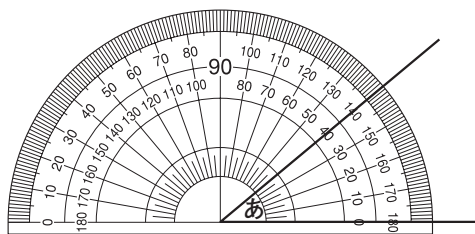


第 5 回 角と角度(4年の内容)

ステップ1 角度のはかり方

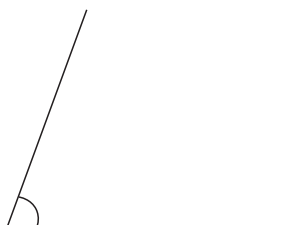


▶角度をはかるときは、
分度器ぶんどきを使います。

▶左の図で、あの角度は
40°です。

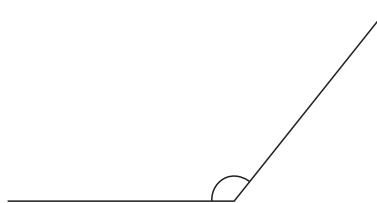
1 分度器を使って、次の角度をはかりなさい。

(1)



{ }

(2)

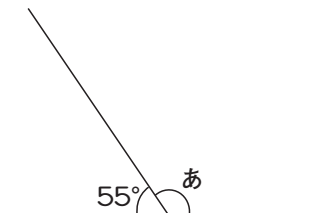


{ }

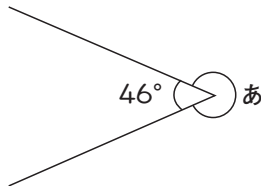
ステップ2 角度を計算で求めるもと

次の図のあの角度を、計算で求めなさい。

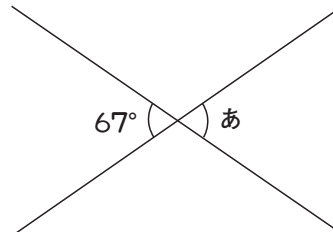
(1)



(2)



(3)



解

(1) 55°とあの角度を合わせると180°だから、 $180^\circ - 55^\circ = 125^\circ$

(2) 46°とあの角度を合わせると360°だから、 $360^\circ - 46^\circ = 314^\circ$

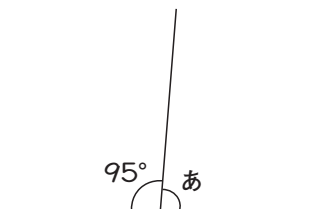
(3) たがいに向かい合った角(対頂角たいちようかく)は等しくなる。だから、 $あ = 67^\circ$

答

(1) 125° (2) 314° (3) 67°

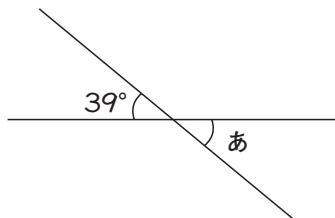
2 次の図のあの角度を、計算で求めなさい。

(1)



{ }

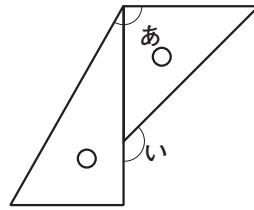
(2)



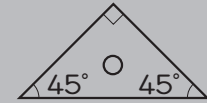
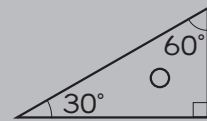
{ }

ステップ③ 三角じょうぎの角

右の図は、^{ひとくみ}1組の三角じょうぎを組み合わせたものです。あ、いの角度は、それぞれ何度ですか。



▶ 1組の三角じょうぎ



▶ ◻ は直角しるしの印です。

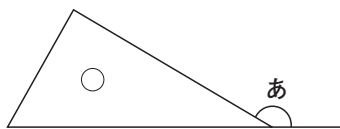
【解】 あ… $30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$

い… $180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

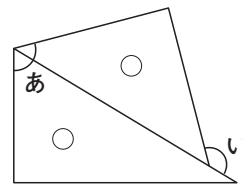
【答】 あ… 120° 、い… 135°

3 次の三角じょうぎの図で、あ、いの角度を、それぞれ計算で求めなさい。

(1)



(2)



{ }

あ{ }

い{ }

ステップ④ 時計のはりと角

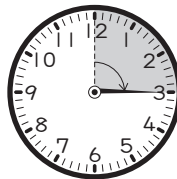
時計の長いはりがまわるときにできる角の大きさは、次のようになります。

●5分



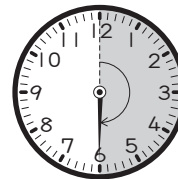
30°

●15分



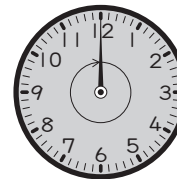
90°

●30分



180°

●60分



360°

・時計の長いはりは1時間に 360° （1分間に 6° ）、時計の短いはりは1時間に 30° （30分間に 15° 、1分間に 0.5° ）まわります。

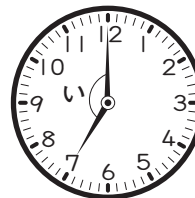
4 次の図のあ、いの角度は、それぞれ何度ですか。

(1)



