、4、6、8のとき偶数、
 一の位の数^が1、3、5、7、9のとき奇数です。
- 3 ②   だけになります。
- ③   がいくつかと  になります。

びったり1 準備 22 ページ

- 1 ①4 (2)8 (3)12 (4)4 (5)4
- 2 ①8 (2)12 (3)16 (4)12 (5)18 (6)24 (7)16 (8)24 (9)32
 (1)①12 (2)12 (3)24 (4)36
 (2)①24 (2)24 (3)48 (4)72

びったり2 練習 23 ページ

てびき

- 1 ①2、4、6、8、10
 ②21、42、63、84、105
- 2 ①1、3、5、15
 ②1、2、4、7、14、28
- 3 ①8、16、24、32 最小公倍数 8
 ②36、72、108、144 最小公倍数 36
 ③30、60、90、120 最小公倍数 30
 ④48、96、144、192 最小公倍数 48
- 1 ① 2×1 、 2×2 、 2×3 、 2×4 、 2×5
 ② 21×1 、 21×2 、 21×3 、 21×4 、 21×5
- 2 ① $15 = 1 \times 15$ $15 = 3 \times 5$ $15 = 5 \times 3$
 $15 = 15 \times 1$
 ② $28 = 1 \times 28$ $28 = 2 \times 14$ $28 = 4 \times 7$
 $28 = 7 \times 4$ $28 = 14 \times 2$ $28 = 28 \times 1$
- 3 大きい方の数の倍数^が、小さい方の数^でわり切れるかどうかで判断^{はんだん}することもできます。
- ① 8の倍数 8、16、24、32、40、…
 4でわり切れる ○ ○ ○ ○ ○ …
 公倍数 8、16、24、32、40、…
- ③ 5の倍数 5、10、15、20、25、30、…
 2でわり切れる × ○ × ○ × ○ …
 3でわり切れる × × ○ × × ○ …
 公倍数 30、60、90、120、…
- 4 15 cm
- 4 3と5の最小公倍数を求めると、15です。

びっぴり1 準備

24 ページ

- 1 ①2 ②4 ③7 ④14
 2 ①3 ②4 ③6 ④4 ⑤8 ⑥3 ⑦4 ⑧6 ⑨8 ⑩12
 (1)①2 ②4 ③8 ④8 (2)①2 ②4 ③4

びっぴり2 練習

25 ページ

てびき

- 1 ①1、3、5、15
 ②1、2、4、5、10、20
 ③1、23
- 2 ①1、3、9 さいだいこうやくすう 最大公約数 9
 ②1、2、3、6 最大公約数 6
 ③1、3 最大公約数 3
 ④1 最大公約数 1
- 3 1 cm、3 cm、9 cm
 4 4人
- 1 どんな整数でも、約数には1とその数自身が入ります。
 2 ①9の約数 ①、3、9
 27の約数 ①、3、9、27
 公約数 ①、3、9
 ②18の約数 ①、2、3、6、9、18
 30の約数 ①、2、3、5、6、10、15、30
 公約数 ①、2、3、6
 ③9の約数 ①、3、9
 15の約数 ①、3、5、15
 30の約数 ①、2、3、5、6、10、15、30
 公約数 ①、3
 3 27と45の公約数は1、3、9です。
 4 20と12の公約数は1、2、4で、最大公約数は4です。

びっぴり3 確かめのテスト

26~27 ページ

てびき

- 1 ①偶数、奇数 ②約数、倍数
 2 ①7、14、21、28、35
 ②13、26、39、52、65
 3 ①1、3、9
 ②1、2、5、10、25、50
 4 ①40、80、120 最小公倍数 40
 ②12、24、36 最小公倍数 12
 ③42、84、126 最小公倍数 42
 ④27、54、81 最小公倍数 27
- 5 ①1、2、3、6 最大公約数 6
 ②1、2、5、10 最大公約数 10
 ③1、3 最大公約数 3
 ④1、2、4 最大公約数 4
- 2 ① 7×1 、 7×2 、 7×3 、 7×4 、 7×5
 ② 13×1 、 13×2 、 13×3 、 13×4 、 13×5
 3 ② $50 = 1 \times 50$ 、 2×25 、 5×10 と2つずつ組にして考え、数えおとしのないようにします。
 4 ①5と8の最小公倍数は40だから、40の倍数を小さい方から順に3つ答えます。
 ②4と6の最小公倍数は12だから、12の倍数を小さい方から順に3つ答えます。
 ③2と3と7の最小公倍数は42だから、42の倍数を小さい方から順に3つ答えます。
 ④3と9と27の最小公倍数は27だから、27の倍数を小さい方から順に3つ答えます。
- 5 ①6の約数 ①、2、3、6
 18の約数 ①、2、3、6、9、18
 ②10の約数 ①、2、5、10
 40の約数 ①、2、4、5、8、10、20、40
 ③6の約数 ①、2、3、6
 15の約数 ①、3、5、15
 21の約数 ①、3、7、21
 ④12の約数 ①、2、3、4、6、12
 20の約数 ①、2、4、5、10、20
 28の約数 ①、2、4、7、14、28

- 6 ①70、72、74、76、78、80 偶数
②71、73、75、77、79、81 奇数

7 7時48分

8 9cm、6まい

しあけの5分レッスン 約数は見落とすことがあります。たとえば45の約数は、1と45、3と15、5と9のように、組にして見つけましょう。最小公倍数、最大公約数は、あとの分数の学習でも役に立ちます。

6 左のページの数が12で偶数、右のページの数が13で奇数になっています。左のページの数も右のページの数も2ずつ増えたり減ったりするので、教科書のどの部分を開いても、左のページの数は偶数、右のページの数は奇数になっています。

7 12と16の最小公倍数は48だから、次に同時に出発するのは48分後です。

8 18と27の最大公約数9が、いちばん大きい正方形の1辺の長さになります。
正方形は、たてに2まい、横に3まい切り取れるから、全部で、 $2 \times 3 = 6$ (まい)切り取れます。

6 単位量あたりの大きさ(1)

びっぴり1 準備 28 ページ

- 1 ①8 ②0.53 ③10 ④0.56 ⑤B ⑥15
⑦1.88 ⑧18 ⑨1.8 ⑩1.8 ⑪B
2 ①406900 ②328 ③275400 ④358 ⑤B

びっぴり2 練習 29 ページ

てびき

- 1 ①ア ②ウ
③あア…2.5羽 ウ…2.6羽
いア… 0.4 m^2 う…約 0.38 m^2
うウ
- 2 ①ア $12 \div 5 = 2.4$
① $15 \div 6 = 2.5$ 答え ①
②ア $900 \div 5 = 180$
① $1435 \div 7 = 205$ 答え ①
- 3 ① $55632 \div 152 = 366$ 答え 366人
②B市
- 1 ①ニワトリの数が同じなので、面積が小さいアの方がこんでいます。
②面積が同じなので、ニワトリの数が多いうの方がこんでいます。
③あア $10 \div 4 = 2.5$ ウ $13 \div 5 = 2.6$
いア $4 \div 10 = 0.4$ う $5 \div 13 = 0.384 \dots$
⑤ 1 m^2 にたくさんのニワトリがいるので、うの方がこんでいます。1羽のニワトリが使える広さが少ないうの方がこんでいます。
- 2 ①マット1まいあたりの人数で比べます。
②1両あたりの人数で比べます。
- 3 ①人口密度は 1 km^2 あたりの人数なので、
人口 \div 面積で求めます。
②B市の人口密度は、 $35520 \div 96 = 370$ (人)

びっぴり1 準備 30 ページ

- 1 (1)①140 ②4 ③35 ④35
(2)①35 ②9 ③315 ④315
(3)①525 ②35 ③15 ④15

びっぴり2 練習 31 ページ

てびき

- 1 ① $2520 \div 40 = 63$ 答え 63g
② $63 \times 100 = 6300$ 答え 6300g
③ $1575 \div 63 = 25$ 答え 25cm
- 1 ① 1 cm あたりの重さ = 重さ \div 長さで求めます。
② $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ だから、 1 m の重さは、 1 cm あたりの重さを100倍にします。
③ 長さ = 重さ \div 1 cm あたりの重さで求めます。

- ② けんじさんの家の畑 $105 \div 70 = 1.5$
 まさおさんの家の畑 $126 \div 90 = 1.4$
 答え けんじさん
- ③ $\begin{matrix} \text{エ} \\ \text{A} \end{matrix} 270 \div 6 = 45$
 $\begin{matrix} \text{ビ} \\ \text{B} \end{matrix} 400 \div 8 = 50$ 答え B
- ④ ① $560 \div 40 = 14$ 答え 14 km
 ② $14 \times 50 = 700$ 答え 700 km
 ③ $980 \div 14 = 70$ 答え 70 L

- ② 1 m^2 あたりのじゃがいもの採れ高(重さ)を計算します。
- ③ 1 個あたりのねだんで比べます。
- ④ ① 1 L あたりで走る道のり = 道のり \div ガソリンの量で求めます。
 ② 道のり = 1 L あたりで走る道のり \times ガソリンの量なので、①で求めた 1 L あたりで走る道のり 14 km に、ガソリンの量をかけます。

ぴったりに3 確かめのテスト

32~33 ページ

てびき

- ① ①①
 ②ア
- ② ① A小学校…約 9 m^2
 B小学校…約 10 m^2
 ② A小学校…約 0.11 人
 B小学校…約 0.10 人
- ③ ①北川町 $19280 \div 60 = 321.3\dots$
 答え 約 321人
 東山町 $16800 \div 53 = 316.9\dots$
 答え 約 317人
- ②東山町、北川町、南西町
- ④ A… $810 \div 6 = 135$
 B… $1040 \div 8 = 130$ 答え A
- ⑤ ① $360 \div 8 = 45$ 答え 45 g
 ② $45 \times 14 = 630$ 答え 630 g
 ③ $522 \div 45 = 11.6$ 答え 11.6 m
- ⑥ ① $450 \div 25 = 18$
 $720 \div 18 = 40$ 答え 40 L
 ② $18 \times 32 = 576$ 答え 576 km
- ⑦ ① B
 ② 3240 個

- ① ① 1 m^2 あたりの人数で比べます。
 ア $8 \div 6 = 1.33\dots$ ① $13 \div 9 = 1.44\dots$
 ② 1 両あたりの人数で比べます。
 ア $1260 \div 9 = 140$ ① $1620 \div 12 = 135$
- ② ① 運動場の面積 \div 児童数で求めます。
 A小学校 $8700 \div 980 = 8.8\dots$
 B小学校 $7300 \div 760 = 9.6\dots$
 ② 児童数 \div 運動場の面積で求めます。
 A小学校 $980 \div 8700 = 0.112\dots$
 B小学校 $760 \div 7300 = 0.104\dots$
- ③ ① 人口密度は、人口 \div 面積で求めます。
 ② 南西町の人口密度は、
 $7900 \div 24 = 329.1\dots$
 より、約 329人です。
- ④ 1 さつあたりのねだん = 全部の大きさ \div いくつ分 = 代金 \div さつ数で比べます。
- ⑤ ① 1 m あたりの重さ = 全部の重さ \div 長さ
 ② 全部の重さ = 1 m あたりの重さ \times 長さ
 ③ 長さ = 全部の重さ \div 1 m あたりの重さ
- ⑥ ① まず、ガソリン 1 L あたりで走る道のりを、道のり \div ガソリンの量で求めます。次に、 720 km を走るのに使うガソリンの量を、道のり \div 1 L あたりで走る道のりで求めます。
 ② 1 L あたりで走る道のり \times ガソリンの量で求めます。
- ⑦ ① 1 分間あたりにできるクッキーの個数は、
 A… $286 \div 22 = 13$ (個)
 B… $224 \div 16 = 14$ (個)
 ② 1 分間では、全部で、 $13 + 14 = 27$ (個)できます。また、 2 時間 = 120 分なので、できるクッキーの個数は、 $27 \times 120 = 3240$ (個)

7 小数のかけ算

ぴったりに1 準備 34 ページ

- ① (1)①60 ②2.6 (2)①26 ②1560 ③156 ④156
 ② (1)①1 ②196 ③196 (2)12.8

- ① ①80×2.7 ②216円
 ② ①ア10 ①イ1050 ①ウ10 ①エ105
 ②ア10 ①イ1350 ①ウ10 ①エ135

③ ①7×3.4 ②

$$\begin{array}{r} 7 \\ \times 3.4 \\ \hline 28 \\ 21 \\ \hline 23.8 \end{array}$$

答え 23.8g

④ ① 40 ② 50 ③ 6

$$\begin{array}{r} 40 \\ \times 1.6 \\ \hline 240 \\ 40 \\ \hline 64.0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \\ \times 4.7 \\ \hline 350 \\ 200 \\ \hline 235.0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 1.8 \\ \hline 48 \\ 6 \\ \hline 10.8 \end{array}$$

④ 8 ⑤ 34 ⑥ 17

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 3.9 \\ \hline 72 \\ 24 \\ \hline 31.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 1.8 \\ \hline 272 \\ 34 \\ \hline 61.2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 17 \\ \times 5.4 \\ \hline 68 \\ 85 \\ \hline 91.8 \end{array}$$

① ②80×2.7=80×27÷10=2160÷10=216
 ② ①35は3.5の10倍だから、答えは30×35の
 $\frac{1}{10}$ です。

②15は1.5の10倍だから、答えは90×15の
 $\frac{1}{10}$ です。

- ③ ①1mあたりの重さ×長さで計算します。
 ②「整数×小数」の筆算は、小数点がないものとして「整数×整数」の筆算と同じように計算します。
 3.4の小数点より下は1けたなので、積の小数点は、小数点より下が1けたになるようにつけます。
 ④ かける数を10倍して、整数の計算から求めても筆算で求めても答えは同じになります。

- ① ①14 ②32 ③448 ④4.48
 ② (1)3360、1344、16.8 (2)32、4、0.72
 ③ 小さく、①、②(①と②は入れかわってもよい)

① ① 4.7 ② 6.7 ③ 8.4

$$\begin{array}{r} 4.7 \\ \times 3.5 \\ \hline 235 \\ 141 \\ \hline 16.45 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6.7 \\ \times 2.1 \\ \hline 67 \\ 134 \\ \hline 14.07 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.4 \\ \times 7.6 \\ \hline 504 \\ 588 \\ \hline 63.84 \end{array}$$

④ 3.41 ⑤ 3.06 ⑥ 8.2

$$\begin{array}{r} 3.41 \\ \times 6.5 \\ \hline 1705 \\ 2046 \\ \hline 22.165 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3.06 \\ \times 2.8 \\ \hline 2448 \\ 612 \\ \hline 8.568 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8.2 \\ \times 2.78 \\ \hline 656 \\ 574 \\ 164 \\ \hline 22.796 \end{array}$$

② ① 3.25 ② 0.6 ③ 2.35

$$\begin{array}{r} 3.25 \\ \times 4.8 \\ \hline 2600 \\ 1300 \\ \hline 15.600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.6 \\ \times 1.5 \\ \hline 30 \\ 6 \\ \hline 0.90 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.35 \\ \times 0.4 \\ \hline 0.940 \end{array}$$

③ ①2.8×1.1=3.08 答え 3.08 kg
 ②2.8×0.9=2.52 答え 2.52 kg

- ④ ア、エ

⑤ 2.9×3.8=11.02 答え 11.02 m²

① 積の小数点は、かけられる数とかける数の小数点より下のけたの数の和だけ、右から数えてつけます。

② 積に小数点をつけたあと、0のあつかに注意します。
 小数点より下のけたの右はしから続く0を消します。
 ②③一の位に0を書きます。

③ 重さ=1mの重さ×長さで求めます。

④ かける数が1より小さい小数のとき、積は、かけられる数より小さくなります。
 かける数が1より大きい小数のとき、積は、かけられる数より大きくなります。
 かける数が1のとき、積は、かけられる数と同じになります。

⑤ 長方形の面積=たて×横の公式にあてはめて、花だんの面積を求めます。

びっぴり1 準備 38 ページ

- 1 ①0.6 ②3 ③0.6 ④4.8
 2 (1)①2.5 ②10 ③16 (2)①6.8 ②10 ③73

びっぴり2 練習 39 ページ

てびき

- 1 ①0.9 ②2.5 ③1.8 ④5
- 2 ①ア5.7 ①10 ウ26
 ②ア3.4 ①10 ウ35
- 3 ① $3.8 \times 4 \times 2.5 = 3.8 \times (4 \times 2.5)$
 $= 3.8 \times 10 = 38$
 ② $0.5 \times 6.3 \times 2 = 6.3 \times 0.5 \times 2$
 $= 6.3 \times (0.5 \times 2)$
 $= 6.3 \times 1 = 6.3$
 ③ $6.9 \times 2.4 + 3.1 \times 2.4 = (6.9 + 3.1) \times 2.4$
 $= 10 \times 2.4 = 24$
 ④ $3.5 \times 2.9 - 3.5 \times 0.9 = 3.5 \times (2.9 - 0.9)$
 $= 3.5 \times 2 = 7$
- 1 ①かけられる数とかける数を入れかえても、積は変わりません(交かんのきまり)。
 ②3つの数をかけるとき、かける順序じゆんじよを変えても、積は変わりません(結合のきまり)。
 ③ $(\blacksquare + \blacktriangle) \times \bullet = \blacksquare \times \bullet + \blacktriangle \times \bullet$
 ④ $(\blacksquare - \blacktriangle) \times \bullet = \blacksquare \times \bullet - \blacktriangle \times \bullet$ } (分配のきまり)
- 2 「ヒント」のように考えたうえで、分配のきまりを右から左へ使います。
 ① $\bullet \times \blacksquare + \bullet \times \blacktriangle = \bullet \times (\blacksquare + \blacktriangle)$
 ② $\bullet \times \blacksquare - \bullet \times \blacktriangle = \bullet \times (\blacksquare - \blacktriangle)$
- 3 ①結合のきまりを使って、 $4 \times 2.5 = 10$ を先に計算すると、計算がかんたんになります。
 ②交かんのきまりと結合のきまりを使って、 $0.5 \times 2 = 1$ が利用できるようにします。
 ③ $\blacksquare \times 2.4 + \blacktriangle \times 2.4 = (\blacksquare + \blacktriangle) \times 2.4$ です。
 ④ $3.5 \times \blacksquare - 3.5 \times \blacktriangle = 3.5 \times (\blacksquare - \blacktriangle)$ です。

