



サイパー思考力算数練習帳シリーズ

シリーズ38

角度の基礎

小数範囲：小数までの四則計算が正確にできること。

◆ 本書の特長

- 1、図形の要素の一つである「角度」について、基礎から段階を踏んで詳しく説明しています。
- 2、自分ひとりで考えて解けるように工夫して作成されています。他のサイパー思考力算数練習帳と同様に、**教え込まなくても学習できるように**構成されています。
- 3、角度とは何か、角度のはかり方から、三角形、平行など図形への応用、さらに時計の針の問題まで、基礎から中程度の応用問題まで詳しく説明しています。

◆ サイパー思考力算数練習帳シリーズについて

ある問題について同じ種類・同じレベルの問題をくりかえし練習することによって、確かな定着が得られます。

そこで、中学入試につながる文章題について、同種類・同レベルの問題をくりかえし練習することができる教材を作成しました。

◆ 指導上の注意

- ① 解けない問題、本人が悩んでいる問題については、お母さん（お父さん）が説明してあげてください。その時に、できるだけ具体的なものにたとえて説明してあげると良くわかります。
- ② お母さん（お父さん）はあくまでも補助で、問題を解くのはお子さん本人です。お子さんの達成感を満たすためには、「解き方」から「答」までの全てを教えてしまわないでください。教える場合はヒントを与える程度にしておき、本人が自力で答を出すのを待ってあげてください。
- ③ お子さんのやる気が低くなってきていると感じたら、無理にさせないでください。お子さんが興味を示す別の問題をさせるのも良いでしょう。
- ④ 丸付けは、その場でしてあげてください。フィードバック（自分のやった行為が正しいかどうか評価を受けること）は早ければ早いほど、本人の学習意欲と定着につながります。