(2時)

(2)



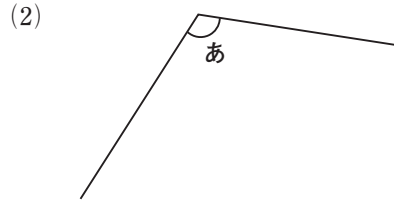
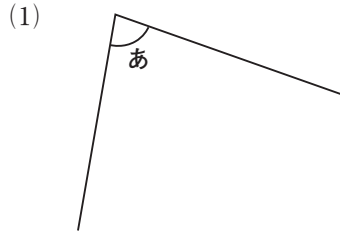
(7時)

{ }

{ }

練習問題 1

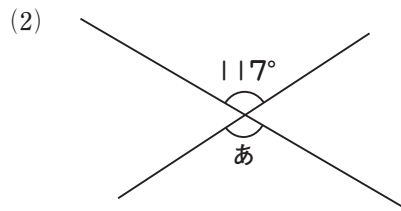
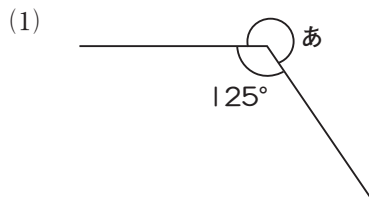
1 次の図のあの角度をはかりなさい。



{ }

{ }

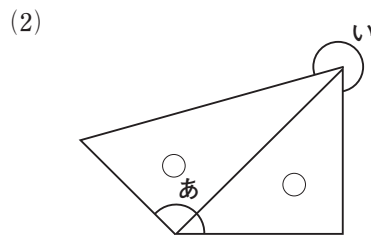
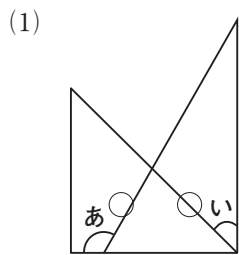
2 次の図のあの角度を、計算で求めなさい。



{ }

{ }

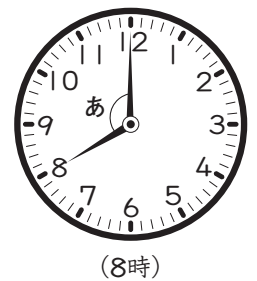
3 次の三角じょうぎの図で、あ、いの角度を、それぞれ計算で求めなさい。



あ { } い { }

あ { } い { }

4 右の図のあの角度を、計算で求めなさい。



{ }

5 時計の長いはり、次の時間で何度まわるか求めなさい。

(1) 25分

(2) 40分

(3) 1分

{ }

{ }

{ }

練習問題 2

1 次の大きさの角をかきなさい。

(1) 50°

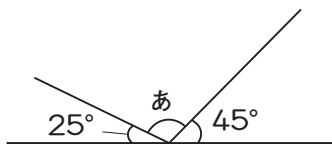


(2) 215°



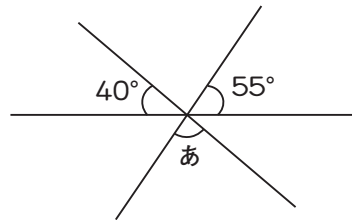
2 次の図のあの角度を、計算で求めなさい。

(1)



{ }

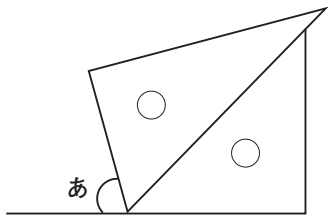
(2)



{ }

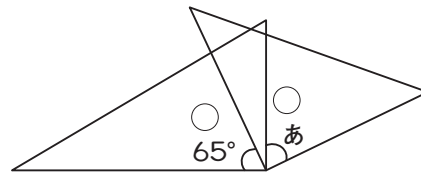
3 次の三角じょうぎの図で、あの角度を、計算で求めなさい。

(1)



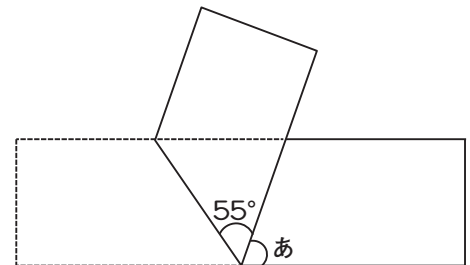
{ }

(2)



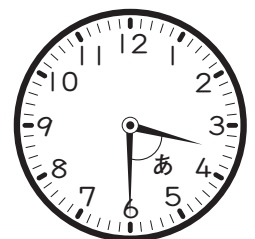
{ }

4 長方形の紙を、右の図のように折り返しました。あの角度は何度ですか。



{ }

5 右の図のあの角度を、計算で求めなさい。



(3時30分)

{ }