びっぴり3 確かめのテスト 40~41 ページ

てびき

- 1 ①ア10 イ10 ウ32 エ36 オ $\frac{1}{100}$
 カ11.52
 ②ア234 イ17 ウ234 エ17 オ3978
- 2 ①90 ②42 ③0.024
- 3 ① $\begin{array}{r} 35 \\ \times 1.7 \\ \hline 245 \\ 35 \\ \hline 59.5 \end{array}$ ② $\begin{array}{r} 19 \\ \times 4.3 \\ \hline 57 \\ 76 \\ \hline 81.7 \end{array}$ ③ $\begin{array}{r} 5.5 \\ \times 3.2 \\ \hline 110 \\ 165 \\ \hline 17.60 \end{array}$
 ④ $\begin{array}{r} 7.2 \\ \times 6.5 \\ \hline 360 \\ 432 \\ \hline 46.80 \end{array}$ ⑤ $\begin{array}{r} 1.64 \\ \times 3.5 \\ \hline 820 \\ 492 \\ \hline 5.740 \end{array}$ ⑥ $\begin{array}{r} 6.03 \\ \times 5.8 \\ \hline 4824 \\ 3015 \\ \hline 34.974 \end{array}$
- 1 ① $3.2 \times 3.6 = \square$
 $\begin{array}{ccc} & 10\text{倍}\downarrow & 10\text{倍}\downarrow & \uparrow \frac{1}{100} \\ & 32 & \times 36 & = 1152 \end{array}$
 ② $2.34 \times 1.7 = \square$
 $\begin{array}{ccc} \frac{1}{100}\uparrow & \frac{1}{10}\uparrow & \uparrow \frac{1}{1000} \\ 234 & \times 17 & = 3978 \end{array}$
- 2 ① $20 \times 4.5 = (20 \times 45) \div 10$
 $= 900 \div 10 = 90$
 ② $70 \times 0.6 = (70 \times 6) \div 10 = 420 \div 10 = 42$
 ③ $0.06 \times 0.4 = (6 \times 4) \div 1000$
 $= 24 \div 1000 = 0.024$
- 3 小数点がないものとして、整数の計算と同じように計算します。
 積の小数点は、2つの数の小数点より下のけた数の数の和だけ、右から数えてつけます。
 ③④ $1 + 1 = 2$ (けた)
 ⑤⑥ $2 + 1 = 3$ (けた)

4 式 $7.3 \times 9.5 = 69.35$ 答え 69.35 m^2

5 ①< ②= ③< ④>

6 ①式 $8.2 \times 4.5 = 36.9$ 答え 36.9 g

②式 $8.2 \times 0.7 = 5.74$ 答え 5.74 g

7 ① $2 \times 9.8 \times 0.5 = 9.8 \times 2 \times 0.5$
 $= 9.8 \times (2 \times 0.5)$
 $= 9.8 \times 1 = 9.8$

② $8.4 \times 4.6 - 4.4 \times 4.6 = (8.4 - 4.4) \times 4.6$
 $= 4 \times 4.6 = 18.4$

8 29.7

4 長方形の面積 = たて \times 横の公式にあてはめて、面積を求めます。

5 かける数 > 1 のとき、積 $>$ かけられる数。
 かける数 < 1 のとき、積 $<$ かけられる数。
 かける数 $= 1$ のとき、積 $=$ かけられる数。

6 重さ = 1 m あたりの重さ \times 長さ
 で求めます。

7 ① 交かんのきまりと結合のきまりを使って、
 $2 \times 0.5 = 1$ が利用できるようにします。
 ② $\blacksquare \times 4.6 - \blacktriangle \times 4.6 = (\blacksquare - \blacktriangle) \times 4.6$

8 もとの数を \square とおけば、 $\square + 4.5 = 11.1$ より、
 $\square = 11.1 - 4.5 = 6.6$ なので、正しい答えは、
 $6.6 \times 4.5 = 29.7$

8 小数のわり算

びっぴり1 準備 42 ページ

1 (1)①320 ②1.6 (2)①10 ②10 ③16 ④200 ⑤200

2 (1)4 (2)25

びっぴり2 練習 43 ページ

アビキ

1 ①1.5 ②1.5 ③10 ④1.5 ⑤15
 ⑥180 ⑦180

2 ①ア60 ①12 ②5
 ②ア450 ①18 ②25

3 ①
$$\begin{array}{r} 8 \\ 0.5 \overline{) 4.0} \\ \underline{4.0} \\ 0 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 15 \\ 2.4 \overline{) 36.0} \\ \underline{24} \\ 120 \\ \underline{120} \\ 0 \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 120 \\ 1.8 \overline{) 216.0} \\ \underline{18} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

④
$$\begin{array}{r} 210 \\ 0.8 \overline{) 168.0} \\ \underline{16} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

4 $78 \div 5.2 = 15$ 答え 15 m

1 1.5 L 分のねだんから 1 L 分のねだんを求めます。
 ジュースの量のように、いくつ分にあたる数が小数
 であっても、1 つ分の大きさを求める計算は、整数
 と同じように、わり算になります。

2 わられる数とわる数をそれぞれ 10 倍して、整数ど
 うしのわり算にします。

3 わる数が整数になるように 10 倍します。
 わられる数も 10 倍して、整数どうしのわり算をし
 ます。
 ③④ 商の一の位の 0 をわすれないようにします。

4 長方形の面積 = たて \times 横の公式から、
 横 = 長方形の面積 \div たてなので、
 $78 \div 5.2 = 780 \div 52$ として計算します。

びっぴり1 準備 44 ページ

1 ①10 ②10 ③46.8 ④1.8 ⑤1.8

2 ①10 ②10 ③5 ④5

3 ①36.0 ②1.5 ③1.5

①
$$\begin{array}{r} 1.2 \overline{) 33.6} \\ \underline{24} \\ 96 \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 1.4 \overline{) 53.2} \\ \underline{42} \\ 112 \\ \underline{112} \\ 0 \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 2.1 \overline{) 96.6} \\ \underline{84} \\ 126 \\ \underline{126} \\ 0 \end{array}$$

④
$$\begin{array}{r} 1.9 \overline{) 9.5} \\ \underline{95} \\ 0 \end{array}$$

⑤
$$\begin{array}{r} 1.3 \overline{) 7.8} \\ \underline{78} \\ 0 \end{array}$$

⑥
$$\begin{array}{r} 2.4 \overline{) 9.6} \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$$

② ①、⑦

③ ①
$$\begin{array}{r} 2.5 \overline{) 85.} \\ \underline{75} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 1.2 \overline{) 246.} \\ \underline{24} \\ 60 \\ \underline{60} \\ 0 \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 6.5 \overline{) 27.3} \\ \underline{260} \\ 130 \\ \underline{130} \\ 0 \end{array}$$

④ ①
$$\begin{array}{r} 2.35 \overline{) 564.} \\ \underline{470} \\ 940 \\ \underline{940} \\ 0 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 0.68 \overline{) 0.170} \\ \underline{136} \\ 340 \\ \underline{340} \\ 0 \end{array}$$

① わる数が整数になるように小数点を右に移します。わられる数も同じだけ小数点を右に移します。商の小数点はわられる数の右に移した小数点にそえてつけます。

② わる数が1より大きい小数のとき、商は、わられる数より小さくなります。わる数が1より小さい小数のとき、商は、わられる数より大きくなります。わる数が1のとき、商は、わられる数と同じになります。

③ わり進めるわり算です。小数でわる筆算でも、下の位に0があると考えて、わり進めることができます。
① わられる数8.5を10倍して85ですが、わり進めるために、85.0と考えます。
② 246を246.0と考えます。
③ 27.3を27.30と考えます。

④ わる数を100倍して整数になおします。わられる数も100倍して計算します。100倍すると小数点は右へ2けた移ります。とくに指示がないときには、わり進めましょう。

- ① ①3 ②0.4 ③3 ④0.4 ⑤2.2 ⑥0.6 ⑦3 ⑧0.4
② ①9.1 ②2.6 ③3.5 ④3.5

① $2.8 \div 3.7 = 0.75\overset{8}{5} \dots$ 答え 約0.8 kg

①
$$\begin{array}{r} 3.7 \overline{) 28.0} \\ \underline{259} \\ 210 \\ \underline{185} \\ 25 \end{array}$$
 商は、小数第二位を四捨五入して、小数第一位まで求めます。

② ①1.53 ②5.63

② 商は、小数第三位を四捨五入して、小数第二位まで求めます。

①
$$\begin{array}{r} 3.4 \overline{) 52.} \\ \underline{34} \\ 180 \\ \underline{170} \\ 100 \\ \underline{68} \\ 320 \\ \underline{306} \\ 14 \end{array}$$

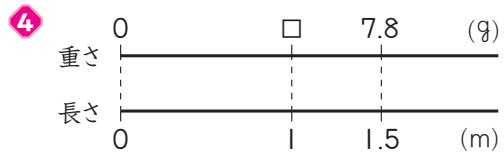
②
$$\begin{array}{r} 9.5 \overline{) 535.} \\ \underline{475} \\ 600 \\ \underline{570} \\ 300 \\ \underline{285} \\ 150 \\ \underline{95} \\ 55 \end{array}$$

③ $9 \div 1.4 = 6$ あまり 0.6
 答え 6ふくろできて、0.6 kg あまる。

④ $7.8 \div 1.5 = 5.2$ 答え 5.2 g

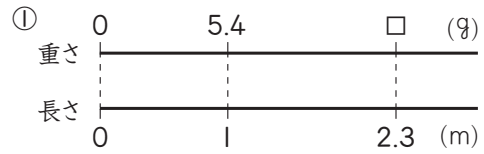
⑤ ① $5.4 \times 2.3 = 12.42$ 答え 12.42 g
 ② $24.3 \div 5.4 = 4.5$ 答え 4.5 m

③
$$\begin{array}{r} 6 \\ 1.4 \overline{) 9.0} \\ \underline{84} \\ 06 \end{array}$$
 ふくろの数は整数です。
 商は整数で求め、あまりを出します。
 あまりの小数点は、わられる数のもとの小数点にそろえてつけます。

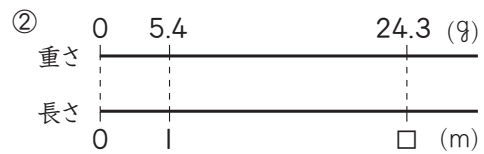


1つ分の大きさ(単位量あたりの大きさ)を求めるから、
 全部の大きさ \div いくつ分 $= 7.8 \div 1.5 = 5.2$

⑤ 1つ分の大きさ(単位量あたりの大きさ)は 5.4 g です。



全体の重さ(全部の大きさ)を求めるから、
 1つ分の大きさ \times いくつ分 $= 5.4 \times 2.3 = 12.42$



全体の長さ(いくつ分)を求めるから、
 全部の大きさ \div 1つ分の大きさ $= 24.3 \div 5.4 = 4.5$

びんご 3 確かめのテスト

48~49 ページ

アビキ

- ① ①ア 10 ②イ 16 ③ウ 5
 ④エ 10 ⑤オ 71.4 ⑥カ 3.4

- ② ① $>$ ② $<$

③ ①
$$\begin{array}{r} 6 \\ 2.5 \overline{) 15.0} \\ \underline{150} \\ 0 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 24 \\ 8.5 \overline{) 204.0} \\ \underline{170} \\ 340 \\ \underline{340} \\ 0 \end{array}$$

③ ③
$$\begin{array}{r} 7 \\ 1.3 \overline{) 9.1} \\ \underline{91} \\ 0 \end{array}$$

④ ④
$$\begin{array}{r} 2 \\ 2.8 \overline{) 5.6} \\ \underline{56} \\ 0 \end{array}$$

⑤ ⑤
$$\begin{array}{r} 1.45 \\ 0.8 \overline{) 1.16} \\ \underline{8} \\ 36 \\ \underline{32} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

⑥ ⑥
$$\begin{array}{r} 0.25 \\ 0.96 \overline{) 0.240} \\ \underline{192} \\ 480 \\ \underline{480} \\ 0 \end{array}$$

- ② わる数 $<$ 1 のとき、商 $>$ わられる数。
 わる数 $>$ 1 のとき、商 $<$ わられる数。
 ③ わる数を 10 倍、100 倍して整数にします。
 わられる数も同じように 10 倍、100 倍して計算します。

4 ①2.67 ②2.18 ③8.81

- 5 ①2あまり0.6
②3あまり0.5
③4あまり1.24

6 式 $30.8 \div 3.6 = 8.55\dots$ 答え 約8.6 m

7 式 $3.8 \div 0.6 = 6$ あまり0.2
答え 6個できて、0.2 L あまる。

8 ①式 $6.72 \div 4.2 = 1.6$ 答え 1.6 dL
②式 $13.6 \div 1.6 = 8.5$ 答え 8.5 m²

おうちのかなへ 「小数÷整数」は4年で学習しています。小数でわる筆算は、小数を整数になおして始めますが、商やあまりの小数点のつけ方に注意が必要です。せかさず、ゆったり学習させてください。

あけの5分レッスン 筆算のしかたがややこしいね。まちがえた計算は答えを確かめて、もう1回やってみよう。正しくできた計算も、あとでもう1回やるといいよ。自信がつくよ。

4 ①
$$\begin{array}{r} 2.6\overline{)0.8.} \\ \underline{6} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 20 \\ \underline{18} \\ 2 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 2.1\overline{)12.2.} \\ \underline{112} \\ 100 \\ \underline{56} \\ 440 \\ \underline{392} \\ 480 \\ \underline{448} \\ 32 \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 8.8\overline{)60.8.} \\ \underline{552} \\ 560 \\ \underline{552} \\ 80 \\ \underline{69} \\ 110 \\ \underline{69} \\ 41 \end{array}$$

- 5 あまりの小数点は、わられる数のもとの小数点にそろえてつけます。

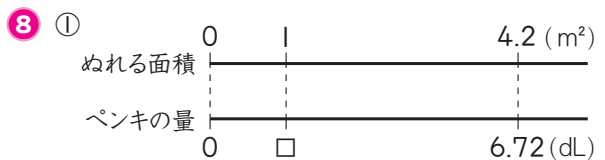
①
$$\begin{array}{r} 2 \\ 3.7\overline{)8.0} \\ \underline{74} \\ 06 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 3 \\ 2.3\overline{)7.4} \\ \underline{69} \\ 05 \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 4 \\ 1.5\overline{)7.2.4} \\ \underline{60} \\ 1.24 \end{array}$$

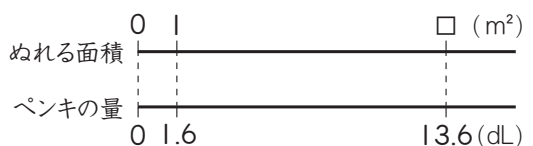
6
$$\begin{array}{r} 8.5\overline{)30.8.} \\ \underline{288} \\ 200 \\ \underline{180} \\ 200 \\ \underline{180} \\ 20 \end{array}$$

7
$$\begin{array}{r} 6 \\ 0.6\overline{)3.8.} \\ \underline{36} \\ 02 \end{array}$$



(1つ分の量) = (全体の量) ÷ (いくつ分)

- ②①で求めた1つ分の量を使います。



(いくつ分) = (全体の量) ÷ (1つ分の量)



倍の計算～小数倍～

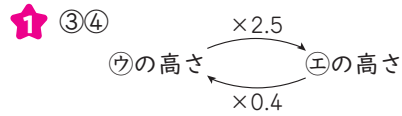
長さを比べよう

50～51 ページ

てびき

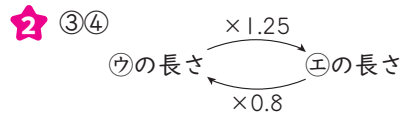
- ★ ①あ63 ②い45 ③う1.4 ④え1.4
 ⑤あ36 ⑥い45 ⑦う0.8 ⑧え0.8
 ⑨あ36 ⑩い2.5 ⑪う90 ⑫え90
 ⑬あ36 ⑭い90 ⑮う0.4 ⑯え0.4
 ⑰い

- ★ ① $5.2 \div 2 = 2.6$ 答え 2.6 倍
 ② $2.4 \div 2 = 1.2$ 答え 1.2 倍
 ③ $2.4 \times 1.25 = 3$ 答え 3m
 ④ $2.4 \div 3 = 0.8$ 答え 0.8 倍



2.5 と 0.4 には、 $2.5 \times 0.4 = 1$ の関係があります。

⑤①が 63 cm で、①の目もりが 0.7、②の目もりが 1 になっているものを選びます。



$1.25 \times 0.8 = 1$ の関係があります。

9 図形の角

びったり1 準備

52 ページ

- 1 (1)①180 ②30 ③50 ④100 (②と③は入れかわってもよい)
 (2)①2 ②50 ③180 ④50 ⑤80
 2 ①180 ②180 ③65 ④115 ⑤180 ⑥65 ⑦115

