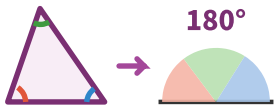
三角形の角

ステップ 1／8　きほん



ポイント

三角形の3つの角の大きさの和は 180°。

のこりの角＝180°−（わかっている2つの角の和）　れい：40° と 75° → 180−(40＋75)＝65（°）

1 三角形の2つの角の大きさが次のとき、のこりの角は何度ですか。　きほん

(1) 50° と 60° → □°

(2) 35° と 90° → □°

(3) 64° と 58° → □°

(4) 115° と 38° → □°

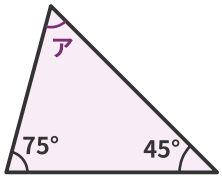
(5) 73° と 73° → □°

(6) 26° と 104° → □°

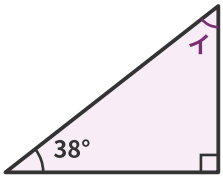
(7) 90° と 42° → □°

(8) 81° と 45° → □°

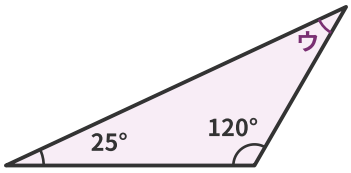
2 角ア〜カは何度ですか。　きほん



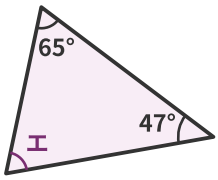
ア □°



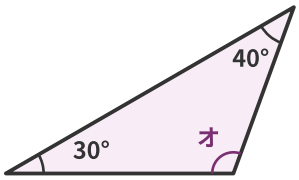
イ □°



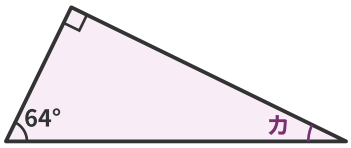
ウ □°



エ □°



オ □°



カ □°

3 2つの角が 88° と 92° の三角形は かけますか。　★チャレンジ

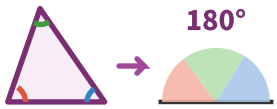
かける ・ かけない　　のこりの角は 何度になる？

4 直角三角形の 直角でない2つの角の和は 何度ですか。

□°

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

二等辺三角形・正三角形の角



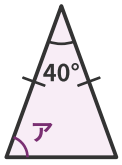
ステップ 2／8　きほん

ポイント

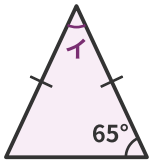
二等辺三角形は 2つの角が等しい。正三角形は 3つの角が どれも 60°。

図の「｜」は 長さが等しい辺のしるし。三角定規の角は 30°・60°・90° と 45°・45°・90°。

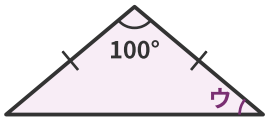
1 二等辺三角形です。角ア〜エは何度ですか。　きほん



ア ［　　］°



イ ［　　］°



ウ ［　　］°

エ ［　　］°

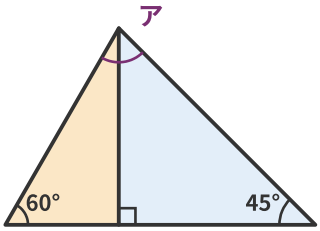
2 次の角は何度ですか。　きほん

(1) 正三角形の1つの角 ［　　］°

(2) 二等辺三角形で、等しい2つの角が どちらも 35° のとき、のこりの角 ［　　］°

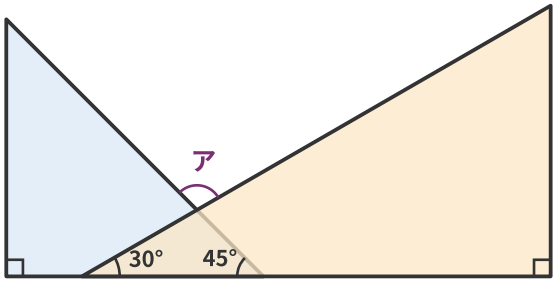
(3) 二等辺三角形で、等しくない角が 30° のとき、等しい角の1つ ［　　］°

