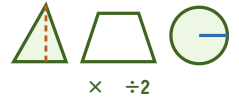


公式カードを完成させよう



ステップ 1/8 きほん

ポイント

公式は「ことば」でおぼえて、図のどの長さかと結びつける。
早見表（ステップ0）を見ないで書けたら 合かく！

1 公式カードを完成させましょう。□に ことばや 数を書きましょう。

きほん

(1) 小4 正方形

$$\boxed{\text{1辺}} \times \boxed{\text{1辺}}$$

(2) 小4 長方形

$$\boxed{\text{たて}} \times \boxed{\text{横}}$$

(3) 小5 平行四辺形

$$\boxed{\text{底辺}} \times \boxed{\text{高さ}}$$

(4) 小5 三角形

$$\boxed{\text{底辺}} \times \boxed{\text{高さ}} \div \boxed{2}$$

(5) 小5 台形

$$(\boxed{\text{上底}} + \boxed{\text{下底}}) \times \boxed{\text{高さ}} \div 2$$

(6) 小5 ひし形

$$\boxed{\text{対角線}} \times \boxed{\text{対角線}} \div \boxed{2}$$

(7) 小5 円周の長さ

$$\boxed{\text{直径}} \times \boxed{3.14}$$

(8) 小6 円の面積

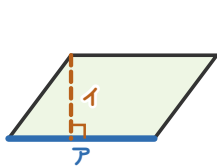
$$\boxed{\text{半径}} \times \boxed{\text{半径}} \times \boxed{3.14}$$

円周率は 3.14 を使う（□に「円周率」と書いても 正解）。三角形・ひし形は ÷2 を わすれない。

2 図の ア・イの 長さを 何と いいますか。

きほん

(1)



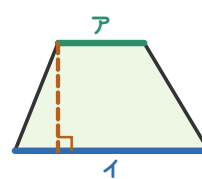
ア

底辺

イ

高さ

(2)



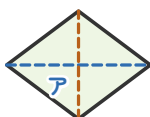
ア

上底

イ

下底

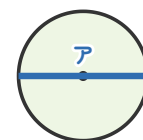
(3)



ア

対角線

(4)



ア

直径

(1) 高さは 底辺に 垂直な点線。(2) 平行な2つの辺のうち 上が上底、下が下底。

3 小4 面積の単位。□に 数を書きましょう。

きほん

(1) $1\text{m}^2 = \boxed{10000} \text{cm}^2$ (2) $1\text{a} = \boxed{100} \text{m}^2$ (3) $1\text{ha} = \boxed{10000} \text{m}^2$

1m=100cm なので $1\text{m}^2=100 \times 100=10000\text{cm}^2$ 。1a は 1辺 10m、1ha は 1辺 100m の 正方形の面積。