もくじ

角の基礎・・・・・・・・・・ 3

問題 1・・・・・・・・ 3

例題 1・・・・・・・・ 5

問題 2・・・・・・・・ 6

例題 2・・・・・・・・ 7

問題 3・・・・・・・・ 8

テスト 1・・・・・・・・ 10

角の足し算と引き算・・・・・・・・ 11

例題 3・・・・・・・・ 11

問題 4・・・・・・・・ 11

問題 5・・・・・・・・ 13

テスト 2・・・・・・・・ 14

三角形と四角形・・・・・・・・ 15

例題 4・・・・・・・・ 17

問題 6・・・・・・・・ 18

テスト 3・・・・・・・・ 19

対頂角・同位角・錯角・・・・・・・・ 20

例題 5・・・・・・・・ 20

例題 6・・・・・・・・ 21

例題 7・・・・・・・・ 22

問題 7・・・・・・・・ 23

問題 8・・・・・・・・ 23

例題 8・・・・・・・・ 23

例題 9・・・・・・・・ 24

例題 10・・・・・・・・ 25

問題 9・・・・・・・・ 27

例題 11・・・・・・・・ 27

問題 10・・・・・・・・ 29

テスト 4・・・・・・・・ 30

時計・・・・・・・・・・ 31

例題 12・・・・・・・・ 32

問題 11・・・・・・・・ 32

例題 13・・・・・・・・ 32

例題 14・・・・・・・・ 33

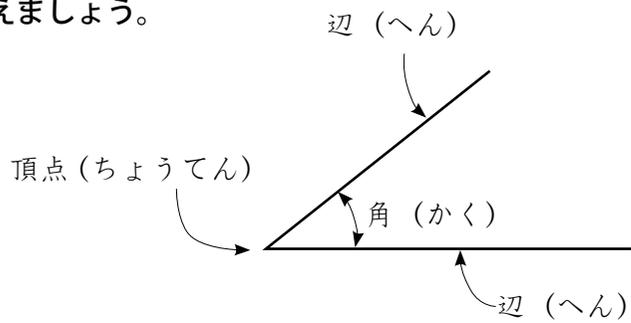
問題 12・・・・・・・・ 33

テスト 5・・・・・・・・ 35

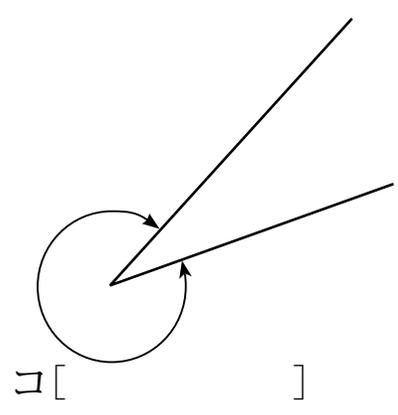
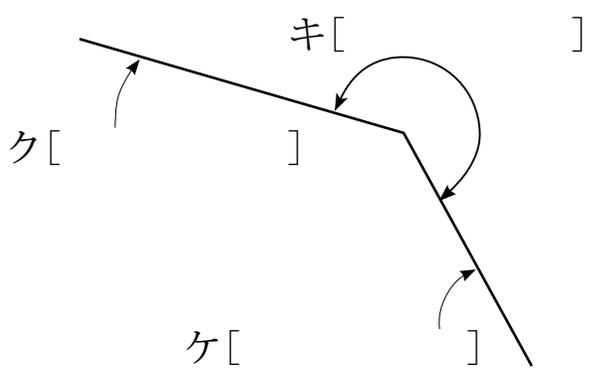
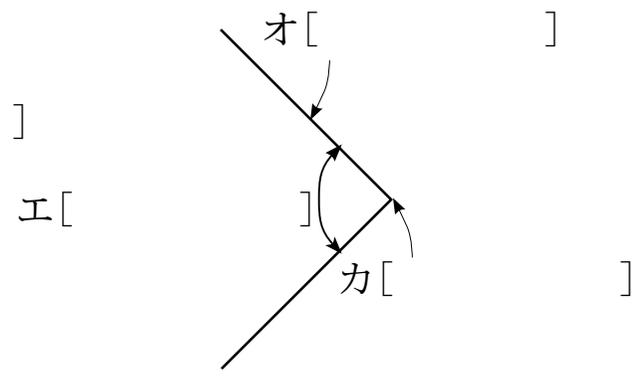
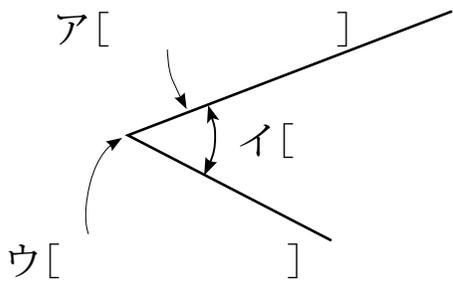
解答・・・・・・・・・・ 39