3 1組の三角定規を 組み合わせました。角アは何度ですか。



ア ［　　］°

4 2まいの三角定規を 重ねました。角アは何度ですか。　★チャレンジ



ア ［　　］°

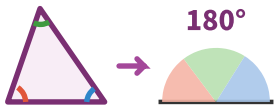
5 二等辺三角形の1つの角が 80° です。ほかの2つの角の大きさは何度と何度ですか。2通り 答えましょう。　★チャレンジ

1つめ ［　　］° と ［　　］°

2つめ ［　　］° と ［　　］°

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

内側の角と 外側の角



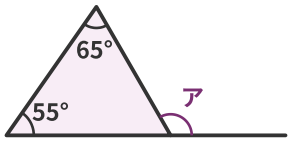
ステップ 3／8　まちがえやすいところ

ポイント

求める角が 三角形の内側か 外側かを 先にたしかめる。

外側の角＝180°−となりの内側の角。ほかの2つの内側の角の和とも 等しい（どちらも 180°から同じ角をひくから）。

1 見本を読んで、角アの求め方を たしかめましょう。

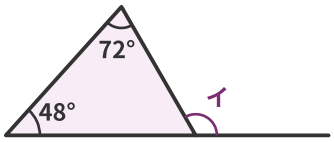


見本 アは三角形の **外側の角**。

① となりの内側の角　180−(55＋65)＝60

② ア＝180−60＝**120**（°）

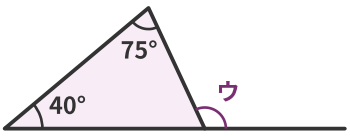
2 □にあてはまる数を書いて、角イを求めましょう。 きほん



① **内側の角 180−(48＋72)＝** □

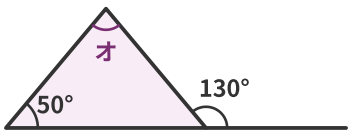
② **イ＝180−** □ ＝ □

3 ヒントなしで やってみよう。角ウ・エ・オは何度ですか。 きほん



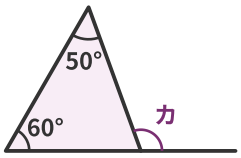
ウ □ °

エ □ °



オ □ °

4 はるとさんは 角カを「180−(60＋50)＝70」としました。正しい答えと、まちがいのわけは？ きほん

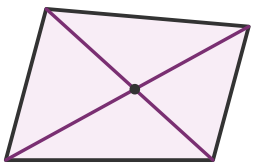


正しい答え □ °

A 計算のまちがい

B 内側の角を求めて終わっている

5 あおいさんは 対角線を2本ひいて、四角形の角の和を「180×4＝720」としました。正しい答えと、まちがいのわけは？



正しい角の和 □ °

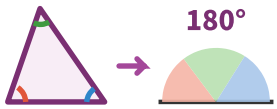
A 真ん中に集まった角(360°)まで入っている

B 三角形の数のまちがい

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

四角形の角

ステップ 4／8　れんしゅう



ポイント　四角形の4つの角の大きさの和は 360°。対角線を1本ひくと 三角形2つ → 180×2＝360

のこりの角＝360°−（わかっている3つの角の和）

1 四角形の3つの角の大きさが次のとき、のこりの角は何度ですか。　きほん

(1) 80° ・ 95° ・ 110° → □°

(2) 90° ・ 90° ・ 120° → □°

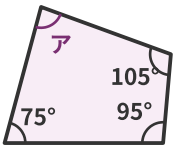
(3) 70° ・ 100° ・ 65° → □°

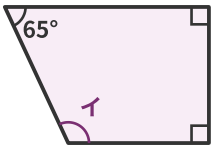
(4) 130° ・ 45° ・ 95° → □°

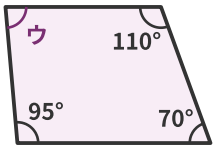
(5) 88° ・ 92° ・ 105° → □°

(6) 60° ・ 120° ・ 60° → □°

2 角ア〜ウは何度ですか。　きほん







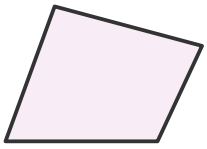
ア □°　イ □°　ウ □°

3 平行四辺形です。角エ・オは何度ですか。

エ □°

オ □°

4 対角線を1本ひいて三角形に分け、四角形の角の和を求めましょう。　きほん