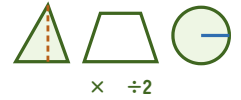
答えを見たら、もう いちど やってみよう。

赤い 字が 答え。

公式に 数を入れよう

ステップ 2/8

きほん



ポイント

公式の ことばの ところに、図の長さを 入れる。面積の単位は cm^2 、長さは cm 。

1 小4 長方形の 面積

こうしき 公式：たて×横

$$6 \times 9 = 54 \text{ cm}^2$$

2 小4 正方形の 面積

こうしき 公式：1辺×1辺

$$7 \times 7 = 49 \text{ cm}^2$$

3 小5 平行四辺形の 面積

こうしき 公式：底辺×高さ

$$8 \times 5 = 40 \text{ cm}^2$$

4 小5 三角形の 面積

こうしき 公式：底辺×高さ÷2

$$10 \times 6 \div 2 = 30 \text{ cm}^2$$

5 小5 台形の 面積

こうしき 公式：(上底+下底)×高さ÷2

$$(4 + 10) \times 6 \div 2 = 42 \text{ cm}^2$$

6 小5 ひし形の 面積

こうしき 公式：対角線×対角線÷2

$$8 \times 6 \div 2 = 24 \text{ cm}^2$$

7 小5 円周の 長さ

こうしき 公式：直径×3.14

$$8 \times 3.14 = 25.12 \text{ cm}$$

8 小6 円の 面積

こうしき 公式：半径×半径×3.14

$$4 \times 4 \times 3.14 = 50.24 \text{ cm}^2$$

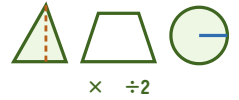
答えを見たら、もういちどやってみよう。

赤い字が答え。

底辺と高さを 選ぶ

ステップ 3/8

れんしゅう



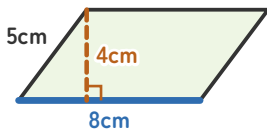
ポイント

高さは底辺に垂直な長さ。ななめの辺の長さを高さとはまちがえない。
直角のしるしがついている長さをさがそう。

1

小5 平行四辺形の面積を求めましょう。

きほん



式 $8 \times 4 = 32$

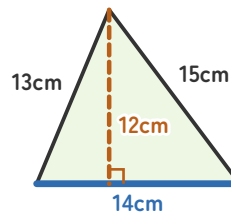
答え **32** cm^2

5cm は ななめの辺。高さは 4cm。

2

小5 三角形の面積を求めましょう。

きほん



式 $14 \times 12 \div 2 = 84$

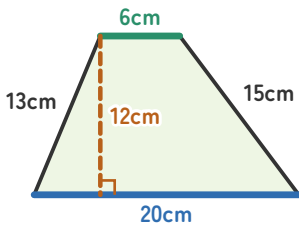
答え **84** cm^2

13cm・15cm は 高さではない。

3

小5 台形の面積を求めましょう。

きほん



式 $(6 + 20) \times 12 \div 2 =$

156

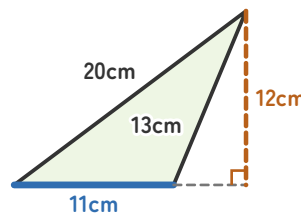
答え **156** cm^2

ななめの辺 13cm・15cm は 使わない。

4

小5 三角形の面積を求めましょう。

★チャレンジ



式 $11 \times 12 \div 2 = 66$

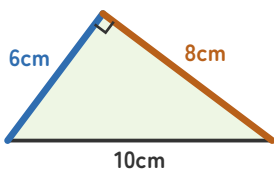
答え **66** cm^2

高さは底辺をのばした外側に ある。

5

小5 直角三角形の面積を求めましょう。

★チャレンジ



式 $6 \times 8 \div 2 = 24$

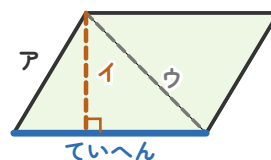
答え **24** cm^2

直角をはさむ 6cm と 8cm は、たがいに垂直。片方を底辺とすると、もう片方が高さ。

6

小5 平行四辺形の高さはア～ウのどれですか。○をつけましょう。

きほん



ア ・ **イ** ・ ウ

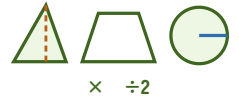
高さは底辺に垂直な直線（直角のしるし）。

答えを見たら、もういちどやってみよう。

赤い字が答え。

必要な長さを 選ぶ

ステップ 4/8 れんしゅう



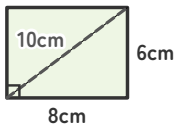
公式に出てくる長さ（たて・横・底辺・高さ・上底・下底・対角線・直径・半径）だけを使う。