びったり2 練習

53 ページ

てびき

- 1 ① $180^\circ - (20^\circ + 25^\circ) = 135^\circ$ 答え 135°
 ②① 35°
 Ⓞ $180^\circ - 35^\circ \times 2 = 110^\circ$ 答え 110°
 ③ $180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$ 答え 40°
 ④ $180^\circ \div 3 = 60^\circ$ 答え 60°
- 2 ① $40^\circ + 30^\circ = 70^\circ$ 答え 70°
 ② $50^\circ + 80^\circ = 130^\circ$ 答え 130°
- 3 ① $110^\circ - 50^\circ = 60^\circ$ 答え 60°
 ② $30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$
 $180^\circ - 75^\circ = 105^\circ$ 答え 105°

- 1 どんな三角形でも、3つの角の大きさの和は 180° です。
 ②二等辺三角形は、2つの角の大きさが等しい三角形です。
 ④正三角形は、3つの角の大きさが等しい三角形です。
- 2 三角形の1つの角の外側にできる角の大きさは、三角形の他の2つの角の大きさの和に等しくなります。
- 3 ① 50° と、⑦の角の大きさと和は 110° です。
 ②①ととなり合った角の大きさは、
 $30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$ になります。

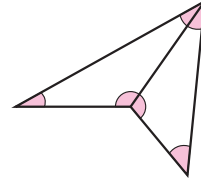
びったり1 準備

54 ページ

- 1 ①180 (1)①2 ②180 ③2 ④360
 (2)①4 ②360 ③180 ④4 ⑤360 ⑥360
- 2 ①360 (1)①360 ②60 ③90 ④80 ⑤130 (②③④はどの順でもよい)
 (2)①40 ②360 ③40 ④140

- ① $360^\circ - (80^\circ + 70^\circ + 135^\circ) = 75^\circ$
 答え 75°
- ② $360^\circ - (65^\circ + 105^\circ + 85^\circ) = 105^\circ$
 答え 105°
- ③ $360^\circ - (110^\circ + 90^\circ + 100^\circ) = 60^\circ$
 答え 60°
- ④ $360^\circ - (95^\circ + 125^\circ + 75^\circ) = 65^\circ$
 $180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$ 答え 115°
- ⑤ $360^\circ - 130^\circ = 230^\circ$
 $360^\circ - (30^\circ + 230^\circ + 45^\circ) = 55^\circ$
 答え 55°
- ⑥ $360^\circ - 55^\circ \times 2 = 250^\circ$
 $250^\circ \div 2 = 125^\circ$ 答え 125°
- ② ① $360^\circ - (60^\circ + 90^\circ + 45^\circ) = 165^\circ$
 答え 165°
- ② $35^\circ + 45^\circ = 80^\circ$
 $360^\circ - (90^\circ \times 2 + 80^\circ) = 100^\circ$
 答え 100°

- ① 四角形の4つの角の大きさの和は 360° です。
- ④はじめに、㊦の左どなりの角の大きさを求めます。
- ⑤次の図のように、2つの三角形に分けると、色をつけた4つの角の大きさの和は、三角形2つ分、つまり 360° に等しくなります。



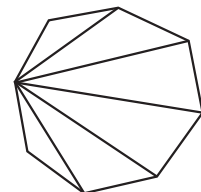
- ⑥平行四辺形の向かい合った角の大きさは等しいので、 $55^\circ \times 2$ と、㊦の角の大きさの2倍との和が 360° になります。
- ② 三角定規は、 30° 、 60° 、 90° の直角三角形と 45° 、 45° 、 90° の直角二等辺三角形です。求めたい角が4つの角のうちの1つであるような四角形に注目します。

- ① ①6 ②6 ③180 ④6 ⑤1080 ⑥360 ⑦720
- ② ①7 ②七 ③4 ④5 ⑤180 ⑥5 ⑦900

- ① ①㊦180 ①5 ㊵360
 ②㊦180 ①3
 ③㊦180 ①360
 (㊦と①は入れかわってもよい)
- ② ① $540^\circ - (90^\circ + 120^\circ + 110^\circ + 105^\circ) = 115^\circ$
 答え 115°
 ② $720^\circ - (125^\circ + 110^\circ + 120^\circ + 135^\circ + 100^\circ) = 130^\circ$
 答え 130°
- ③ ①八角形 ②5本 ③6つ ④1080°

- ① ①五角形の中に点をとって、5つの三角形に分けています。三角形5つ分の角の大きさから、中の点に集まった角の 360° をひきます。
- ②1つの頂点から引いた対角線ちうてんせんで3つの三角形に分けています。三角形3つ分の角の大きさになります。
- ③対角線1本で三角形と四角形に分けています。三角形1つ分、四角形1つ分の角の大きさの和になります。
- ② ①五角形の5つの角の大きさの和は 540° です。
 ②六角形の6つの角の大きさの和は 720° です。

- ③ ①8本の直線ちうせんで囲まれた図形なので、八角形です。
 ②③次の図のように、5本の対角線ちうてんせんで、6つの三角形に分けられます。



④ $180^\circ \times 6 = 1080^\circ$

1 ①四角 ②五角 ③六角

2 ア多角形 ①対角線

3 ① $180^\circ - (35^\circ + 65^\circ) = 80^\circ$ 答え 80°

② $180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$
 $150^\circ \div 2 = 75^\circ$ 答え 75°

③ $50^\circ + 55^\circ = 105^\circ$ 答え 105°

④ $45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$ 答え 15°

4 ① $360^\circ - (105^\circ + 120^\circ + 70^\circ) = 65^\circ$
 答え 65°

② $180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$
 $360^\circ - (50^\circ + 140^\circ + 90^\circ) = 80^\circ$
 答え 80°

③ $540^\circ - (130^\circ + 90^\circ + 110^\circ + 90^\circ) = 120^\circ$
 答え 120°

④ $180^\circ \div 3 = 60^\circ$
 $60^\circ \times 2 = 120^\circ$ 答え 120°

5 ①エ ②ア ③イ ④ウ

6 ①6本 ②7つ ③1260°

1 四角形の4つの角の大きさの和は 360° 、
 五角形の5つの角の大きさの和は 540° 、
 六角形の6つの角の大きさの和は 720° です。

3 ②①の角の大きさを \square° とすると、
 $30^\circ + \square^\circ \times 2 = 180^\circ$
 $\square^\circ \times 2 = 180^\circ - 30^\circ = 150^\circ$
 $\square^\circ = 150^\circ \div 2 = 75^\circ$

④⑤の角の大きさを \square° とすると、
 $\square^\circ + 30^\circ = 45^\circ$
 $\square^\circ = 45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$

4 ①②四角形の4つの角の大きさの和は 360° です。
 ③五角形の5つの角の大きさの和は 540° です。
 ④正三角形の1つの角の大きさは 60° で、その2
 つ分です。
 また、六角形の6つの角の大きさの和は 720°
 で、この六角形の6つの角はすべて同じ大きさな
 ので、 $720^\circ \div 6 = 120^\circ$ のように求めることも
 できます。

5 ①三角形2つ分と四角形1つ分の和の式だから、
 図は⑤。
 ②三角形4つ分の角の大きさ。図は⑦。
 ③三角形5つ分から、直線の角の大きさ 180° を
 ひいた式と考えられるから、図は①。
 ④三角形6つ分から、1つの点に集まった角 360°
 をひいた式と考えられるから、図は⑦。

6 ① $9 - 3 = 6$ (本)
 ② $6 + 1 = 7$ (つ)
 ③ $180^\circ \times 7 = 1260^\circ$

おうちのがたへ 分度器を使うことは、4年で学
 習しています。ここでは、理由を考えながら、計算で角
 の大きさを求めます。1段階進んだ学習です。

しあいの5分レッスン 三角形1つ分の角の大き
 さが 180° であることが、すべてのもとになります。
 多角形でこまったら、三角形に分けて考えましょう。

10 単度量あたりの大きさ(2)

1 (1)①160 ②4 ③40 ④40

(2)①750 ②5 ③150 ④150

2 ①480 ②6 ③80 ④700 ⑤10 ⑥70 ⑦けんと

1 ①えりさん ②ゆかさん ③ゆかさん

2 ①時速 80 km
②分速 240 m
③秒速 12 m

3 ①としのりさん
②飛行機B

1 ①かかった時間が同じときは、道のりが多い方が速いです。

同じ時間で、えりさんは840 m 歩き、はなさんはそれより少ない720 m しか歩いていません。

②歩いた道のりが同じときは、かかった時間が少ない方が速いです。

はなさんは15分かかりましたが、ゆかさんは12分で歩いています。

③道のりも時間もちがうので、1分間あたりに歩いた道のり(分速)で比べます。

えりさん $840 \div 15 = 56$ (m)

ゆかさん $720 \div 12 = 60$ (m)

1分間あたりに歩いた道のりが多いゆかさんの方が速いといえます。

2 速さ=道のり÷時間にあてはめて求めます。

① $240 \div 3 = 80$ (km)

② $960 \div 4 = 240$ (m)

③ $540 \div 45 = 12$ (m)

3 ①としのりさんの秒速… $80 \div 16 = 5$ (m)

まさおさんの秒速… $54 \div 12 = 4.5$ (m)

②飛行機Aの時速… $3450 \div 3 = 1150$ (km)

飛行機Bの時速… $2340 \div 2 = 1170$ (km)

1 ①60 ②4 ③4 ④60 ⑤14400 ⑥14400 ⑦14.4

2 ①60 ②3 ③60 ④3 ⑤180 ⑥180

3 ①280 ②70 ③280 ④70 ⑤4 ⑥4

1 ①秒速… $150 \div 60 = 2.5$ 答え 秒速 2.5 m
時速… $150 \times 60 = 9000$

$9000 \text{ m} = 9 \text{ km}$ 答え 時速 9 km

② $54 \text{ km} = 54000 \text{ m}$

分速… $54000 \div 60 = 900$

答え 分速 900 m

秒速… $900 \div 60 = 15$ 答え 秒速 15 m

2 ㊦

3 ① $4 \times 25 = 100$ 答え 100 m

② $65 \times 12 = 780$ 答え 780 m

1 ①1分=60秒なので、分速を秒速になおすには、60でわります。1時間=60分なので、分速を時速になおすには、60をかけます。

②まず、kmをmになおします。次に、分速になおすために60でわります。さらに、秒速になおすために分速を60でわります。

2 分速にそろえて比べます。時速を分速になおすには、60でわります。

秒速を分速になおすには、60をかけます。

㊦ $21 \text{ km} = 21000 \text{ m}$ 、 $21000 \div 60 = 350$ より、犬の分速は350 mです。

㊧ $6 \times 60 = 360$ より、男子の分速は360 mです。よって、もっとも速いのは、㊧の男子です。

3 道のり=速さ×時間で求めます。

- 4 ① $4500 \div 750 = 6$ 答え 6分
 ② $240 \div 48 = 5$ 答え 5時間
 ③ $6 \text{ km} = 6000 \text{ m}$
 $6000 \div 25 = 240$ (秒)
 $240 \div 60 = 4$ 答え 4分

- 4 時間 = 道のり ÷ 速さで求めます。
 ① 口分かかるとして、道のり = 速さ × 時間の式を使って考えることもできます。
 $750 \times \square = 4500$ $\square = 4500 \div 750 = 6$
 ③ 秒速を分速になおして考えることもできます。
 分速は、 $25 \times 60 = 1500$ (m) です。
 $6 \text{ km} = 6000 \text{ m}$ なので、かかる時間は、
 $6000 \div 1500 = 4$ より、4分です。

ひらり3 確かめのテスト

64~65 ページ

てびき

- 1 ① $135 \div 3 = 45$ 答え 時速 45 km
 ② $520 \div 8 = 65$ 答え 分速 65 m
 2 ① $60 \div 8 = 7.5$ 答え 秒速 7.5 m
 ② りょうさん
 3 ㊦ 72 km ① 20 m ㊵ 1.5 km ㊥ 25 m
 ㊧ 864 km ㊦ 14.4 km

4 チーター

- 5 ① $12.5 \times 40 = 500$ 答え 500 m
 ② $600 \div 120 = 5$ 答え 5時間
 ③ $1.8 \text{ km} = 1800 \text{ m}$
 $1800 \div 80 = 22.5$ (分)
 $22.5 \text{ 分} = 22 \text{ 分 } 30 \text{ 秒}$ 答え 22分30秒
 ④ $54 \text{ km} = 54000 \text{ m}$
 $54000 \div 60 = 900$
 $900 \times 5 = 4500$ 答え 4500 m

- 6 ① 175 m
 ② 16 分後

- 7 ① 秒速 340 m
 ② 35 °C

おうちのがたへ 速さ、道のり、時間の3つの量の関係に、kmとm、時間と分と秒の換算までからんできます。落ち着いて、十分に納得してから次のステップへ進むよう、声をかけてあげてください。

- 1 速さ = 道のり ÷ 時間で求めます。
 2 ② 秒速で比べます。しゅんさんの速さは、
 $36 \div 5 = 7.2$ より、秒速 7.2 m です。
 3 | 1時間 = 60分、1分 = 60秒です。分速から時速になおすとき、秒速から分速になおすときは、60をかけます。逆に、時速から分速になおすとき、分速から秒速になおすときは、60でわります。
 ㊦ $1.2 \times 60 = 72$
 ① $1.2 \text{ km} = 1200 \text{ m}$ $1200 \div 60 = 20$
 ㊵ $90 \div 60 = 1.5$
 ㊥ $1.5 \text{ km} = 1500 \text{ m}$ $1500 \div 60 = 25$
 ㊦より㊦を先に計算します。
 ㊦ $240 \times 60 = 14400$ $14400 \text{ m} = 14.4 \text{ km}$
 ㊦ $14.4 \times 60 = 864$
 4 チーターの秒速を時速になおして比べてみます。
 $30 \times 60 \times 60 = 108000$ で、
 時速 108000 m = 時速 108 km となります。
 5 ① 道のり = 速さ × 時間
 ② 時間 = 道のり ÷ 速さ
 ③ 道のりを m の単位になおしてから計算します。
 22.5分は、22分30秒のことです。
 ④ まず、時速 54 km を分速 900 m になおします。
 次に、これを使って、トンネルの長さを、
 道のり = 速さ × 時間で求めます。

- 6 ① $90 + 85 = 175$ (m)
 ② 2人が出会うのは、2人が歩いた道のりの和が 2800 m になるときのなので、2人が同時に歩き始めてから、 $2800 \div 175 = 16$ (分後)
 7 ① 15 °C のときの音の速さは、0 °C のときよりも、秒速で、 $0.6 \times 15 = 9$ (m) 速くなるので、求める秒速は、 $331 + 9 = 340$ (m)
 ② このときの音の秒速は、 $2816 \div 8 = 352$ (m) よって、0 °C のときよりも、秒速で、 $352 - 331 = 21$ (m) 速いので、求める気温は、 $21 \div 0.6 = 35$ (°C)

しげの5分レッスン 「道のり = 速さ × 時間」の式をしっかりと覚えておきましょう。速さが知りたい、時間が知りたいというならば、知りたい量を□とすると、すぐにかかけ算の式が書けます。わり算になおして答えを求めましょう。

11 分数のたし算とひき算

びったり1 準備 66 ページ

- 1 ①最大公約数 ②8 ③8 ④8 ⑤8 ⑥2 ⑦3
 2 ①6 ②9 ③12 ④15 ⑤4 ⑥6 ⑦8 ⑧10 ⑨15 ⑩8 ⑪>

びったり2 練習 67 ページ

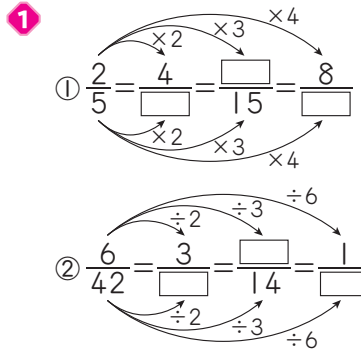
アビキ

- 1 ①ア10 ①6 ウ20
 ②ア21 ①2 ウ7

- 2 ① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{3}{4}$ ③ $\frac{5}{9}$ ④ $2\frac{2}{7}$

- 3 ①> ②< ③> ④<

- 4 ① $\frac{5}{6} > \frac{7}{4}$
 ② $\frac{1}{2} < \frac{3}{5} < \frac{2}{3}$



- 2 分母、分子を、分母と分子の最大公約数でそれぞれわります。

- ①12と8の最大公約数は4です。
 ②64と48の最大公約数は16です。
 ③18と10の最大公約数は2です。
 ④56と16の最大公約数は8です。

- 3 通分して比べます。

- ① $\frac{1}{5} = \frac{3}{15}$ と $\frac{2}{15}$ を比べます。
 ③ $\frac{5}{6} = \frac{15}{18}$ と $\frac{7}{9} = \frac{14}{18}$ を比べます。

- 4 ①仮分数にすると、 $1\frac{5}{6} = \frac{11}{6} = \frac{22}{12}$ 、 $\frac{7}{4} = \frac{21}{12}$
 ②2、3、5の最小公倍数30で通分すると、
 $\frac{1}{2} = \frac{15}{30}$ $\frac{2}{3} = \frac{20}{30}$ $\frac{3}{5} = \frac{18}{30}$