角の基礎

下の図を見て、用語を覚えましょう。

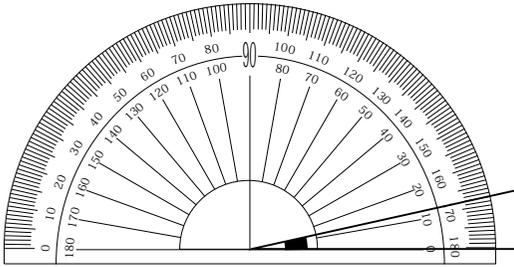


問題1、下の図の [] に、正しい用語を書き入れなさい。

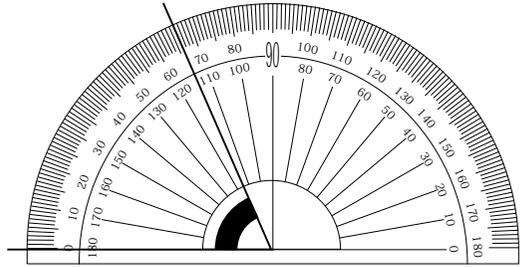


角の基礎

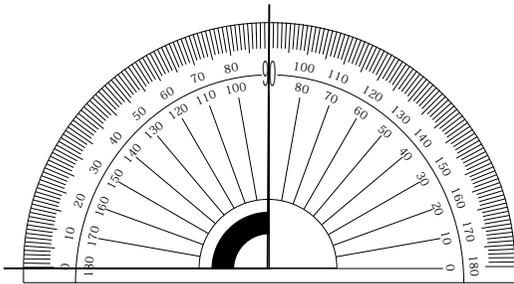
問題2、それぞれ次の角度を答えなさい。



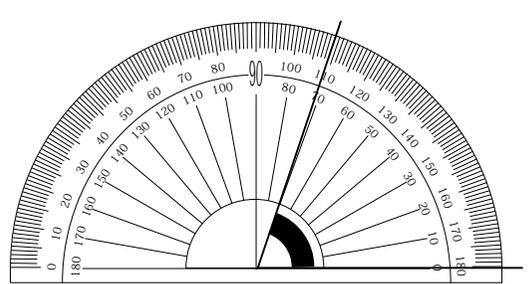
ア、 _____



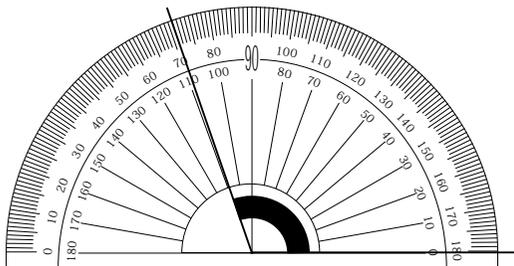
イ、 _____



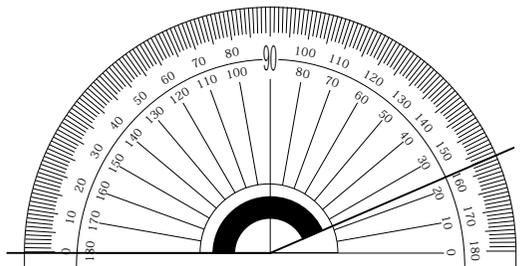
ウ、 _____



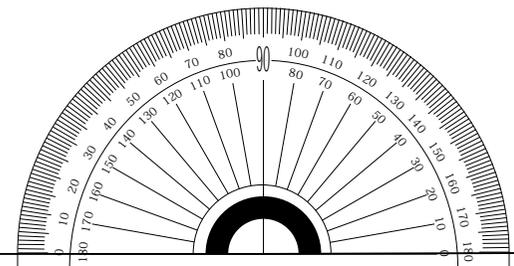
エ、 _____



オ、 _____

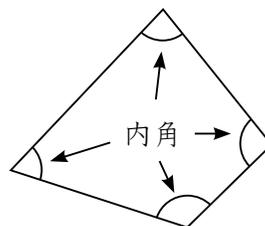
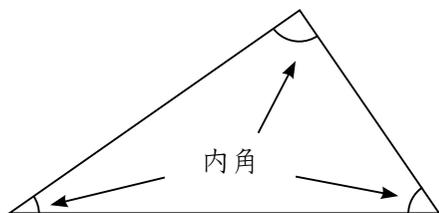


カ、 _____



キ、 _____

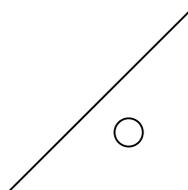
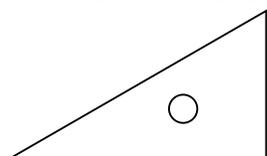
三角形と四角形



三角形や四角形などの、内側の角を「内角」と言います。

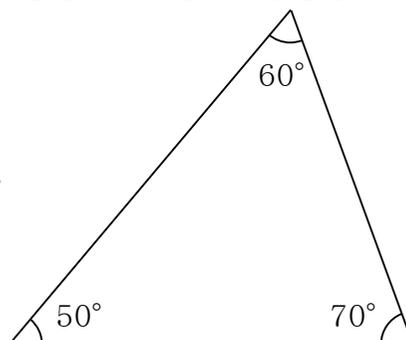
※三角形の内角の和（合計）は 180° です。

$$30^\circ + 60^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$



$$45^\circ + 45^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

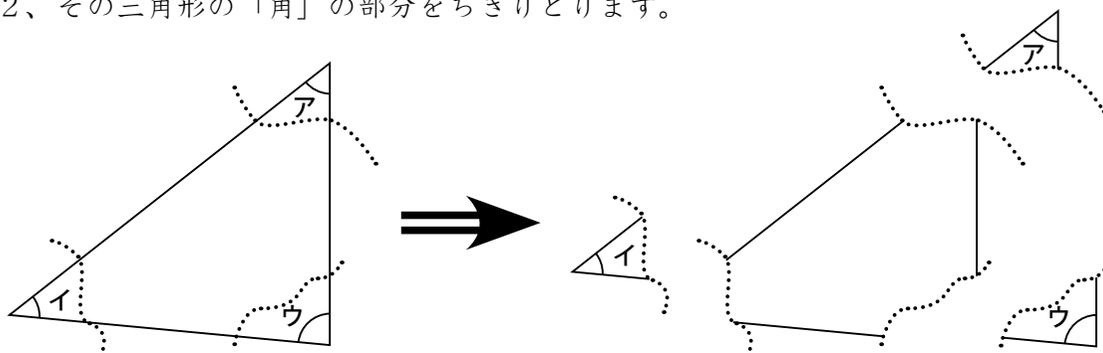
$$60^\circ + 50^\circ + 70^\circ = 180^\circ$$