使わない長さに × をつけてから 式を書こう。

ポイント

1 小4 長方形の面積を求めましょう。
使わない長さも書きましょう。

きほん



式 $6 \times 8 = 48$

つか
使わない

10cm

こた
答え

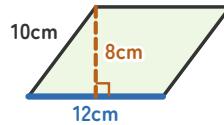
48

cm²

対角線の 10cm は使わない。

2 小5 平行四辺形の面積を求めましょう。使わない長さも書きましょう。

きほん



式 $12 \times 8 = 96$

つか
使わない

10cm

こた
答え

96

cm²

ななめの辺 10cm は使わない。

3 小5 台形の面積を求めましょう。使わない長さも書きましょう。

きほん



式 $(2 + 8) \times 4 \div 2 = 20$

つか
使わない

5cm

こた
答え

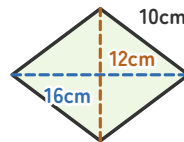
20

cm²

ななめの辺 5cm は使わない。

4 小5 ひし形の面積を求めましょう。使わない長さも書きましょう。

きほん



式 $16 \times 12 \div 2 = 96$

つか
使わない

10cm

こた
答え

96

cm²

1辺の 10cm は使わない。

5 小5 三角形の面積を求めましょう。使わない長さも書きましょう。

★チャレンジ



式 $21 \times 12 \div 2$

$= 126$

つか
使わない

13cm、20cm

こた
答え

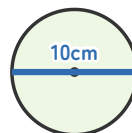
126

cm²

13cm と 20cm は ななめの辺。

6 小6 円の面積を求めましょう。

★チャレンジ



式 $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$

こた
答え

78.5

cm²

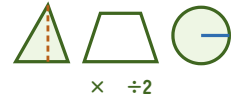
直径 10cm → 半径は 5cm。

答えを見たら、もういちどやってみよう。

赤い字が答え。

公式の使いちがいに 注意

ステップ 5/8 まちがえやすいところ



ポイント 台形は（上底+下底）、ひし形・三角形は $\div 2$ 、円は 直径か 半径かを 先に たしかめる。

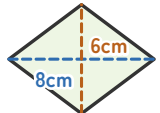
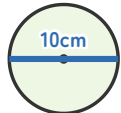
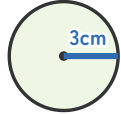
1 見本：台形の面積



まちがい $4 \times 10 \times 6 \div 2 = 120$ ← 上底と下底を かけた
正しい式 $(4+10) \times 6 \div 2 = 42$ (cm²)

2 まちがった式を直して、正しい式と 答えを 書きましょう。

きほん

<p>(1) </p> <p>小5 ひし形 まちがい： $8 \times 6 = 48$ 式 $8 \times 6 \div 2 = 24$ こた 答え 24 cm²</p> <p>$\div 2$ を わすれた</p>	<p>(2) </p> <p>小6 円の面積 まちがい： $10 \times 10 \times 3.14 = 314$ 式 $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$ こた 答え 78.5 cm²</p> <p>直径を そのまま 使った</p>
<p>(3) </p> <p>小5 三角形 まちがい： $9 \times 5 \div 2 = 22.5$ 式 $9 \times 4 \div 2 = 18$ こた 答え 18 cm²</p> <p>ななめの辺を 高さにした</p>	<p>(4) </p> <p>小5 円周 まちがい： $3 \times 3.14 = 9.42$ 式 $6 \times 3.14 = 18.84$ こた 答え 18.84 cm</p> <p>半径を 直径の代わりに 使った</p>

3 ヒントなしで 求めましょう。

きほん

<p>(1) 小5 台形（上底 7cm、下底 13cm、高さ 8cm）</p> <p>こた 答え 80 cm²</p> <p>式 $(7+13) \times 8 \div 2 = 80$</p>	<p>(2) 小5 ひし形（対角線 14cm と 10cm）</p> <p>こた 答え 70 cm²</p> <p>式 $14 \times 10 \div 2 = 70$</p>
<p>(3) 小6 直径 12cm の 円の面積</p> <p>こた 答え 113.04 cm²</p> <p>式 $6 \times 6 \times 3.14 = 113.04$</p>	<p>(4) 小5 半径 5cm の 円周の長さ</p> <p>こた 答え 31.4 cm</p> <p>式 $10 \times 3.14 = 31.4$</p>

4 小6 「半径 3cm の円の面積」を $3 \times 2 \times 3.14 = 18.84$ と 求めました。

★チャレンジ

(1) まちがえたわけに ○ (2) 正しい答え

A 円周の公式を使った
こた 答え **28.26** cm²

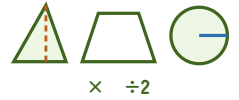
B 3.14 を まちがえた

$3 \times 2 \times 3.14$ は 直径 $\times 3.14$ で 円周の長さ。面積は 半径 $\times$ 半径 $\times 3.14 = 3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$