びったり1 準備 68 ページ

- 1 (1)①3 ②4 ③2 ④3 (2)①4 ②9 ③13 ④1 ⑤1
 2 ①2 ②3 ③7 ④4 ⑤1

びったり2 練習 69 ページ

アビキ

- 1 ① $\frac{23}{24}$ ② $\frac{23}{30}$ ③ $\frac{5}{8}$ ④ $\frac{17}{30}$ ⑤ $\frac{3}{4}$
 ⑥ $\frac{9}{10}$

- 1 ① $\frac{5}{6} + \frac{1}{8} = \frac{20}{24} + \frac{3}{24} = \frac{23}{24}$
 ② $\frac{3}{10} + \frac{7}{15} = \frac{9}{30} + \frac{14}{30} = \frac{23}{30}$
 ③ $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$
 ④ $\frac{2}{5} + \frac{1}{6} = \frac{12}{30} + \frac{5}{30} = \frac{17}{30}$
 ⑤ $\frac{1}{6} + \frac{7}{12} = \frac{2}{12} + \frac{7}{12} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4}$
 ⑥ $\frac{1}{15} + \frac{5}{6} = \frac{2}{30} + \frac{25}{30} = \frac{27}{30} = \frac{9}{10}$

2 ① $1\frac{1}{15}$ ② $1\frac{29}{42}$ ③ $1\frac{7}{12}$ ④ $1\frac{1}{6}$

3 ① $3\frac{13}{21}$ ② $3\frac{11}{12}$ ③ $2\frac{13}{15}$ ④ $3\frac{11}{20}$ ⑤ $3\frac{3}{8}$
⑥ $4\frac{1}{4}$

2 ① $\frac{2}{3} + \frac{2}{5} = \frac{10}{15} + \frac{6}{15} = \frac{16}{15} = 1\frac{1}{15}$
② $\frac{5}{6} + \frac{6}{7} = \frac{35}{42} + \frac{36}{42} = \frac{71}{42} = 1\frac{29}{42}$
③ $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$
④ $\frac{9}{10} + \frac{4}{15} = \frac{27}{30} + \frac{8}{30} = \frac{35}{30} = \frac{7}{6} = 1\frac{1}{6}$

3 ① $1\frac{2}{7} + 2\frac{1}{3} = 1\frac{6}{21} + 2\frac{7}{21} = 3\frac{13}{21}$
② $2\frac{1}{6} + 1\frac{3}{4} = 2\frac{2}{12} + 1\frac{9}{12} = 3\frac{11}{12}$
③ $1\frac{7}{10} + 1\frac{1}{6} = 1\frac{21}{30} + 1\frac{5}{30} = 2\frac{26}{30} = 2\frac{13}{15}$
④ $1\frac{1}{12} + 2\frac{7}{15} = 1\frac{5}{60} + 2\frac{28}{60} = 3\frac{33}{60} = 3\frac{11}{20}$
⑤ $1\frac{3}{4} + 1\frac{5}{8} = 1\frac{6}{8} + 1\frac{5}{8} = 2\frac{11}{8} = 3\frac{3}{8}$
⑥ $1\frac{7}{12} + 2\frac{2}{3} = 1\frac{7}{12} + 2\frac{8}{12} = 3\frac{15}{12} = 3\frac{5}{4} = 4\frac{1}{4}$

びっぴり1 準備 70 ページ

1 ① 4 ② 9 ③ 1 ④ 2

2 ① 9 ② 21 ③ 19 ④ 1 ⑤ 7 ⑥ 9 ⑦ 9 ⑧ 1 ⑨ 7

びっぴり2 練習 71 ページ

てびき

1 ① $\frac{5}{24}$ ② $\frac{1}{18}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ $\frac{7}{10}$ ⑤ $\frac{3}{4}$
⑥ $\frac{11}{24}$

2 ① $3\frac{7}{18}$ ② $2\frac{3}{4}$ ③ $1\frac{11}{14}$ ④ $1\frac{7}{15}$

3 ① $\frac{11}{12}$ ② $\frac{2}{15}$

1 ① $\frac{7}{8} - \frac{2}{3} = \frac{21}{24} - \frac{16}{24} = \frac{5}{24}$
② $\frac{8}{9} - \frac{5}{6} = \frac{16}{18} - \frac{15}{18} = \frac{1}{18}$
③ $\frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{3}{6} - \frac{1}{6} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$
④ $\frac{5}{6} - \frac{2}{15} = \frac{25}{30} - \frac{4}{30} = \frac{21}{30} = \frac{7}{10}$
⑤ $\frac{7}{5} - \frac{13}{20} = \frac{28}{20} - \frac{13}{20} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$
⑥ $\frac{13}{12} - \frac{5}{8} = \frac{26}{24} - \frac{15}{24} = \frac{11}{24}$

2 ① $4\frac{5}{9} - 1\frac{3}{18} = 4\frac{10}{18} - 1\frac{3}{18} = 3\frac{7}{18}$
② $5\frac{11}{12} - 3\frac{1}{6} = 5\frac{11}{12} - 3\frac{2}{12} = 2\frac{9}{12} = 2\frac{3}{4}$
③ $2\frac{1}{2} - 1\frac{5}{7} = 2\frac{7}{14} - 1\frac{10}{14} = 1\frac{21}{14} - 1\frac{10}{14} = \frac{11}{14}$
④ $3\frac{1}{6} - 1\frac{7}{10} = 3\frac{5}{30} - 1\frac{21}{30} = 2\frac{35}{30} - 1\frac{21}{30} = 1\frac{14}{30} = 1\frac{7}{15}$

3 ① $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{1}{3} = \frac{6}{12} + \frac{9}{12} - \frac{4}{12} = \frac{11}{12}$
② $\frac{5}{6} - \frac{1}{5} - \frac{1}{2} = \frac{25}{30} - \frac{6}{30} - \frac{15}{30} = \frac{4}{30} = \frac{2}{15}$

$$4 \quad 2\frac{1}{3} - \frac{9}{8} - \frac{13}{12} = \frac{1}{8}$$

答え $\frac{1}{8}$ kg

$$4 \quad 2\frac{1}{3} - \frac{9}{8} - \frac{13}{12} = 2\frac{8}{24} - \frac{27}{24} - \frac{26}{24} \\ = \frac{56}{24} - \frac{27}{24} - \frac{26}{24} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8}$$

びっぴり 3 確かめのテスト

72~73 ページ

てびき

1 ① $\frac{3}{4}$ ② $\frac{1}{5}$

2 ① $>$ ② $<$

3 ① $\frac{19}{24}$ ② $1\frac{2}{15}$ ③ $1\frac{1}{10}$ ④ $\frac{7}{18}$
⑤ $\frac{11}{12}$ ⑥ $\frac{1}{4}$

4 ① $4\frac{1}{8}$ ② $7\frac{1}{2}$ ③ $3\frac{7}{20}$ ④ $1\frac{19}{24}$

5 ① $\frac{7}{9}$ ② $\frac{2}{5}$

6 ①式 $\frac{7}{10} - \frac{5}{8} = \frac{3}{40}$

答え 牛にゆうが $\frac{3}{40}$ L 多い。

②式 $\frac{5}{8} + \frac{7}{10} = 1\frac{13}{40}$ 答え $1\frac{13}{40}$ L

7 式 $4\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = 4\frac{7}{9}$ 答え $4\frac{7}{9}$ km

8 式 $3\frac{1}{6} - \frac{5}{8} = 2\frac{13}{24}$ 答え $2\frac{13}{24}$ kg

1 分母と分子の最大公約数で、分母、分子をそれぞれわります。

2 ① $\frac{2}{3} = \frac{14}{21}$ と $\frac{4}{7} = \frac{12}{21}$ を比べます。

② $\frac{5}{6} = \frac{20}{24}$ と $\frac{7}{8} = \frac{21}{24}$ を比べます。

3 ① $\frac{5}{8} + \frac{1}{6} = \frac{15}{24} + \frac{4}{24} = \frac{19}{24}$

② $\frac{5}{6} + \frac{3}{10} = \frac{25}{30} + \frac{9}{30} = \frac{34}{30} \\ = 1\frac{4}{30} = 1\frac{2}{15}$

③ $\frac{5}{6} + \frac{4}{15} = \frac{25}{30} + \frac{8}{30} = \frac{33}{30} = 1\frac{3}{30} = 1\frac{1}{10}$

④ $\frac{5}{6} - \frac{4}{9} = \frac{15}{18} - \frac{8}{18} = \frac{7}{18}$

⑤ $\frac{7}{4} - \frac{5}{6} = \frac{21}{12} - \frac{10}{12} = \frac{11}{12}$

⑥ $\frac{2}{3} - \frac{5}{12} = \frac{8}{12} - \frac{5}{12} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

4 ① $1\frac{1}{2} + 2\frac{5}{8} = 1\frac{4}{8} + 2\frac{5}{8} = 3\frac{9}{8} = 4\frac{1}{8}$

② $4\frac{11}{14} + 2\frac{5}{7} = 4\frac{11}{14} + 2\frac{10}{14} \\ = 6\frac{21}{14} = 7\frac{7}{14} = 7\frac{1}{2}$

③ $6\frac{3}{4} - 3\frac{2}{5} = 6\frac{15}{20} - 3\frac{8}{20} = 3\frac{7}{20}$

④ $3\frac{5}{8} - 1\frac{5}{6} = 3\frac{15}{24} - 1\frac{20}{24} \\ = 2\frac{39}{24} - 1\frac{20}{24} = 1\frac{19}{24}$

5 ① $\frac{5}{6} - \frac{1}{2} + \frac{4}{9} = \frac{15}{18} - \frac{9}{18} + \frac{8}{18} = \frac{14}{18} = \frac{7}{9}$

② $\frac{8}{15} + \frac{7}{10} - \frac{5}{6} = \frac{16}{30} + \frac{21}{30} - \frac{25}{30} \\ = \frac{12}{30} = \frac{2}{5}$

6 ①通分すると、 $\frac{5}{8} = \frac{25}{40}$ $\frac{7}{10} = \frac{28}{40}$

だから、牛にゆうの方が多いです。

$$\frac{7}{10} - \frac{5}{8} = \frac{28}{40} - \frac{25}{40} = \frac{3}{40}$$

② $\frac{5}{8} + \frac{7}{10} = \frac{25}{40} + \frac{28}{40} = \frac{53}{40} = 1\frac{13}{40}$

7 $4\frac{1}{3} + \frac{4}{9} = 4\frac{3}{9} + \frac{4}{9} = 4\frac{7}{9}$

8 $3\frac{1}{6} - \frac{5}{8} = 3\frac{4}{24} - \frac{15}{24} = 2\frac{28}{24} - \frac{15}{24} = 2\frac{13}{24}$

12 分数と小数・整数

びっぴり1 準備 74 ページ

1 (1)③ (2)① $\frac{1}{3}$ (2)④ (3) $\frac{4}{3}$ (4) $\frac{4}{3}$

2 (1)① 9 (2) 7 (3) $\frac{9}{7}$ (4) $\frac{9}{7}$

(2)① 5 (2) 7 (3) $\frac{5}{7}$ (4) $\frac{5}{7}$

びっぴり2 練習 75 ページ

てびき

1 ①あ 3 (イ) 1.5 (ウ) 1 (え) 0.75 (お) 0.6

か 0.5 (き) 0.428... (く) 0.375

2 (ア) $3 \div 1$ 、 $3 \div 3$

① $3 \div 2$ 、 $3 \div 4$ 、 $3 \div 5$ 、 $3 \div 6$ 、 $3 \div 8$

(ウ) $3 \div 7$

2 ① $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{3}{10}$ (3) $\frac{11}{14}$ (4) $\frac{7}{4}$

3 ① 8 (2) 5

③ (例) 11、6

4 ① $\frac{3}{11}$ 倍 (2) $\frac{11}{3}$ 倍

2 ● \div ▲ = $\frac{\bullet}{\blacktriangle}$

3 ③ほかに、22 と 12、33 と 18、...など、
約分すると $\frac{11}{6}$ になるいろいろな数が入ります。

4 ● \div ▲ = $\frac{\bullet}{\blacktriangle}$ を使って求めます。

びっぴり1 準備 76 ページ

1 (1)① 3 (2) 4 (3) 0.75 (2)① 100 (2) 17 (3) 100
(3)① 3 (2) 1 (3) 6 (4) 2 (5) 9 (6) 3

2 ① 7 (2) 6 (3) 1.166... (4) 1.17 (5) $\frac{1}{3}$ (6) $\frac{7}{6}$

びっぴり2 練習 77 ページ

てびき

1 ① 0.31 (2) 3 (3) 1.4

2 ① $\frac{9}{10}$ (2) $\frac{139}{100}$ ($1\frac{39}{100}$)

3 ① (ア) 4 (イ) 8 (ウ) 12

② (ア) 8 (イ) 16 (ウ) 24

4 (あ) 0.4 (イ) $\frac{4}{5}$ (ウ) $1\frac{1}{5}$ (え) 1.6

5 ① $\frac{3}{5}$ 、0.7、 $\frac{4}{4}$ 、 $1\frac{1}{8}$ 、1.2

② $1\frac{9}{20}$ 、 $1\frac{1}{2}$ 、1.8、2.1、 $\frac{7}{3}$

1 ① $\frac{31}{100} = 31 \div 100 = 0.31$

② $\frac{9}{3} = 9 \div 3 = 3$

③ $1\frac{2}{5} = \frac{7}{5} = 7 \div 5 = 1.4$

2 ① 0.9 は、0.1 が 9 個分です。

② 1.39 は、0.01 が 139 個分です。

3 整数は、分母をどんな整数に決めても分数で表すことができます。

4 $\frac{2}{5} = 2 \div 5 = 0.4$ $0.8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

$1.2 = \frac{12}{10} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$ 、 $1\frac{3}{5} = \frac{8}{5} = 8 \div 5 = 1.6$

5 分数を小数や整数で表して大小を比べます。

① $\frac{4}{4} = 1$ $\frac{3}{5} = 0.6$ $1\frac{1}{8} = \frac{9}{8} = 1.125$

② $1\frac{1}{2} = \frac{3}{2} = 1.5$ $\frac{7}{3} = 2.33...$

$1\frac{9}{20} = \frac{29}{20} = 1.45$

1 ① $\frac{3}{8}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{8}{3}(2\frac{2}{3})$ ④ $\frac{36}{5}(7\frac{1}{5})$

2 ① 0.26 ② 5 ③ 1.75 ④ 2.8

3 ① $\frac{4}{5}$ ② $\frac{27}{100}$ ③ $\frac{27}{20}(1\frac{7}{20})$

4 ① $>$ ② $<$ ③ $=$ ④ $<$

5 ① $\frac{4}{7}$ 倍 ② $\frac{3}{7}$ 倍 ③ $\frac{4}{3}$ 倍 ($1\frac{1}{3}$ 倍)

6 ① $\frac{3}{5}$ 、 $\frac{2}{3}$ 、0.7、 $\frac{3}{4}$
② $\frac{3}{8}$ 、 $\frac{5}{12}$ 、0.49、 $\frac{1}{2}$

はってん

1 ①ア 3 ①0.33... ②ア 9 ①0.11...