★どんな三角形でも、内角の和はつねに 180° になるのでしょうか？

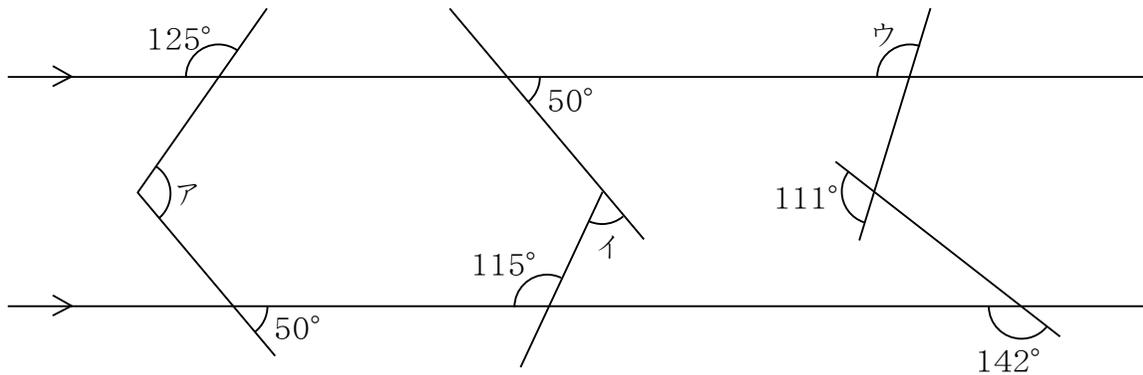
→実験で証明できます。

- 1、どんな角度でも良いので、適当な三角形を書いてみます。
- 2、その三角形の「角」の部分をちぎりとります。

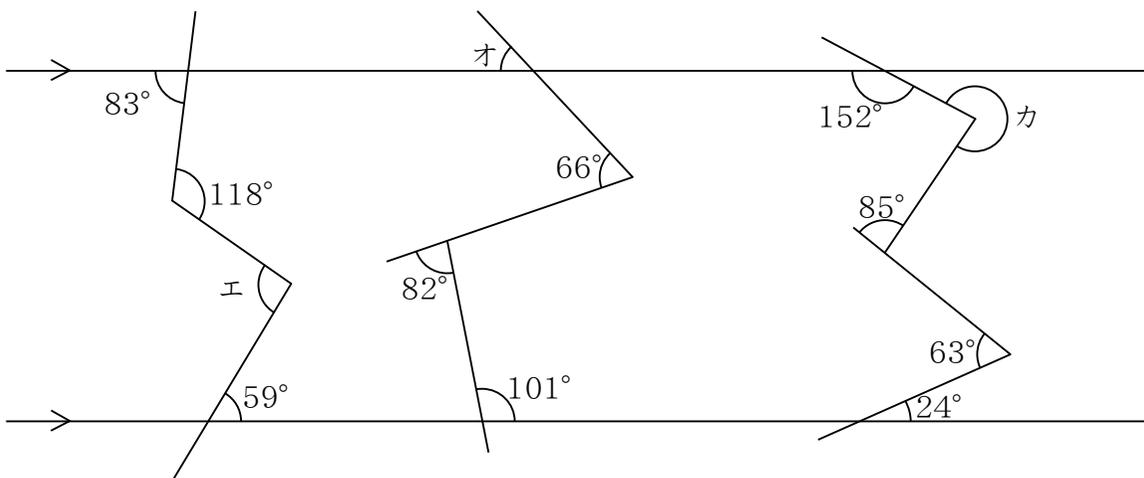


対頂角・同位角・錯角

問題 10、次の角度を、それぞれ計算で求めなさい。



ア、[] イ、[] ウ、[]



エ、[] オ、[] カ、[]

エとオは補助線 2 本必要です。カは補助線 3 本必要です。