こた 答えを見たら、もう いちど やって みよう。

あか じ さい 字が 答え。

円と、面積から長さを求める



ステップ 6/8 れんしゅう

ポイント

円周 = 直径 $\times 3.14$ (cm)、円の面積 = 半径 $\times$ 半径 $\times 3.14$ (cm²)。

1

小5 直径 6cm の円の円周の長さを求めましょう。

きほん

式 $6 \times 3.14 = 18.84$

こた
答え

18.84

cm

2

小6 半径 6cm の円の面積を求めましょう。

きほん

式 $6 \times 6 \times 3.14 = 113.04$

こた
答え

113.04

cm²

3

小6 直径 8cm の半円の面積を求めましょう。

きほん

式 $4 \times 4 \times 3.14 \div 2 = 25.12$

こた
答え

25.12

cm²

4

小5 面積 48cm²、底辺 8cm の平行四辺形の高さを求めましょう。

きほん

式 $48 \div 8 = 6$

こた
答え

6

cm

底辺 $\times$ 高さ = 48 $\rightarrow$ 8 $\times$ 高さ = 48

5

小5 面積 30cm²、高さ 5cm の三角形の底辺を求めましょう。

きほん

式 $30 \times 2 \div 5 = 12$

こた
答え

12

cm

底辺 $\times 5 \div 2 = 30 \rightarrow$ 底辺 $\times 5 = 60 \rightarrow 60 \div 5 = 12$