2 ①ア $\frac{1}{3}$ ① $\frac{1}{9}$ ウ $\frac{4}{9}$

②ア $\frac{4}{9}$ ① $\frac{1}{9}$ ウ $\frac{5}{9}$

③ア $\frac{1}{3}$ ① $\frac{1}{3}$ ウ $\frac{2}{3}$

おうちのみなへ 分数には、大別すると2つの意味があります。たとえば $\frac{3}{4}$ は、 $\frac{1}{4}$ が3つ分、 $3 \div 4$ の商の2通りの解釈ができます。これらがこの学習でつながります。

1 わり算の商を分数で表すときは、わる数を分母、わられる数を分子とした分数にします。約分ができる場合には、約分をします。

2 ① $\frac{13}{50} = 13 \div 50 = 0.26$

② $\frac{20}{4} = 20 \div 4 = 5$

③ $\frac{7}{4} = 7 \div 4 = 1.75$

④ $2\frac{4}{5} = \frac{14}{5} = 14 \div 5 = 2.8$

3 ① 0.8 は 0.1 の 8 個分です。

$0.1 = \frac{1}{10}$ だから、 $0.8 = \frac{8}{10} = \frac{4}{5}$

② 0.27 は 0.01 の 27 個分です。

$0.01 = \frac{1}{100}$ だから、 $0.27 = \frac{27}{100}$

③ 1.35 は 0.01 の 135 個分です。

$0.01 = \frac{1}{100}$ だから、 $1.35 = \frac{135}{100} = \frac{27}{20}$

4 分数を小数で表して、大小を比べます。

① $\frac{5}{7} = 0.71\dots$ ② $\frac{5}{6} = 1.83\dots$

③ $2\frac{1}{4} = 2.25$ ④ $3\frac{1}{3} = 3.33\dots$

5 ① $4 \div 7 = \frac{4}{7}$ (倍)

② $3 \div 7 = \frac{3}{7}$ (倍)

③ $4 \div 3 = \frac{4}{3}$ (倍)

6 分数と小数がまじっているので、分数を小数で表します。

① $\frac{2}{3} = 0.66\dots$ $\frac{3}{5} = 0.6$ $\frac{3}{4} = 0.75$

② $\frac{3}{8} = 0.375$ $\frac{5}{12} = 0.4166\dots$ $\frac{1}{2} = 0.5$

2 $0.22\dots = 0.11\dots + 0.11\dots = \frac{1}{9} + \frac{1}{9} = \frac{2}{9}$

$0.77\dots = 0.66\dots + 0.11\dots = \frac{2}{3} + \frac{1}{9} = \frac{7}{9}$

$0.88\dots = 0.77\dots + 0.11\dots = \frac{7}{9} + \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$

また、 $0.99\dots$ は

$0.99\dots = 0.88\dots + 0.11\dots = \frac{8}{9} + \frac{1}{9} = 1$

となります。

13 わりあい 割合(1)

びったり1 準備 80 ページ

- 1 ①15 ②25 ③0.6 ④13 ⑤20 ⑥0.65
⑦大き ⑧小さ ⑨まさと
- 2 ①0.9 ②792 ③900 ④0.88 ⑤小

びったり2 練習 81 ページ

てびき

- 1 ゆいさん
- 2 ①
- 3 ①0.25 ②0 ③1 ④0.8
- 4 0.6
- 1 3人のシュートの成績は、
えみ $\frac{3}{8}$ たえ $\frac{2}{8}$ ゆい $\frac{2}{5}$
 $\frac{3}{8} > \frac{2}{8}$ $\frac{2}{8} < \frac{2}{5}$ $\frac{3}{8} = 0.375$ $\frac{2}{5} = 0.4$
分母同じ 分子同じ $0.375 < 0.4$
- 2 比べられる量は客数、もとにする量は座席数です。
ア $112 \div 140 = 0.8$
① $102 \div 120 = 0.85$
となり、割合の大きい方がこんでいるといえます。
- 3 ① $3 \div 12 = 0.25$
② 比べられる量は0、もとにする量はくじをひいた回数の8です。 $0 \div 8 = 0$
比べられる量が0の場合、割合は0になります。
③ 比べられる量は正答した数の15、もとにする量は問題数の15です。 $15 \div 15 = 1$
④ 比べられる量は出席した人数の、 $20 - 4 = 16$
また、もとにする量はクラスの人数の20なので、出席した割合は、 $16 \div 20 = 0.8$
- 4 $51 \div 85 = 0.6$

びったり1 準備 82 ページ

- 1 (1)①100 ②12 (2)①100 ②60 (3)①100 ②0.08 (4)①100 ②0.26
- 2 (1)3割 (2)1割6分5厘 (3)0.4 (4)0.736

びったり2 練習 83 ページ

てびき

- 1 ①あ30 ②20 ③24
②100%
- 2 1両目…85%
2両目…110%
- 3 3割7分5厘
- 4 百分率…88%
歩合…8割8分
- 1 ①あ $45 \div 150 \times 100 = 0.3 \times 100 = 30(\%)$
② $30 \div 150 \times 100 = 0.2 \times 100 = 20(\%)$
③ $36 \div 150 \times 100 = 0.24 \times 100 = 24(\%)$
② $8 + 18 + 30 + 20 + 24 = 100$
百分率で表した割合を全部たすと100%になります。
- 2 1両目 $102 \div 120 \times 100 = 85(\%)$
2両目 $132 \div 120 \times 100 = 110(\%)$
定員より乗客数が多いときは、百分率は100%より大きくなります。
- 3 打数8回がもとにする量、ヒット数3本が比べられる量です。 $3 \div 8 = 0.375$
- 4 割合は、 $528 \div 600 = 0.88$

1 ①0.7

②としきさんとみのりさん 割合 0.6

③ひろとさん 割合 0.75

2 ①0 ②0.8 ③0.16 ④1

3

0.3	0.45	0.6	0.526	0.08
30%	45%	60%	52.6%	8%
3割	4割5分	6割	5割2分6厘	8分

4 ①72%、7割2分

②90%、9割

③120%、12割

5 ①シュートが入った割合 ②0.6

③シュートが全部入ったとき

おうちのみなへ 百分率(パーセント)や歩合は、身近な題材です。まちがった使い方をしていないか、確かめてあげてください。100円の10%はいくら?

あけの5分レッスン 比べられる量ともとにする量をきちんと区別できますか。割合の1は、百分率では100%、歩合では10割です。この区別にも注意。

1 ① $28 \div 40 = 0.7$

②としき $18 \div 30 = 0.6$ 、ひろと $24 \div 32 = 0.75$

ゆりこ $14 \div 28 = 0.5$ 、みのり $21 \div 35 = 0.6$

2 ①比べられる量は0で、割合は0です。

② $52 \div 65 = 0.8$

③ $136 \div 850 = 0.16$

④ $15 \div 15 = 1$

4 ①割合は、 $360 \div 500 = 0.72$

$0.72 \times 100 = 72(\%) \rightarrow 7割2分$ 。

② $18 \div 20 = 0.9$ $0.9 \times 100 = 90(\%) \rightarrow 9割$ 。

③ $108 \div 90 = 1.2$ 、 $1.2 \times 100 = 120(\%)$

百分率で100%のとき、歩合では10割と表します。120%は12割です。

5 ①記録は、8回シュートして6回入ったことを示しています。 $6 \div 8 = 0.75$ なので、0.75はシュートが入った割合を表していると考えられます。

②比べられる量は6(回)のまま、もとにする量が2増えて10(回)になります。

成績は、 $6 \div 10 = 0.6$ になります。

③シュートの成績を表す数は、0から1までの数になります。

14 図形の面積

ぴったり1 準備

86 ページ

1 ①4 ②7 ③4 ④7 ⑤28 ⑥28

2 ①5 ②2 ③10 ④2.5 ⑤4 ⑥10

ぴったり2 練習

87 ページ

1 ① $6 \times 5 = 30$

答え 30 cm^2

② $7 \times 3 = 21$

答え 21 cm^2

③ $4 \times 4 = 16$

答え 16 cm^2

2 ① $8 \times 5 = 40$

答え 40 cm^2

② $5 \times 6 = 30$

答え 30 cm^2

③ $8 \times 12 = 96$

答え 96 cm^2

3 ① $5 \times 3.6 = 18$

答え 18 cm^2

② $3 \times 4 = 12$

答え 12 cm^2

4 $24 \div 6 = 4$

答え 4 cm

1 平行四辺形の高さをたて、底辺を横とする長方形に変えれば、面積を求めることができます。

①たて5cm、横6cmの長方形ができます。

2 垂直に交わっている直線と辺の長さが、それぞれ高さすいちよくと底辺になります。

3 底辺と、底辺に平行な辺との間の長さが、高さになります。

4 「平行四辺形の高さ = 面積 ÷ 底辺」で求めます。

ぴったり1 準備

88 ページ

1 ①半分($\frac{1}{2}$) ②10 ③6 ④30

2 ①2.5 ②4 ③2 ④5 ⑤5 ⑥2 ⑦2 ⑧5

びっぴり2 練習

89 ページ

てびき

① ①直線AD エーディー ②直線CE シーイー ③直線BF ビーエフ

② ① $8 \times 5 \div 2 = 20$ 答え 20 cm^2
 ② $4 \times 3 \div 2 = 6$ 答え 6 cm^2
 ③ $8 \times 5 \div 2 = 20$ 答え 20 cm^2

③ ① $4 \times 6 \div 2 = 12$ 答え 12 cm^2
 ② $4 \times 6 \div 2 = 12$ 答え 12 cm^2
 ③ $12 \times 2 \div 10 = 2.4$ 答え 2.4 cm
 ④ $12 \times 2 \div 8 = 3$ 答え 3 cm

① 底辺に向かいあった頂点から、底辺やそれをのびした直線に垂直になるように引いた直線の長さが高さです。

② 「三角形の面積＝底辺×高さ÷2」にあてはめます。高さは、底辺に向かい合った頂点から、底辺やそれをのびした直線に垂直になるように引いた直線の長さです。

③ ①②底辺と高さが等しい三角形は、面積も等しくなります。「底辺×高さ÷2」にあてはめて求めます。
 ③④「高さ＝三角形の面積×2÷底辺」で求められます。

びっぴり1 準備

90 ページ

① ①半分($\frac{1}{2}$) ②5 ③8 ④4 ⑤26

② ①半分($\frac{1}{2}$) ②4 ③6 ④12

びっぴり2 練習

91 ページ

てびき

① ① $(8+14) \times 5 \div 2 = 55$ 答え 55 cm^2
 ② $(4+9) \times 4 \div 2 = 26$ 答え 26 cm^2
 ③ $(8+10) \times 6 \div 2 = 54$ 答え 54 cm^2

② ① $16 \times 8 \div 2 = 64$ 答え 64 cm^2
 ② $8 \times 8 \div 2 = 32$ 答え 32 cm^2
 ③ $7 \times 10 \div 2 = 35$ 答え 35 cm^2

③ $(5+3) \times (4+3) \div 2 = 28$ 答え 28 cm^2

④ ① $8 \times 3 \div 2 = 12$
 $8 \times 5 \div 2 = 20$
 $12 + 20 = 32$ 答え 32 cm^2

②(例) $7 \times 2 \div 2 = 7$
 $7 \times 4 \div 2 = 14$
 $4 \times 4 \div 2 = 8$
 $7 + 14 + 8 = 29$ 答え 29 cm^2

③ $5 \times 2.4 \div 2 = 6$
 $5 \times 2 \div 2 = 5$
 $4 \times 1 \div 2 = 2$
 $6 + 5 + 2 = 13$ 答え 13 cm^2

① 「台形の面積＝(上底+下底)×高さ÷2」にあてはめます。

② 「ひし形の面積＝対角線×対角線÷2」にあてはめます。
 ②は正方形です。
 正方形の面積も、この公式で求めることができます。

③ 2本の対角線が垂直に交わっている四角形の面積も、ひし形と同じように、「対角線×対角線÷2」で求めることができます。
 また、上下2つの三角形の面積の和として求めると、
 $8 \times 4 \div 2 + 8 \times 3 \div 2 = 28 (\text{cm}^2)$

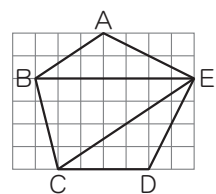
④ ①底辺が8cm、高さが3cmの三角形と、底辺が8cm、高さが5cmの三角形を合わせたものと考えます。

② 2本の対角線を引いて、3つの三角形の面積の和として求めます。

三角形ABE = $7 \times 2 \div 2 = 7 (\text{cm}^2)$

三角形CBE = $7 \times 4 \div 2 = 14 (\text{cm}^2)$

三角形ECD = $4 \times 4 \div 2 = 8 (\text{cm}^2)$



また、三角形ABEと台形BCDEの面積の和として求めることもできます。

③ 3つの三角形の面積の和として求めます。

- 1 ①ア底辺 ①高さ ②ア底辺 ①高さ
 ③ア上底 ①下底 ウ高さ
 ④ア対角線 ①対角線
- 2 ①式 $8 \times 5.8 = 46.4$ 答え 46.4 cm^2
 ②式 $14 \times 12 \div 2 = 84$ 答え 84 cm^2
 ③式 $3 \times 8 \div 2 = 12$ 答え 12 cm^2
 ④式 $(2+8) \times 5 \div 2 = 25$ 答え 25 cm^2
 ⑤式 $(3+7) \times 10 \div 2 = 50$ 答え 50 cm^2
 ⑥式 $10 \times 6 \div 2 = 30$ 答え 30 cm^2
- 3 ①式 $12 \times 6 \div 2 = 36$ $12 \times 3 \div 2 = 18$
 $36 + 18 = 54$ 答え 54 cm^2
 ②式 $(8+13) \times 12 \div 2 = 126$
 $5 \times 12 \div 2 = 30$
 $126 + 30 = 156$ 答え 156 cm^2
 ③式 $4 \times 4 \div 2 = 8$
 $4 \times 9 \div 2 = 18$
 $8 + 18 = 26$ 答え 26 cm^2
- 4 式 $4 \times 3 \div 2 = 6$
 $6 \times 2 \div 5 = 2.4$ 答え 2.4 cm
- 5 ①4 cm
 ②9 cm
 ③辺BF...6 cm
 面積... 25 cm^2

- 2 面積を求める公式を使って求めます。
 底辺に垂直な直線の長さが高さになります。
- 3 ①2つの三角形の面積を合わせたものが求める四角形の面積です。
 ②1本の対角線を引いて、台形と三角形の面積の和として求めます。
 ③色のついた部分を2つの三角形に分けて面積を合わせます。
 底辺13 cm、高さ10 cmの三角形の面積から、
 底辺13 cm、高さ6 cmの三角形の面積をひいて求めることもできます。
- 4 三角形ABCの面積は、 $4 \times 3 \div 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$ 、
 高さは、「面積 $\times 2 \div$ 底辺」で求められます。
- 5 ①角AEDの大きさは、 $180^\circ - (45^\circ + 90^\circ) = 45^\circ$
 なので、三角形AEDは直角二等辺三角形です。
 よって、 $ED = AD = 4 \text{ (cm)}$
 ②①と同じようにして、三角形ABCも直角二等辺三角形なので、 $BC = AC = 4 + 5 = 9 \text{ (cm)}$ です。
 ③BFの長さは、 $9 - 3 = 6 \text{ (cm)}$
 台形EBFDの面積は、 $(4+6) \times 5 \div 2 = 25 \text{ (cm}^2\text{)}$

しあがの5分レッスン 公式は正しく使えないと役に立ちません。底辺はどこ？高さはどれ？などと、くり返し練習して、きちんと理解しておきましょう。計算ミスも多くなりやすいので、ゆっくり、ていねいに。

15 正多角形と円

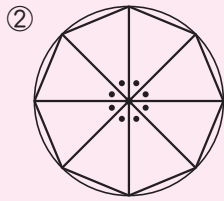
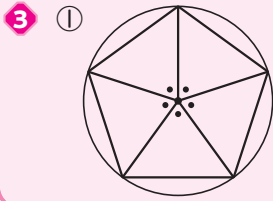
ぴったり1 準備 94 ページ

- 1 (1)二等辺三角形 (2)①45 ②45 ③67.5 (3)①67.5 ②135
 2 ①5 ②360 ③5 ④72

ぴったり2 練習 95 ページ

- 1 ①ア正四角形(正方形)
 ①正九角形
 ②ア 90° ① 140°
- 1 ①辺の数がいくつあるか数えます。
 ②ア四角形の4つの角の大きさの和は 360° です。
 正四角形の4つの角の大きさはすべて等しいから、1つの角の大きさは、 $360^\circ \div 4 = 90^\circ$ です。
 ①九角形は1つの頂点から引いた対角線ちようてんで7つの三角形に分けられるので、九角形の9つの角の大きさの和は、 $180^\circ \times 7 = 1260^\circ$ です。
 正九角形の1つの角の大きさは、
 $1260^\circ \div 9 = 140^\circ$ です。

- ② ① 60° ②正三角形 ③ 120° ④4 cm



- ② ① $360^\circ \div 6 = 60^\circ$
 ②①から、 $(180^\circ - 60^\circ) \div 2 = 60^\circ$
 だから、正六角形の中の6つの三角形はすべて正三角形になります。
 ③①の角度は、 $60^\circ \times 2 = 120^\circ$ になります。
 ④ABの長さは、この円の半径と等しくなります。
- ③ ① $360^\circ \div 5 = 72^\circ$ だから、
 円の中心のまわりを 72° ずつに分けて半径を順にかき、そのはしの点を直線で結んでいきます。
 ② $360^\circ \div 8 = 45^\circ$ だから、
 円の中心のまわりを 45° ずつに分けます。

ぴったり1 準備 96 ページ

- ① (1)①5 ②15.7 ③15.7
 (2)①3 ②18.84 ③18.84
 ② ①94.2 ②3.14 ③94.2 ④30 ⑤30

ぴったり2 練習 97 ページ

てびき

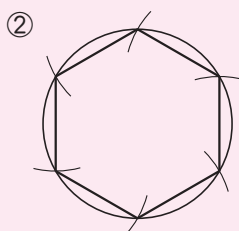
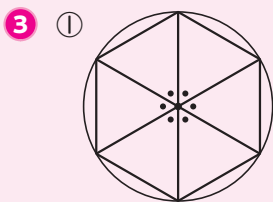
- ① ①62.8 cm ②25.12 m ③37.68 cm
 ④172.7 cm
- ② ① $314 \div 3.14 = 100$ 答え 100 cm
 ② $188.4 \div 3.14 = 60$ 答え 60 cm
- ③ $7.85 \div 3.14 = 2.5$ 答え 2.5 m
- ④ $4 \times 2 \times 3.14 + 2 \times 2 \times 3.14 = 37.68$
 答え 37.68 cm

- ① 「円周＝直径×3.14」にあてはめて、円周の長さを求めます。
 ① $20 \times 3.14 = 62.8$
 ② $8 \times 3.14 = 25.12$
 ③ $6 \times 2 \times 3.14 = 37.68$
 ④ $27.5 \times 2 \times 3.14 = 172.7$
- ② 直径の長さを□ cm とします。
 ① $\square \times 3.14 = 314$ だから、
 $\square = 314 \div 3.14 = 100$ です。
 ② $\square \times 3.14 = 188.4$ だから、
 $\square = 188.4 \div 3.14 = 60$ です。
- ③ 直径の長さを□ m とすると、
 $\square \times 3.14 = 7.85$ だから、
 $\square = 7.85 \div 3.14 = 2.5$ です。
- ④ 半径4 cm の円の円周と、半径2 cm の円の円周をたします。円周は「半径×2×3.14」で求めます。