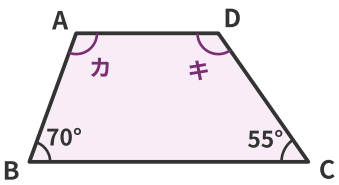


三角形 □ こ

式 □

角の和 □°

5 台形ABCDで、辺ADと辺BCは平行です。角カ・キは何度ですか。　★チャレンジ



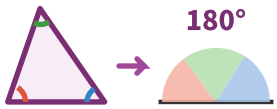
カ □°

キ □°

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

多角形の角

ステップ 5／8　れんしゅう



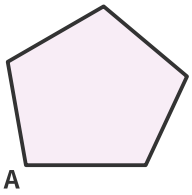
ポイント　多角形は 1つの頂点から対角線をひいて 三角形に分ける。三角形の数は 頂点の数−2。

角の和＝180°×（頂点の数−2）

1 表のあいているところに 数を書きましょう。　きほん

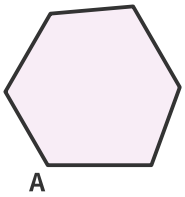
	五角形	六角形	七角形	八角形
頂点の数	5	6	7	8
1つの頂点からの対角線で 分けた三角形の数				
角の大きさの和				

2 頂点Aから対角線をひいて三角形に分け、角の和を求めましょう。　きほん



三角形 □ こ

角の和 □ °



三角形 □ こ

角の和 □ °

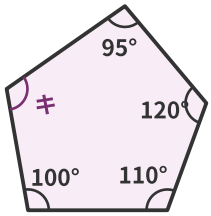
3 正多角形（辺の長さも 角の大きさも みな等しい多角形）の1つの角は何度ですか。

(1) 正五角形 □ °

(2) 正六角形 □ °

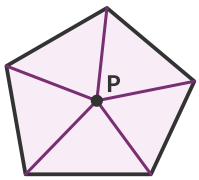
(3) 正八角形 □ °

4 五角形の角キは何度ですか。



キ □ °

5 五角形の中の点Pと頂点を結んで 三角形に分けました。□にあてはまる数を書いて、五角形の角の和を求めましょう。　★チャレンジ



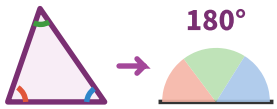
三角形は □ こ

180× □ − □ = □ °

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

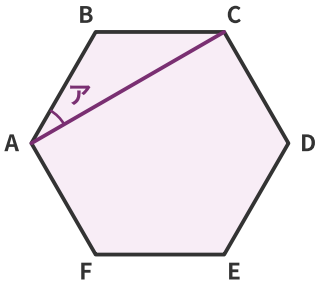
いろいろな 角の問題

ステップ 6／8　チャレンジ



ポイント　**図の中に 三角形・二等辺三角形・平行な直線を見つけて、知っている角の性質を使う。**
わかる角から 順に図に書きこんでいこう。

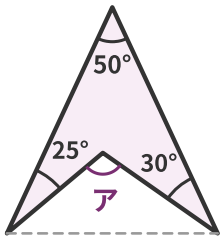
1　正六角形ABCDEFに、対角線ACをひきました。角アは何度ですか。　★チャレンジ



ア　　°

正六角形の1つの角は何度？ 三角形ABCは どんな三角形？

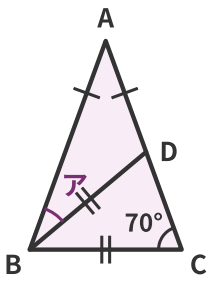
2　角アは何度ですか。　★チャレンジ



ア　　°

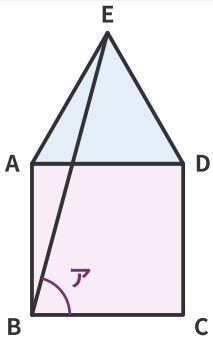
点線をひいて、大きい三角形と 小さい三角形で考えよう。

3　AB＝AC、BD＝BC です。角アは何度ですか。　★チャレンジ



ア　　°

4　正方形ABCDに 正三角形AEDをつけて、EとBを結びました。角アは何度ですか。　★チャレンジ



ア　　°

AB と AE の長さは等しい。三角形ABEは どんな三角形？

5　正五角形の頂点を 1つおきに結んで、星形をかきました。　★チャレンジ

(1) あの角　　°

(2) あ〜おの和　　°

6　角の大きさの和が 1260° の多角形は 何角形ですか。　★チャレンジ

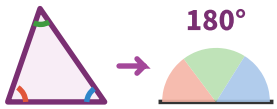
式

答え

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

たしかめテスト ①

ステップ 7／8　テスト



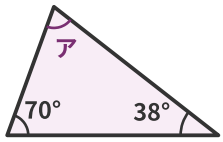
テスト　**1問 10点 ／ ぜんぶで 100点。**
図は 角の大きさどおりに かいてあります。