6

小6 1辺 8cm の正方形と、直径 8cm の半円をあわせた図形の面積を求めましょう。

★チャレンジ

式 $8 \times 8 = 64$

$4 \times 4 \times 3.14 \div 2 = 25.12$

$64 + 25.12 = 89.12$

こた
答え

89.12

cm²

正方形と半円（半径 4cm）に分けて、あとでたす。

7

小5 円周の長さが 31.4cm の円の直径を求めましょう。

★チャレンジ

式 $31.4 \div 3.14 = 10$

こた
答え

10

cm

答えを見たら、もういちどやってみよう。

8

小5 直径 10cm の半円のまわり（曲線 + 直径）の長さを求めましょう。

★チャレンジ

式 $10 \times 3.14 \div 2 + 10 = 25.7$

こた
答え

25.7

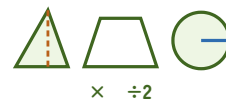
cm

曲線の部分（円周の半分）と、直径の 10cm を たす。

赤い字が答え。

たしかめテスト ①

ステップ 7/8 テスト



テスト

1問 10点 / ぜんぶで 100点。

③～⑧は 式5点+答え5点。習っていない学年は とばして よい。

ごうけい

／100点

1

小4 たて 7cm、横 12cm の 長方形の面積は？

7×12。まちがえたら れんしゅう2へ

84

cm²

2

小4 1辺 9m の 正方形の面積は？

9×9。まちがえたら れんしゅう2へ

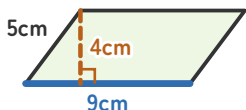
81

m²

3

小5 平行四辺形の面積

5cm は ななめの辺。まちがえたら れんしゅう3へ



式 $9 \times 4 = 36$

こた
答え

36

cm²

4

小5 三角形の面積

まちがえたら れんしゅう2へ



式 $12 \times 7 \div 2$

=42

こた
答え

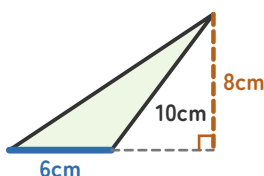
42

cm²

5

小5 三角形の面積

高さは 外側。まちがえたら れんしゅう3へ



式 $6 \times 8 \div 2 = 24$

こた
答え

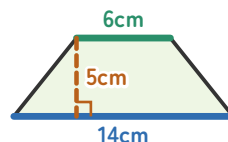
24

cm²

6

小5 台形の面積

まちがえたら れんしゅう2・5へ



式 $(6 + 14) \times 5 \div 2$

=50

こた
答え

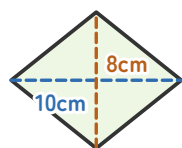
50

cm²

7

小5 ひし形の面積

まちがえたら れんしゅう2・5へ



式 $10 \times 8 \div 2$

=40

こた
答え

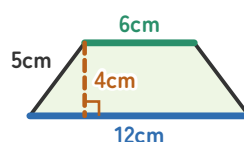
40

cm²

8

小5 台形の面積

5cm は 使わない。まちがえたら れんしゅう4へ



式 $(6 + 12) \times 4 \div 2$

=36

こた
答え

36

cm²

9

小5 面積が 54cm² で、底辺が 9cm の平行四辺形の 高さは？

54÷9。まちがえたら れんしゅう6へ

6

cm

10

小4 1m² は 何cm² ですか。

1m=100cm なので 100×100=10000。まちがえたら れんしゅう1の3へ

10000

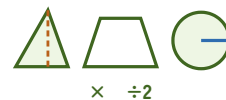
cm²

こた
答えを見たら、もう いちど やって みよう。

あか
赤い 字が 答え。

たしかめテスト ②

ステップ 8 / 8 テスト



テスト

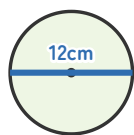
1問 10点 / ぜんぶで 100点。円周率は 3.14。
式5点+答え5点。習っていない学年は とばして よい。

ごうけい

/100点

1 小5 円周の長さ

まちがえたら れんしゅう2・6へ

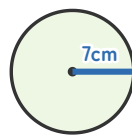


$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 12 \times 3.14 \\ & = 37.68 \end{aligned}$$

こた 答え **37.68** cm

2 小5 円周の長さ

直径は 14cm。まちがえたら れんしゅう5・6へ

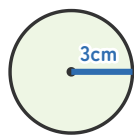


$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 14 \times 3.14 \\ & = 43.96 \end{aligned}$$

こた 答え **43.96** cm

3 小6 円の面積

まちがえたら れんしゅう2・6へ

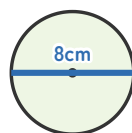


$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 3 \times 3 \times 3.14 \\ & = 28.26 \end{aligned}$$

こた 答え **28.26** cm²

4 小6 円の面積

半径は 4cm。まちがえたら れんしゅう4・5へ



$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 4 \times 4 \times 3.14 \\ & = 50.24 \end{aligned}$$

こた 答え **50.24** cm²

5 小6 半円の面積

まちがえたら れんしゅう6へ



$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 5 \times 5 \times 3.14 \div 2 \\ & = 39.25 \end{aligned}$$

こた 答え **39.25** cm²

6 小5 円周の長さが 25.12cm の円の 直径は？

25.12 ÷ 3.14。まちがえたら れんしゅう6へ

8 cm

7 小5 台形（上底 3cm、下底 9cm、高さ 6cm）を $3 \times 9 \times 6 \div 2$ とした。正しい答えは？

$(3+9) \times 6 \div 2$ 。まちがえたら れんしゅう5へ

36 cm²

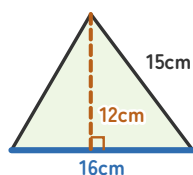
8 小5 対角線が 12cm と 9cm の ひし形の 面積は？

$12 \times 9 \div 2$ 。まちがえたら れんしゅう2・5へ

54 cm²

9 小5 三角形の面積

15cm は 使わない。まちがえたら れんしゅう3・4へ



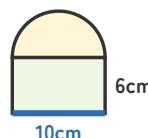
$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 16 \times 12 \div 2 \\ & = 96 \end{aligned}$$

こた 答え **96** cm²

10 小6 長方形の上に 直径 10cm の 半円を

あわせた図形の面積

長方形と 半円（半径 5cm）に分けて たす。まちがえたら れんしゅう6へ



$$\begin{aligned} \text{式} \quad & 10 \times 6 = 60 \\ & 5 \times 5 \times 3.14 \div 2 = 39.25 \end{aligned}$$

こた 答え **99.25** cm²

こた 答えを見たら、もう いちど やって みよう。

あか じ 色い 字が 答え。