ぴったり3 確かめのテスト 98~99 ページ

てびき

- ① ①円周率 ②直径 ③円周
 ② ①正五角形 ②二等辺三角形 ③ 72° ④ 108°



- ④ ①正十角形 ②正八角形

- ② ②2つの辺が等しいので、二等辺三角形になります。
 ③ $360^\circ \div 5 = 72^\circ$
 ④③から、 $(180^\circ - 72^\circ) \div 2 = 54^\circ$
 $54^\circ \times 2 = 108^\circ$
- ③ ① $360^\circ \div 6 = 60^\circ$ なので、
 円の中心のまわりを 60° ずつに分けて半径を順にかき、そのはしの点を直線で結んでいきます。
 ②正六角形の1辺の長さは、円の半径と等しいので、コンパスで円のまわりを半径の長さで区切って、頂点を直線で結んでいきます。
- ④ ① $360^\circ \div 36^\circ = 10$
 ② $360^\circ \div 45^\circ = 8$

- 5 ①式 $6 \times 3.14 = 18.84$ 答え 18.84 m
 ②式 $5.5 \times 2 \times 3.14 = 34.54$
 答え 34.54 cm
 ③式 $125.6 \div 3.14 = 40$ 答え 40 cm
- 6 図の八角形は、8本の辺の長さはすべて等しいですが、8個の角の大きさがすべて等しいわけではないので、正八角形とはいえません。
- 7 ①式 $20 \times 3.14 \div 2 = 31.4$ 答え 31.4 m
 ②式 $10 \times 3.14 \div 2 \times 2 = 31.4$
 答え 31.4 m
 ③等しくなっている。

- 5 ①円周 = 直径 $\times 3.14$
 ②円周 = 半径 $\times 2 \times 3.14$
 ③直径 = 円周 $\div 3.14$
- 6 正多角形は、次の2つのことが必要です。
 ・辺の長さがすべて等しい。
 ・角の大きさがすべて等しい。
 片方だけでは、正多角形とはいえません。
- 7 ①A $\xrightarrow{\text{シ}} \text{C} \rightarrow \text{B}$ のコースは、直径 20 m の円の円周の半分になります。
 ②A $\xrightarrow{\text{イ}} \text{E} \xrightarrow{\text{エ}} \text{D} \xrightarrow{\text{ロ}} \text{F} \rightarrow \text{B}$ のコースは、直径 10 m の円の円周の半分の2倍になります。
 ③①と②から、2つの道のりは等しくなります。

16 体積

びったり1 準備 100 ページ

- 1 ①3 ②15 ③15 ④30 ⑤30 ⑥30
 2 (1)①5 ②7 ③6 ④210 ⑤210
 (2)①6 ②6 ③6 ④216 ⑤216

びったり2 練習 101 ページ

てびき

- 1 ① $3 \times 4 \times 3 = 36$ 答え 36 cm^3
 ② $4 \times 3 + 4 = 16$ 答え 16 cm^3
- 2 ① $8 \times 12 \times 6 = 576$ 答え 576 cm^3
 ② $10 \times 5 \times 2 = 100$ 答え 100 cm^3
 ③ $5 \times 5 \times 5 = 125$ 答え 125 cm^3
 ④ $8 \times 8 \times 8 = 512$ 答え 512 cm^3
- 3 $6 \times 4 \times 2 = 48$ 答え 48 cm^3
- 1 立方体の個数を数えます。
 ②1だん目と2だん目に分けます。
 2 「直方体の体積 = たて \times 横 \times 高さ」です。
 「立方体の体積 = 1辺 \times 1辺 \times 1辺」です。
 3 たてが6 cm、横が4 cmの面を底面にすると、高さは2 cmになります。

びったり1 準備 102 ページ

- 1 ①4 ②24 ③24
 2 ①3 ②2 ③3 ④2 ⑤138 ⑥5 ⑦3 ⑧138 ⑨138

びったり2 練習 103 ページ

てびき

- 1 ① $2 \times 3 \times 1 = 6$ 答え 6 m^3
 ② $2 \times 7 \times 4 = 56$ 答え 56 m^3
- 2 ① $4 \times 3 \times 0.5 = 6$ 答え 6 m^3
 $400 \times 300 \times 50 = 6000000$
 答え 6000000 cm^3
 ② $0.6 \times 0.5 \times 1.2 = 0.36$ 答え 0.36 m^3
 $60 \times 50 \times 120 = 360000$
 答え 360000 cm^3
- 1 どちらも直方体だから、体積は「直方体の体積 = たて \times 横 \times 高さ」の公式で求めます。
 2 単位をそろえて計算します。
 ① $50 \text{ cm} = 0.5 \text{ m}$
 $4 \text{ m} = 400 \text{ cm}$ $3 \text{ m} = 300 \text{ cm}$
 ② $60 \text{ cm} = 0.6 \text{ m}$
 $0.5 \text{ m} = 50 \text{ cm}$ $1.2 \text{ m} = 120 \text{ cm}$
 また、体積を m^3 で求めたあとで、
 $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$ を使うと、
 ① $6 \times 1000000 = 6000000 (\text{cm}^3)$
 ② $0.36 \times 1000000 = 360000 (\text{cm}^3)$

- 3 ① $10 \times 10 \times 4 - 4 \times 2 \times 4 = 368$
 答え 368 cm^3
 ② $20 \times 12 \times (10 + 5) - 20 \times 7 \times 10 = 2200$
 答え 2200 cm^3

- 3 ①一部がかけていると考えて、大きい直方体の体積から小さい直方体の体積をひいて求めます。
 また、2つの直方体に分けて求めてもよいです。
 $(10 - 4) \times 10 \times 4 + 4 \times (10 - 2) \times 4 = 368$
 ②大きい直方体の体積から、小さい直方体の体積をひいて求めます。
 また、2つの直方体に分けて求めてもよいです。
 $20 \times 5 \times 10 + 20 \times 12 \times 5 = 2200$

ぴったり1 準備 104 ページ

- 1 ①10 ②1000 ③500000 ④0.5
 2 ①7 ②6 ③7 ④7 ⑤6 ⑥294 ⑦294

ぴったり2 練習 105 ページ

てびき

- 1 あ | い 1000 う 1000 え | お |
 か 1000000
 2 ①3000 ②56 ③4000 ④0.86
 3 ①たて…25 cm
 横…50 cm
 ②40 cm
 ③ $25 \times 50 \times 40 = 50000$
 答え 50000 cm^3

- 1 | 辺の長さが10倍になると、体積は1000倍になります。
 $1 \text{ L} = 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$ をもとにして理解しておきましょう。
 2 $1 \text{ L} = 1000 \text{ cm}^3$
 $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$ $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$
 3 ①内りのたてと横の長さは、厚さの2倍分短くなります。
 $27 - 1 \times 2 = 25 \text{ (cm)}$ $52 - 1 \times 2 = 50 \text{ (cm)}$
 ②深さは、厚さの分短くなります。
 $41 - 1 = 40 \text{ (cm)}$
 ③直方体の体積の公式にあてはめて計算します。

ぴったり3 確かめのテスト 106~107 ページ

てびき

- 1 ①ア横 ①高さ ②ア | 辺 ① | 辺 ⑤ | 辺
 2 ①1700000 ②5.1 ③3500 ④1500
 3 ① $8 \times 5 \times 6.5 = 260$ 答え 260 cm^3
 ② $12 \times 12 \times 12 = 1728$ 答え 1728 m^3
 ③ $4 \times 9 \times 5 - 2 \times 2 \times 4 = 164$
 答え 164 cm^3
 ④ $10 \times 10 \times 4 - 6 \times (10 - 2 - 2) \times 4 = 256$
 答え 256 cm^3
 4 式 $1 \times 2 \times 0.8 = 1.6$ 答え 1.6 m^3
 式 $100 \times 200 \times 80 = 1600000$
 答え 1600000 cm^3
 5 ①式 $16 \times 25 \times 10 = 4000$
 答え 4000 cm^3
 ②4 L
 6 式 $80 \times 20 \times 40 = 64000 \text{ (cm}^3)$
 $64000 \text{ cm}^3 = 64 \text{ L}$
 $64 \div 8 = 8$ 答え 8 ぱい目

- 2 $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$ $1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ L}$
 $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$ $1 \text{ mL} = 1 \text{ cm}^3$
 3 直方体の体積 = たて × 横 × 高さ
 立方体の体積 = | 辺 × | 辺 × | 辺
 一部がかけた形は、その部分があるものと考えた大きい直方体の体積から、かけた部分の体積をひいて求めます。
 いくつかの直方体に分けて、それぞれの体積の和として求めてもよいです。
 4 単位をそろえて計算します。
 $1 \text{ cm} = 0.01 \text{ m}$ $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$
 5 ①たてが16 cm、横が25 cm、高さが10 cmの直方体の形の入れ物になります。
 ② $1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ L}$ です。
 6 この水そうの内りのたてと横の長さ^{ようせき}と深さを計算して、容積を求めます。
 $82 - 1 \times 2 = 80$ 、 $22 - 1 \times 2 = 20$ 、 $41 - 1 = 40$
 $1000 \text{ cm}^3 = 1 \text{ L}$ だから、 $64000 \text{ cm}^3 = 64 \text{ L}$

3 式 $500 \times 0.4 = 200$

$500 + 200 = 700$ 答え 700円

4 式 $90 \div 0.18 = 500$ 答え 500 m^2

5 式 $184 \div 1.15 = 160$ 答え 160g

6 式 $3600 \div 0.75 = 4800$ 答え 4800円

7 ① $32 \div 25 = 1.28$ 答え 1.28

②南の畑

8 ①西店で買う方が20円安い。

②北店で買う方が28円安い。

🏠 おうちのかたへ 消費税など、街の中には「%」があふれています。算数と生活が結びつく題材です。家の話題にしてください。

🕒 あげの5分レッスン 割合の求め方は学習済みです。今回は「**比べられる量 = もとにする量 × 割合**」を習得しましょう。比べられる量は何か、もとにする量は何か、正しく判断して上の式にあてはめます。

3 次のように求めることもできます。

$500 \times (1 + 0.4) = 500 \times 1.4 = 700 \text{ (円)}$

4 もとにする量を求めます。

もとにする量 = 比べられる量 ÷ 割合を使います。

または、もとにする量を□として考えると、

$\square \times 0.18 = 90$ から、 $\square = 90 \div 0.18 = 500$

となることがわかります。

5 ^{つうじょう}通常^の量がもとにする量、冬の間の量が比べられる量です。通常^の量を1とすると、冬の間の量は、

$1 + 0.15 = 1.15$ なので、

もとにする量 = 比べられる量 ÷ 割合から、通常^の量は、 $184 \div 1.15 = 160 \text{ (g)}$

6 定価がもとにする量、3600円が比べられる量です。定価を1とすると、3600円は、 $1 - 0.25 = 0.75$ なので、定価は、 $3600 \div 0.75 = 4800 \text{ (円)}$

7 ①去年採れた25kgはもとにする量、今年採れた32kgは比べられる量です。

②南の畑についても、去年採りたいもの量をもとにして、今年採りたいもの量の割合を求めると、 $52 \div 40 = 1.3$ です。

割合が大きい南の畑の方がよく採れるようになったといえます。

8 ①北店で支払う代金は、

$500 \times (1 - 0.16) = 500 \times 0.84 = 420 \text{ (円)}$

西店で支払う代金は、 $500 - 100 = 400 \text{ (円)}$

$420 - 400 = 20 \text{ (円)}$

②北店で支払う代金は、

$800 \times (1 - 0.16) = 800 \times 0.84 = 672 \text{ (円)}$

西店で支払う代金は、 $800 - 100 = 700 \text{ (円)}$

$700 - 672 = 28 \text{ (円)}$

18 いろいろなグラフ

びっぴり1 準備 112ページ

1 (1)①35 ②28 ③22 (2)①5 ②20

2 (1)①17 ②8 ③6 ④34

(2)①300000 ②0.35 ③105000 ④105000

びっぴり2 練習 113ページ

てびき

1 ①23% ②14% ③3年生

1 円グラフは、分けられた面積の大小で、全体に対するそれぞれの部分の割合を表して、見やすくしたものです。

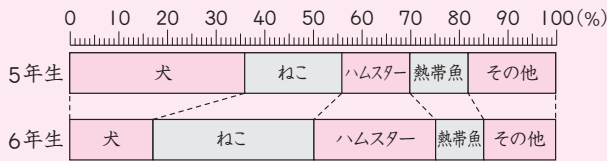
0から右まわりに、大きい順にならべます。

「その他」は割合が大きくても最後に書きます。

③3年生の割合は17%、4年生の割合は16%

- 2 ①あ18 い10 う7 え6 お9
 ②か17 き33 く25 け10 こ15 さ100

飼ってみたいペット



- 2 ①あ $50 \times 0.36 = 18$ い $50 \times 0.2 = 10$
 う $50 \times 0.14 = 7$ え $50 \times 0.12 = 6$
 お $50 \times 0.18 = 9$

- ②か $10 \div 60 = 0.166\dots$ 約17%
 き $20 \div 60 = 0.333\dots$ 約33%
 く $15 \div 60 = 0.25$ 25%
 け $6 \div 60 = 0.1$ 10%
 こ $9 \div 60 = 0.15$ 15%
 さ $17 + 33 + 25 + 10 + 15 = 100$

帯グラフのペットの順番は5年生の帯グラフに合わせて表します。

確認テスト

114~115 ページ

アビキ

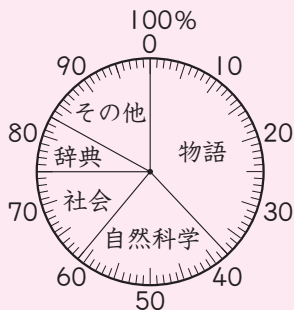
- 1 ①もも…34%、メロン…24%
 ②約45900 t
 ③約165000 t

- 2 ①住宅地…39% 商業地…24%
 山林…18% 耕地…13%
 ②62.4 km²

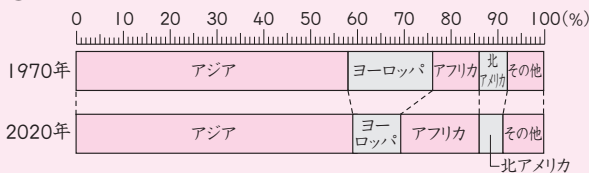
- 3 図書室の本の種類別のさつ数と割合

種類	物語	自然科学	社会	辞典	その他	合計
さつ数(さつ)	784	463	280	166	357	2050
割合(%)	38	23	14	8	17	100

図書室の本の種類別のさつ数の割合



- 4 ① 世界の地域別人口の割合



- ②ア約8億人 ①約37億人

- 1 ② $135000 \times 0.34 = 45900$
 ③ $\square \times 0.24 = 39600$
 $\square = 39600 \div 0.24 = 165000$

- 2 ② $160 \times 0.39 = 62.4$

- 3 物語 $784 \div 2050 = 0.382\dots$
 自然科学 $463 \div 2050 = 0.225\dots$
 社会 $280 \div 2050 = 0.136\dots$
 辞典 $166 \div 2050 = 0.080\dots$
 その他 $357 \div 2050 = 0.174\dots$

- 4 ①地域順は1970年の帯グラフに合わせて表します。アジア、アフリカが人口の割合を増やし、ヨーロッパ、北アメリカが割合を減らしていることが、目で確かめられます。

- ②ア億の単位で計算します。

$78.4 \times 0.1 = 7.84$ 約8億人です。

- ①1970年、ヨーロッパの人口の割合は18%と読み取れます。 $\square \times 0.18 = 6.6$

$\square = 6.6 \div 0.18 = 36.6\dots$ 約37億人です。

19 立体

びったり1 準備 116 ページ

- 1 (1)三角柱、六角柱 (2)平行 (3)長方形
 2 ①平行 ②側面 ③曲面

びったり2 練習 117 ページ

アビキ

ア	イ	ウ	エ
三角柱	四角柱 (直方体)	五角柱	六角柱
5	6	7	8
6	8	10	12
9	12	15	18

- 2 ①円、合同 ②円柱 ③高さ
 3 ①四角柱
 ②4つ
 ③辺AE、辺BF、辺CG、辺DH

- 1 角柱の名前は、底面の形から判断します。
 また、次の関係があります。

$$\begin{aligned} \text{面の数} &= \text{底面の数} + \text{底面の辺の数} \\ \text{頂点の数} &= \text{底面の頂点の数} \times 2 \\ \text{辺の数} &= \text{底面の辺の数} \times 3 \end{aligned}$$

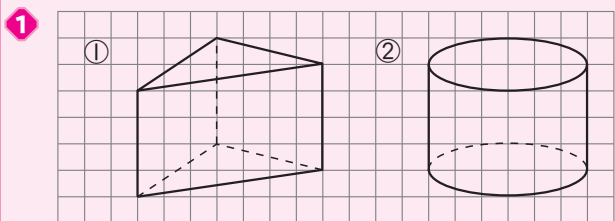
- 2 円柱の2つの底面は、合同で平行です。
 3 ①底面は四角形だから、四角柱です。
 底面は正方形や長方形とは限りません。
 ②4つの側面はすべて底面と垂直です。
 ③2つの底面に垂直な直線の長さを高さといいます。
 側面は長方形だから、AEとADの間の角などはすべて直角です。

びったり1 準備 118 ページ

- 1 ①BE ②CF ③DF (①と②は入れかわってもよい)
 2 ①5 ②9
 3 ①長方形 ②5 ③4 ④12.56

びったり2 練習 119 ページ

アビキ



- 2 ①底面…三角形CDEと三角形KJH
 側面…長方形ABFG
 ②直線AB (KC、HE、GF)
 ③AB…4cm、AG…9cm
 ④点Gと点J
 3 AB…3cm、AD…6.28cm