ごうけい ＿＿＿＿ ／100点

1 三角形の2つの角が 45° と 80° のとき、のこりの角は何度ですか。　10点

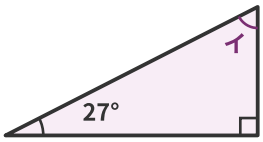
答え ［　　］°

2 角アは何度ですか。　10点



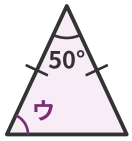
［　　］°

3 直角三角形です。角イは何度ですか。　10点



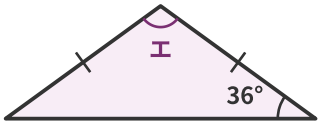
［　　］°

4 二等辺三角形です。角ウは何度ですか。　10点



［　　］°

5 二等辺三角形です。角エは何度ですか。　10点

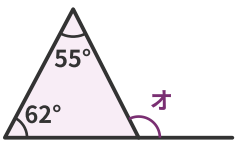


［　　］°

6 正三角形の1つの角は何度ですか。　10点

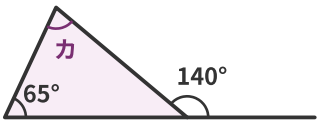
答え ［　　］°

7 角オは何度ですか。　10点



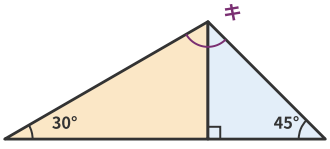
［　　］°

8 角カは何度ですか。　10点



［　　］°

9 1組の三角定規を組み合わせました。角キは何度ですか。　10点



［　　］°

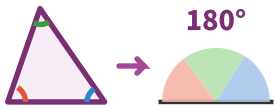
10 2つの角が 100° と 85° の三角形は かけますか。　10点

かける　・　かけない

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！

たしかめテスト ②

ステップ 8／8　テスト



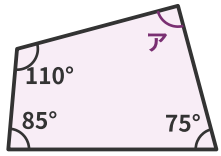
テスト　**1問 10点 ／ ぜんぶで 100点。**
四角形の角の和は 360°、多角形は 三角形に分けて考えよう。

ごうけい ＿＿＿＿＿＿ ／100点

1 四角形の3つの角が 85°・100°・70° のとき、のこりの角は何度ですか。　10点

答え ＿＿＿＿ °

2 角アは何度ですか。　10点

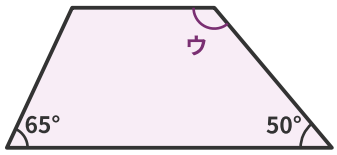


＿＿＿＿ °

3 平行四辺形です。角イは何度ですか。　10点

＿＿＿＿ °

4 台形です（上と下の辺が平行）。角ウは何度ですか。　10点



＿＿＿＿ °

5 五角形の5つの角の大きさの和は 何度ですか。　10点

答え ＿＿＿＿ °

6 八角形を、1つの頂点からの対角線で分けると、三角形はいくつできますか。　10点

答え ＿＿＿＿ こ

7 六角形の5つの角が 130°・110°・125°・120°・115° のとき、のこりの角は何度ですか。　10点

答え ＿＿＿＿ °

8 正六角形（6つの角が みな等しい）の1つの角は何度ですか。　10点

答え ＿＿＿＿ °

9 十角形の角の大きさの和は 何度ですか。　10点

答え ＿＿＿＿ °

10 五角形の中の点から頂点に線をひいて三角形5つに分けました。角の和を「180×5−360」で求めるのは なぜ？　10点

A 真ん中に集まった角をひくため

B 五角形の辺の数をひくため

おわったら ○を つけよう　◯ できた！　◯ もういちど！