- 1 見取図では、平行な辺は平行にかき、見えない辺は点線でかきます。
 方眼を利用して、平行な線をかきましょう。

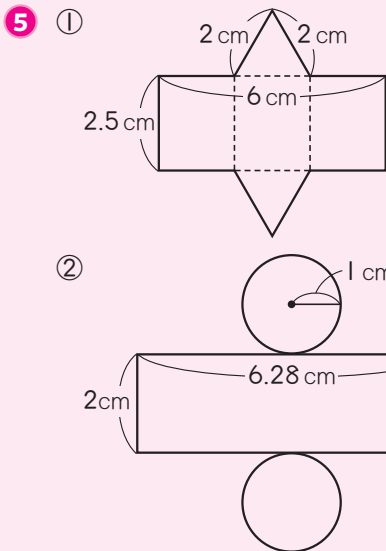
- 2 ①合同な2つの面が底面です。
 側面の展開図は長方形になります。
 ②2つの底面に垂直な直線の長さが高さになります。
 ③直線AGの長さは、底面のまわりの長さと同じになるから、 $3+3+3=9$ (cm)
 ④辺AKと辺JKが重なり、辺JHと辺GHが重なるので、3つの点A、G、Jが重なります。
 3 円柱の側面の展開図のたての長さが高さに等しく、横の長さが底面の円の円周の長さに等しくなります。
 $\text{円周} = 2 \times 3.14 = 6.28$ (cm)

1 ①六角柱 ②8つ ③12個 ④18本 ⑤1つ
⑥6つ

2 ①円柱 ②円 ③2つ
④ $3 \times 2 \times 3.14 = 18.84$ 答え 約18.8 cm
⑤6 cm

3 ①6 cm
②点J
③㉗4 cm ④5 cm

4 ①五角柱 ②四角柱



6 式 $36 \div 3.14 = 11.46 \dots$ 答え 約11.5 cm

1 ②面の数 $=2+6=8$ (つ)
③頂点の数 $=6 \times 2 = 12$ (個)
④辺の数 $=6 \times 3 = 18$ (本)
⑤2つの底面は、平行になっています。
⑥側面は、底面に垂直になっています。

2 ④側面の展開図の横の長さは、底面の円の円周の長さになります。
円周 $=$ 半径 $\times 2 \times 3.14$

3 ①底面は三角形ABK、三角形DCEであり、高さは直線BC、直線KE、直線JF、直線HGの長さです。
②辺ABと辺JH、辺AKと辺JKが重なり、点Aには点Jが集まります。
③㉗辺ABは辺JHと重なり、4 cmです。
④辺DEは辺FEと重なり、5 cmです。

4 底面が三角形、四角形、五角形、…の角柱をそれぞれ三角柱、四角柱、五角柱、…といいます。

5 ①側面の部分の長方形のたては2.5 cm、横は、 $2+2+2=6$ (cm) になります。
②側面の部分の長方形のたては2 cm、横は、 $1 \times 2 \times 3.14 = 6.28$ (cm) になります。

6 底面の円の円周は、36 cm になります。
「直径 $=$ 円周 $\div 3.14$ 」にあてはめます。

20 データの活用

1 (1)①18 ②22 ③B (2)①B ②人数
③①0.18 ②450 ③0.22 ④440 ⑤A

- ① ^{いおしつ}① 医務室を利用した児童数は同じだから、割合が大きい2016年の方が、^{わりあい}けがの手当てを受けた児童数が多いです。
- ② 割合が同じだから、医務室を利用した児童数が多い2019年の方が、けがの手当てを受けた児童数が多いです。

② 正しいとはいえません。

- ① ^{じっさい}① 実際に人数を求めて^{くら}比べることもできます。
- ① $700 \times 0.4 = 280$ 、 $700 \times 0.3 = 210$ なので、2016年は280人、2017年は210人です。だから、けがの手当てを受けた児童数は、2016年の方が多いです。
- ② $800 \times 0.2 = 160$ 、 $900 \times 0.2 = 180$ なので、2018年は160人、2019年は180人です。だから、けがの手当てを受けた児童数は、2019年の方が多いです。
- ② 表をもとにして考えると、2000～2010年で、1年あたりに^ふ増えた^{ゆにやうりつ}輸入率は、 $(19.2 - 18.5) \div 10 = 0.07(\%)$
- 2010～2020年で、1年あたりに増えた輸入率は、 $(20.7 - 19.2) \div 10 = 0.15(\%)$ となるので、正しいとはいえません。



5年のまとめ

① ①45.9 ②0.759

② ①0.48 ②18.07 ③75 ④2.5

③ ① $1 \frac{17}{24}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $4 \frac{9}{20}$ ④ $1 \frac{8}{21}$

- ① ① 小数点が右へ2けた^{うつ}移ります。
- ② 小数点が左へ2けた移ります。

②

$$\begin{array}{r} 2.78 \\ \times 6.5 \\ \hline 1390 \\ 1668 \\ \hline 18.070 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2.5 \\ 3.5 \overline{) 8.75} \\ \underline{70} \\ 175 \\ \underline{175} \\ 0 \end{array}$$

- ③ ① $\frac{5}{6} + \frac{7}{8} = \frac{20}{24} + \frac{21}{24} = \frac{41}{24} = 1 \frac{17}{24}$
- ② $\frac{2}{3} - \frac{7}{15} = \frac{10}{15} - \frac{7}{15} = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$
- ③ $1 \frac{3}{4} + 2 \frac{7}{10} = 1 \frac{15}{20} + 2 \frac{14}{20}$
 $= 3 \frac{29}{20} = 4 \frac{9}{20}$
- ④ $3 \frac{1}{6} - 1 \frac{11}{14} = 3 \frac{7}{42} - 1 \frac{33}{42}$
 $= 2 \frac{49}{42} - 1 \frac{33}{42}$
 $= 1 \frac{16}{42} = 1 \frac{8}{21}$

- 4 ①72、96
②60
③9
④1、2、3、6

5 $\frac{15}{6}$ 、2.48、 $1\frac{7}{8}$ 、1.8、0.8、 $\frac{3}{4}$

- 6 ①式 $8.4 \div 3.5 = 2.4$ 答え 2.4 kg
②式 $2.4 \times 1.8 = 4.32$ 答え 4.32 kg

- 4 ①8と12の最小公倍数24の倍数が、公倍数になります。

24、48、72、96、120、...

- ②20の倍数の中から、12の倍数を見つけます。

20、40、60、80、...

- ③18の約数の中から、27の約数を見つけます。

1、2、3、6、9、18

公約数の中でいちばん大きい数が最大公約数です。

- ④12の約数1、2、3、4、6、12の中から、18、30の約数を見つけます。

- 5 分数は小数になおして大きさを比べます。

$$\frac{3}{4} = 3 \div 4 = 0.75 \quad \frac{15}{6} = 15 \div 6 = 2.5$$

$$1\frac{7}{8} = \frac{15}{8} = 15 \div 8 = 1.875$$

- 6 ①全体の重さ \div いくつ分 = 1Lの重さ
②1Lの重さ \times いくつ分 = 全体の重さ

まとめのテスト

125 ページ

てびき

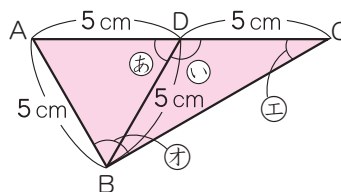
- 1 ①H ^{エイチ} ②EF ^{イーエフ} ③G ^{ジー}

- 2 ①35° ②105° ③70°
④⊕30° ⑤⊕90°

- 3 ①式 $4.8 \times 4 \div 2 = 9.6$ 答え 9.6 cm²
②式 $6 \times 8 = 48$ 答え 48 cm²
③式 $15 \times 10 \div 2 = 75$ 答え 75 cm²
④式 $(12 + 7) \times 8 \div 2 = 76$ 答え 76 cm²
- 4 式 $(10 + 12) \times 8 \div 2 + 10 \times 2.8 \div 2 = 102$
答え 102 cm²

- 1 ②頂点B ^{ちやうてんびー} に対応する頂点は頂点E、頂点C ^{シー} に対応する頂点は頂点Fだから、辺BCに対応する辺は、辺EFになります。

- 2 ① $180^\circ - (40^\circ + 105^\circ) = 35^\circ$
② $45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$
③ $360^\circ - (85^\circ + 90^\circ + 115^\circ) = 70^\circ$
④三角形ABD ^{エーディー} は正三角形だから、角④は60°、角⓪は120°、三角形DBCは二等辺三角形だから、角Ⓜは $(180^\circ - 120^\circ) \div 2 = 30^\circ$
角Ⓟは、 $60^\circ + 30^\circ = 90^\circ$



- 3 ①三角形の面積 = 底辺 \times 高さ $\div 2$
②平行四辺形の面積 = 底辺 \times 高さ
③ひし形の面積 = 対角線 \times 対角線 $\div 2$
④台形の面積 = (上底 + 下底) \times 高さ $\div 2$
- 4 台形と三角形に分けて求めます。

まとめのテスト

126 ページ

てびき

- 1 ①Ⓐ36° ①72° ②144°

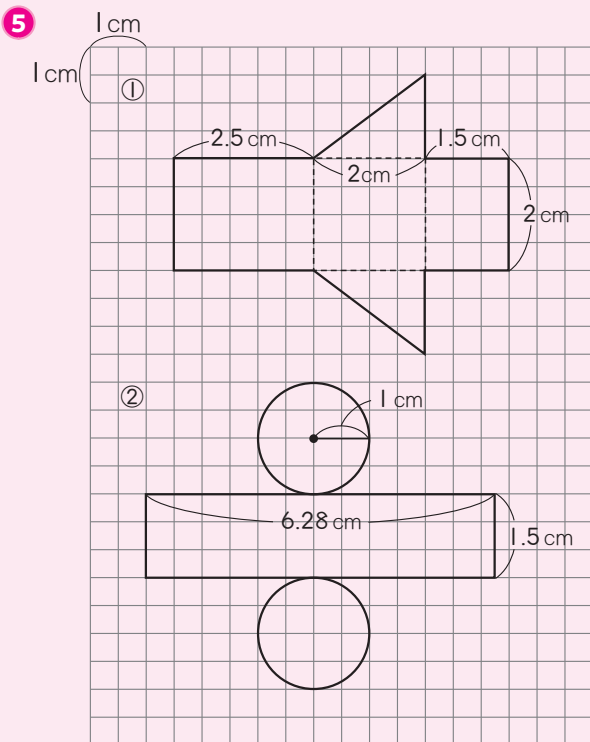
- 2 ①31.4 cm ②21.98 cm

- 1 ①Ⓐ $360^\circ \div 10 = 36^\circ$
① $(180^\circ - 36^\circ) \div 2 = 72^\circ$
② $72^\circ \times 2 = 144^\circ$

- 2 ① $10 \times 3.14 = 31.4$ (cm)
② $3.5 \times 2 \times 3.14 = 21.98$ (cm)

3 ① 1476 m^3 ② 10680 cm^3

4 ① 18個 ② 27本



3 ① $10 \times 20 \times 9 - 4 \times (20 - 6 - 5) \times 9 = 1476 (\text{m}^3)$

② $20 \times 18 \times 25 + 20 \times (32 - 18) \times 6 = 10680 (\text{cm}^3)$

4 □角柱の頂点の数は□×2、辺の数は□×3で求められます。

5 ①側面の部分の長方形のたては、2 cm、横は、 $2.5 + 2 + 1.5 = 6 (\text{cm})$ になります。

②側面の部分の長方形のたては、1.5 cm、横は、 $1 \times 2 \times 3.14 = 6.28 (\text{cm})$ になります。

まとめのテスト

127 ページ

てびき

1

①	長さ(m)	1	2	3	4	5	6
	重さ(g)	6	12	18	24	30	36

② $\bigcirc = 6 \times \square$

③ 10.5 m

2 59 g

3 $40 \times 100 \times 40 = 160000$
 $160000 \text{ cm}^3 = 160 \text{ L}$
 $160 \div (20 \div 5) = 40$

答え 40分

4 ㊦ $300 \div 20 = 15$

㊧ $350 \div 23 = 15.2\dots$

答え ㊦

5 ① 3 ② 5

1 ②はり金の重さ = $6 \times$ はり金の長さ

③ $63 = 6 \times \square$ $\square = 63 \div 6 = 10.5 (\text{m})$

2 $\frac{\text{へいきん}}{\text{平均}} = \frac{\text{合計}}{\text{個数}} \div \text{です。}$

$(60 + 63 + 54 + 58 + 62 + 57) \div 6 = 354 \div 6 = 59 (\text{g})$

3 1 L = 1000 cm^3 だから、 $160000 \text{ cm}^3 = 160 \text{ L}$
 1分間に出る水の量は、 $20 \div 5 = 4 (\text{L})$ だから、
 160 Lの水を入れるのにかかる時間は、
 $160 \div 4 = 40 (\text{分})$

4 1ぴきあたりの水の量を調べます。
 少ない方がこんでいるといえます。

5 ①道のり = 速さ × 時間

$75 \times 40 = 3000$ $3000 \text{ m} = 3 \text{ km}$

②時間 = 道のり ÷ 速さ

$240 \div 48 = 5 (\text{時間})$

6 ①75 ②114 ③1400 ④2100 ⑤40

7 70g

6 ① $42 \div 56 = 0.75$

② $95 \times 1.2 = 114$

③ $1190 \div 0.85 = 1400$

④ $3000 \times (1 - 0.3) = 2100$

⑤ **もとにする量** = $\frac{\text{比べられる量}}{\text{割合}}$ で求めます。

$2 \div 0.05 = 40$

7 炭水化物の割合は、全体の35%です。

$200 \times 0.35 = 70(\text{g})$



すじ道を立てて考えよう

プログラミングのブ

128 ページ

てびき

☆ ①6 ②90 ③6 ④90 ⑤6 ⑥90 ⑦6

☆ ①9 ②120 ③9 ④120 ⑤9

1 正方形の4つの辺の長さはすべて等しく、4つの角の大きさはすべて等しい(90°)です。

「前に6cm進む→左に90°曲がる」ことをくり返します。

2 正三角形の3つの辺はすべて等しく、3つの角の大きさはすべて等しい(60°)です。

「前に9cm進む→左に120°曲がる」ことをくり返します。

1 ①21.6 ②0.0216

2 ①2.5 cm ②40°

3 2.8人

4 最小公倍数…60
最大公約数…4

5 ①

あめの数□(個)	1	2	3	4	5	6
あめの代金○(円)	18	36	54	72	90	108

②あめの数

6 ①55人 ②B町

7 ①式 $1050 \div 7 = 150$ 答え 150円

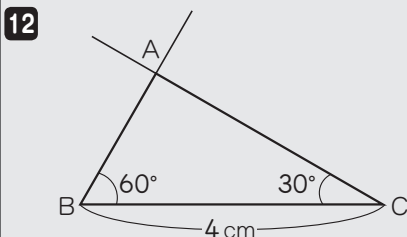
②式 $150 \times 9 = 1350$ 答え 1350円

8 ①11.5 ②0.348 ③9 ④0.38

9 ①4あまり1 ②14あまり0.4

10 式 $2.7 \times 2.7 = 7.29$ 答え 7.29 m^2

11 ①1.5倍 ②0.8倍 ③10.8 cm



1 ①小数点を右へ1けた移します。

②小数点を左へ2けた移します。

2 合同な図形では、対応する辺の長さは等しく、対応する角の大きさも等しくなっています。

①辺DEに対応している辺は、辺ACです。

②角Eに対応している角は、角Cです。

3 平均 = 合計 ÷ 個数

「個数」は0人だった日もふくめて5(日)です。

$$(6 + 3 + 4 + 0 + 1) \div 5 = 14 \div 5$$

$$= 2.8(\text{人})$$

4 20の倍数から、12の倍数を見つけます。

20、40、60、……

12の約数から、20の約数を見つけます。

1、2、3、4、6、12

5 ②あめの数が2倍、3倍、…になると、あめの代金も2倍、3倍、…になるので、あめの代金は、あめの数に比例するといえます。

6 人口密度 = 人口(人) ÷ 面積(km²)

① $9240 \div 168 = 55$

② B町 $5680 \div 98 = 57.9... > 55$

7 ① 1mあたりのねだん = 代金 ÷ 長さ

② 代金 = 1mあたりのねだん × 長さ

8 ①
$$\begin{array}{r} 2.5 \\ \times 4.6 \\ \hline 150 \\ 100 \\ \hline 11.50 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 0.6 \\ \times 0.58 \\ \hline 48 \\ 30 \\ \hline 0.348 \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 9 \\ 3.5 \overline{) 31.5} \\ \underline{315} \\ 0 \end{array}$$

④
$$\begin{array}{r} 0.38 \\ 6.5 \overline{) 24.7} \\ \underline{195} \\ 520 \\ \underline{520} \\ 0 \end{array}$$

9 ①
$$\begin{array}{r} 4 \\ 1.8 \overline{) 8.2} \\ \underline{72} \\ 10 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 14 \\ 0.5 \overline{) 7.4} \\ \underline{5} \\ 24 \\ \underline{20} \\ 4 \end{array}$$

10 正方形の面積 = 1辺 × 1辺

11 ① $15 \div 10 = 1.5(\text{倍})$

② $8 \div 10 = 0.8(\text{倍})$

③ $12 \times 0.9 = 10.8(\text{cm})$

12 まず、4cmの辺BCをかきます。

次に、点Bから60°の角をかいて、点Cから30°の角をかきます。

その交った点をAとします。

13 86点

14 午前11時40分

15 式 $6.7 \div 0.7 = 9.57 \dots$ 答え 約9.6g

13 平均点は、合計点 \div 回数で求められるから、
 合計点=平均点 \times 回数になります。6回のテストの平均点が80点になるとき、合計点は、
 $80 \times 6 = 480$ (点)
 になります。6回のテストの合計点が480点になるためには、6回目のテストで、
 $480 - (80 + 69 + 87 + 74 + 84)$
 $= 480 - 394 = 86$ (点)
 とればよいことになります。

14 電車とバスの発車する時間の間かくの最小公倍数を求めます。
 10の倍数 10、20、30、40、50、60、70、…
 14の倍数 14、28、42、56、70、84、…
 だから、最小公倍数は70です。
 電車とバスは午前10時30分に同時に出発した後、70分後にまた同時に出発します。

15 重さ=1mの重さ \times 長さだから、
 1mの重さ=重さ \div 長さで求めます。

冬のチャレンジテスト

てびき

1 ①105° ②50° ③135° ④60°

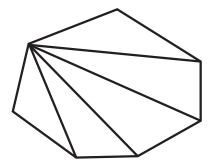
2 900°

3 ①1000m ②3分

4 ① $\frac{29}{36}$ ② $\frac{1}{6}$ ③ $2\frac{7}{24}$ ④ $3\frac{1}{6}$
 ⑤ $\frac{7}{12}$ ⑥ $\frac{3}{4}$

1 ① $70^\circ + 35^\circ = 105^\circ$
 ②二等辺三角形の2つの角は等しいので、①になり合った角の大きさは、 $65^\circ + 65^\circ = 130^\circ$
 ①の角の大きさは、 $180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$
 ③四角形の4つの角の大きさの和は360°です。
 $360^\circ - (80^\circ + 55^\circ + 90^\circ) = 135^\circ$
 ④平行四辺形の向かい合った角の大きさは等しいので、 $180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$

2 七角形は、1つの頂点から引いた対角線^{ちうてん}で5つの三角形に分けられます。
 $180^\circ \times 5 = 900^\circ$



3 ①道のり=速さ \times 時間
 $25 \times 40 = 1000$ (m)
 ②時間=道のり \div 速さ
 $4500 \div 25 = 180$ (秒) 180秒=3分

4 ① $\frac{2}{9} + \frac{7}{12} = \frac{8}{36} + \frac{21}{36} = \frac{29}{36}$
 ② $\frac{19}{15} - \frac{11}{10} = \frac{38}{30} - \frac{33}{30} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6}$
 ③ $1\frac{1}{6} + 1\frac{1}{8} = 1\frac{4}{24} + 1\frac{3}{24} = 2\frac{7}{24}$
 ④ $5\frac{5}{6} - 2\frac{2}{3} = 5\frac{5}{6} - 2\frac{4}{6} = 3\frac{1}{6}$
 ⑤ $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} - \frac{5}{6} = \frac{8}{12} + \frac{9}{12} - \frac{10}{12} = \frac{7}{12}$
 ⑥ $\frac{4}{5} - \frac{3}{10} + \frac{1}{4} = \frac{16}{20} - \frac{6}{20} + \frac{5}{20} = \frac{15}{20} = \frac{3}{4}$

5 ① $\frac{6}{7}$ ② $\frac{17}{8}$ ($2\frac{1}{8}$)

6 ① 0.4 ② 1.25 ③ $\frac{9}{25}$ ④ $1\frac{7}{10}$

7 ① < ② > ③ = ④ <

8 ①式 $17 \div 20 = 0.85$ 答え 0.85
②式 $5 \div 5 = 1$ 答え 1

9 ① 40% ② 4割 ③ 160% ④ 16割
⑤ 0.74 ⑥ 7割4分 ⑦ 0.183 ⑧ 18.3%

10 ①式 $5.6 \times 6.5 \div 2 = 18.2$ 答え 18.2 cm^2
②式 $3.6 \times 8 = 28.8$ 答え 28.8 cm^2
③式 $(8+12) \times 7 \div 2 = 70$ 答え 70 cm^2
④式 $(4+2) \times (2+2) \div 2 = 12$ 答え 12 cm^2

11 式 $2.5 \times 2 \times 3.14 = 15.7$ 答え 15.7 cm

12 ① 80% ② 130%

5 $\bullet \div \blacktriangle = \frac{\bullet}{\blacktriangle}$

6 ① $\frac{2}{5} = 2 \div 5 = 0.4$

② $\frac{5}{4} = 5 \div 4 = 1.25$

③ $0.01 = \frac{1}{100}$ だから、 $0.36 = \frac{36}{100} = \frac{9}{25}$

④ $0.1 = \frac{1}{10}$ だから、 $1.7 = \frac{17}{10} = 1\frac{7}{10}$

7 分数を小数になおして比べます。

① $\frac{2}{7} = 2 \div 7 = 0.28\dots$

② $\frac{9}{8} = 9 \div 8 = 1.125$

③ $\frac{3}{4} = 3 \div 4 = 0.75$ $1\frac{3}{4} = 1.75$

④ $\frac{1}{6} = 0.16\dots$ $2\frac{1}{6} = 2.16\dots$

8 わりあい割合を求める問題です。

割合 = 比べられる量 \div もとにする量

① 比べられる量は 17 題、もとにする量は 20 題です。

9

割合を表す小数	1	0.1	0.01	0.001
<small>ひゃくぶんりつ</small> 百分率	100%	10%	1%	0.1%
<small>ぶあい</small> 歩合	10割	1割	1分	1厘

① 割合の 1 が 100% だから、0.4 は、
 $0.4 \times 100 = 40(\%)$

② 割合の 1 が 10 割だから、0.4 は、
 $0.4 \times 10 = 4$ (割)

⑤ 1% が 0.01 だから、74% は、
 $74 \times 0.01 = 0.74$

⑥ 割合の 0.1 が 1 割、0.01 が 1 分だから、
 $74\% \rightarrow 0.74 \rightarrow 7$ 割 4 分

⑦ 1 割が 0.1、1 分が 0.01、1 厘が 0.001
だから、1 割 8 分 3 厘は、0.183

10 底辺やそれをのびした直線に垂直な直線が高さです。

① 三角形の面積 = 底辺 \times 高さ $\div 2$

② 平行四辺形の面積 = 底辺 \times 高さ

③ 台形の面積 = (上底 + 下底) \times 高さ $\div 2$

④ 2 つの対角線が垂直に交わっている四角形の面積
は、「対角線 \times 対角線 $\div 2$ 」で求められます。

11 円周 = 半径 $\times 2 \times 3.14$

12 割合 = 比べられる量 \div もとにする量

小数で表した割合を 100 倍すると、百分率で表せます。

① $72 \div 90 \times 100 = 80(\%)$

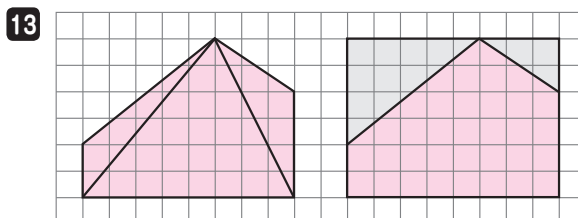
② $117 \div 90 \times 100 = 130(\%)$

定員より乗客数が多いとき、百分率は 100% より大きくなります。

13 35 cm^2

14 140°

15 $3\frac{17}{20}$



3つの三角形に分けて、
 $2 \times 5 \div 2 + 8 \times 6 \div 2 + 4 \times 3 \div 2 = 35 (\text{cm}^2)$
 または、長方形から2つの三角形をのぞいて、
 $6 \times 8 - 5 \times 4 \div 2 - 3 \times 2 \div 2 = 35 (\text{cm}^2)$

14 九角形は、1つの頂点から引いた対角線で7つの三角形に分けられるので、角の和は、
 $180^\circ \times 7 = 1260^\circ$
 正九角形の角の大きさはすべて等しいので、1つの角の大きさは、 $1260^\circ \div 9 = 140^\circ$

15 分母をできるだけ小さく、分子をできるだけ大きくすればよいので、分母は4か5、分子は8か9だから、
 $\frac{8}{4} + \frac{9}{5}$ か $\frac{9}{4} + \frac{8}{5}$ のどちらかになります。
 $\frac{8}{4} + \frac{9}{5} = 2 + 1\frac{4}{5} = 3\frac{4}{5} = 3\frac{16}{20}$
 $\frac{9}{4} + \frac{8}{5} = \frac{45}{20} + \frac{32}{20} = \frac{77}{20} = 3\frac{17}{20}$



春のチャレンジテスト

アビキ

1 ① 72 cm^3 ② 64 cm^3

2 ① 4000 ② 9000 ③ 0.73

3 330000 cm^3 、330 L

4 式 $48 \times 0.75 = 36$ 答え 36 kg

5 式 $18 \div 0.3 = 60$ 答え 60 本

1 ① 直方体の体積 = たて \times 横 \times 高さ
 $4 \times 6 \times 3 = 72 (\text{cm}^3)$

② 立方体の体積 = 1 辺 \times 1 辺 \times 1 辺
 $4 \times 4 \times 4 = 64 (\text{cm}^3)$

2 ① 1 L = 1000 cm^3
 ② $1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ L}$
 ③ $1 \text{ m}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$

3 内のりのたて、横、高さはそれぞれ
 $54 - 2 \times 2 = 50 (\text{cm})$ 、 $92 - 2 \times 2 = 88 (\text{cm})$ 、
 $77 - 2 = 75 (\text{cm})$ なので、容積は、
 $50 \times 88 \times 75 = 330000 (\text{cm}^3)$
 $330000 \text{ cm}^3 = 330 \text{ L}$

4 比べられる量を求める問題です。
 もとにする量は兄の体重で 48 kg、比べられる量は弟の体重、割合は 75% です。
 比べられる量 = もとにする量 \times 割合
 にあてはめて求めます。

5 もとにする量を求める問題です。
 比べられる量は 18 本、割合は 30% です。
 もとにする量 = 比べられる量 \div 割合
 で求めます。

- 6 ①三角柱
 ②面5つ、頂点6個、辺9本
 ③面DEF
 ④3つ
 ⑤辺AD(辺BE、辺CF)

- 7 ①六角柱
 ②円柱

8 式 $1.5 \times 3 \times 0.4 + 1.5 \times 1 \times 0.4 = 2.4$
 答え 2.4 m^3

9 式 $2000 - 400 = 1600$
 $2000 \times (1 - 0.15) = 1700$
 $1700 - 1600 = 100$
 答え 北店の方が100円安い。

10 式 $160 \times (1 + 0.05) = 168$
 $85 - 4 = 81$
 $(168 - 81) \div (160 - 85) = 87 \div 75$
 $= 1.16$
 答え 116%

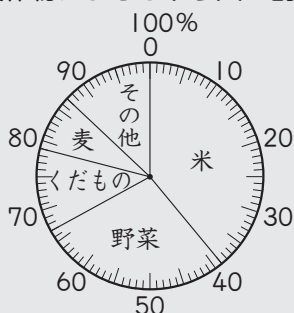
11 ①式 $36 \div 12 = 3$ 答え 3倍
 ②式 $550 \times 0.3 = 165$ 答え 165人

12 式 $45 \div 3.14 \div 2 = 7.16 \dots$
 答え 約7.2 cm

13 農作物によるしゅう入と割合

	米	野菜	くだもの	麦	その他	合計
しゅう入(万円)	270	193	84	59	94	700
割合(%)	39	28	12	8	13	100

農作物によるしゅう入の割合



- 6 ②面の数 $2 + 3 = 5$ (つ)
 頂点の数 $3 \times 2 = 6$ (個)
 辺の数 $3 \times 3 = 9$ (本)
 ③2つの底面は、平行で合同です。
 ④底面と側面の関係は、垂直です。
 ⑤2つの底面に垂直な直線の長さを高さといいます。

- 7 2つの底面の形を見ます。
 ①2つの底面は六角形 → 立体は六角柱
 ②2つの底面は円 → 立体は円柱

- 8 2つの直方体に分けて求めます。
 単位を m にそろえると、
 $150 \text{ cm} = 1.5 \text{ m}$
 $40 \text{ cm} = 0.4 \text{ m}$ です。

9 比べられる量 = もとにする量 × 割合

- 10 今年の5年生の人数は、
 $160 \times (1 + 0.05) = 160 \times 1.05 = 168$ (人)
 また、去年、今年の女子の人数はそれぞれ85人、
 $85 - 4 = 81$ (人)なので、去年、今年の男子の人数
 はそれぞれ $160 - 85 = 75$ (人)、 $168 - 81 = 87$
 (人)と求まります。

- 11 ①4人家族の児童数の割合は、36%
 3人家族の児童数の割合は、
 $78 - 66 = 12$ (%)
 ②5人家族の児童数の割合は、
 $66 - 36 = 30$ (%)

比べられる量 = もとにする量 × 割合
 にあてはめます。

12 半径 = 円周 ÷ 3.14 ÷ 2

13 米 $270 \div 700 \times 100 = 38.5 \dots$
 $\rightarrow 39\%$
 野菜 $193 \div 700 \times 100 = 27.5 \dots$
 $\rightarrow 28\%$
 くだもの $84 \div 700 \times 100 = 12$ (%)
 麦 $59 \div 700 \times 100 = 8.4 \dots$
 $\rightarrow 8\%$
 その他 $94 \div 700 \times 100 = 13.4 \dots$
 $\rightarrow 13\%$

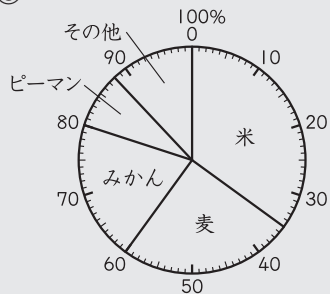
- 1 ①68 ②0.634
 2 ①0.437 ②20.57 ③156
 ④3.25 ⑤ $\frac{6}{5}(1\frac{1}{5})$ ⑥ $\frac{1}{6}$
 3 $\frac{5}{2}$ 、2、 $1\frac{1}{3}$ 、 $\frac{3}{4}$ 、0.5
 4 ㉠、㉡、㉢
 5 ①36 ②奇数
 6 ①6人
 ②えん筆…4本、消しゴム…3個
 7 ①6cm ②36cm²
 8 19cm³
 9 ①三角柱 ②6cm ③12cm
 10 辺AC、角B
 11 108°
 12 500mL
 13 ①式 $72 \div 0.08 = 900$

答え 900t

② ある町の農作物の生産量

農作物の種類	米	麦	みかん	ピーマン	その他	合計
生産量(t)	315	225	180	72	108	900
割合(%)	35	25	20	8	12	100

③ ある町の農作物の生産量



- 14 ①式 $(7+6+13+9) \div 4 = 8.75$
 答え 8.75本

②㉠

- 15 ①

直径の長さ(○cm)	1	2	3	4
円周の長さ(△cm)	3.14	6.28	9.42	12.56

② $\bigcirc \times 3.14 = \triangle$ ③比例

④短いのは…直線アイ(の長さ)

わけ…(例)1つの円の円周の長さは直径の3.14倍で、直線アイの長さは直径の3倍だから。

- 1 ①小数点を右に2けた移します。
 ②小数点を左に1けた移します。小数点の左に0をつけて
 わえるのをわすれないようにしましょう。
 3 分数をそれぞれ小数になおすと、
 $\frac{5}{2} = 5 \div 2 = 2.5$ 、 $\frac{3}{4} = 3 \div 4 = 0.75$ 、
 $1\frac{1}{3} = 1 + 1 \div 3 = 1 + 0.33\cdots = 1.33\cdots$
 4 例えば、㉡、㉠の速さを、それぞれ分速になおして比べます。
 ㉡ $15 \times 60 = 900$ 分速 900m
 ㉠ 60kmは60000mで、 $60000 \div 60 = 1000$
 分速 1000m
 5 ①9と12の最小公倍数を求めます。
 ②・2組の人数は1組の人数より1人多い
 ・2組の人数は偶数だから、1組の人数は、偶数-1で、
 奇数になります。
 6 ①24と18の最大公約数を求めます。
 7 ①台形ABCDの高さは、三角形ACDの底辺を辺ADとしたときの高さと等しくなります。 $12 \times 2 \div 4 = 6$ (cm)
 ② $(4+8) \times 6 \div 2 = 36$ (cm²)
 8 例えば、右の図のように、3つの立体に分けて計算します。
 ㉡ $6 \times 1 \times 1 = 6$ (cm³)
 ㉢ $(3+1) \times (5-1-1) \times 1 = 12$ (cm³)
 ㉣ $1 \times 1 \times 1 = 1$ (cm³)
 だから、あわせて、 $6+12+1=19$ (cm³)
 ほかにも、分け方はいろいろ考えられます。
 9 ③ABの長さは、底面のまわりの長さになります。
 だから、 $5+3+4=12$ (cm)
 10 辺ACの長さ、または角Bの大きさがわかれば、三角形をかくことができます。
 11 正五角形は5つの角の大きさがすべて等しいので、
 1つの角の大きさは、 $540^\circ \div 5 = 108^\circ$
 12 これまで売られていたお茶の量を□mLとして式をかくと、
 $\square \times (1+0.2) = 600$
 □を求める式は、 $600 \div 1.2 = 500$
 13 ①(比べられる量)÷(割合)でもとにする量が求められます。
 14 ②1組と4組の花だんは面積がちがいます。花の本数でこみぐあいを比べるときは、面積を同じにして比べないと比べられないので、㉠はまちがっています。
 15 ③「比例の関係」、「比例している」など、「比例」ということばが入っていれば正解です。
 ④わけは、円周の長さと直線アイの長さがそれぞれ直径の何倍になるかで比べられていれば正解とします。

