

1

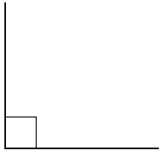
次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

### 角の大きさ

hakken. の法則 

★学習内容 角の大きさ…度(°)は、角の大きさを表す単位です。また、角の大きさのことを角度ともいいます。

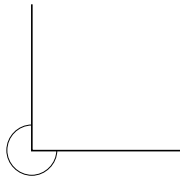
1 直角 =  $90^\circ$



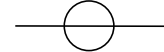
2 直角 =  $180^\circ$



3 直角 =  $270^\circ$



4 直角 =  $360^\circ$



例題 次の図の角度は何度ですか。

① 半回転の角度

半回転の角度は、2 直角 =  $180^\circ$

答え  $180^\circ$

② 1 回転の角度

1 回転の角度は、4 直角 =  $360^\circ$

答え  $360^\circ$

2 次の角度は何度ですか。

① 半回転の角度

半回転の角度は、2 直角 =  $180^\circ$

$180^\circ$

② 1 回転の角度

1 回転の角度は、4 直角 =  $360^\circ$

$360^\circ$

3

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

**角度のはかり方**

hakken. の法則 

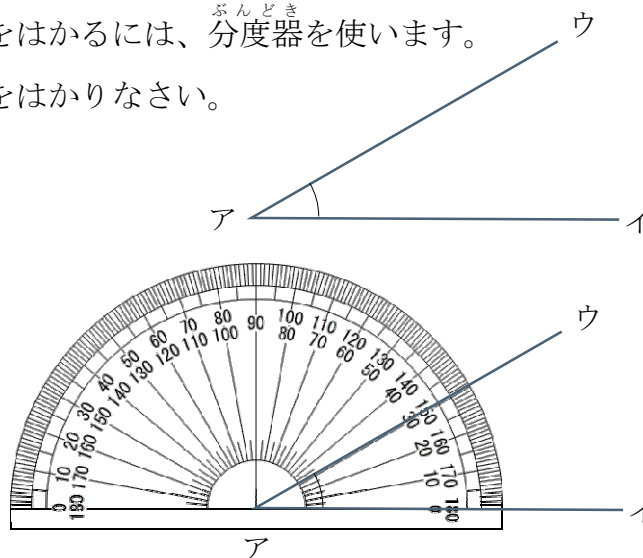
★学習内容 角度のはかり方…角度をはかるには、<sup>ぶんどき</sup>分度器を使います。

例題 分度器を使って右の図の角度をはかりなさい。

角度は、分度器を使って、  
次のようにしてはかります。

- ① 分度器の中心を、  
角の頂点<sup>ちやうてん</sup>アに合わせる。
- ② 0°の線を辺アイに合わせる。
- ③ 辺アウと重なっている  
めもり(内側<sup>がわ</sup>)をよむ。

答 30°

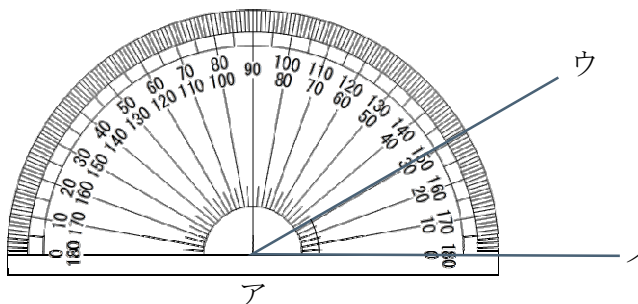


4 分度器を使って右の図の角度をはかりなさい。

角度は、分度器を使って、  
次のようにしてはかります。

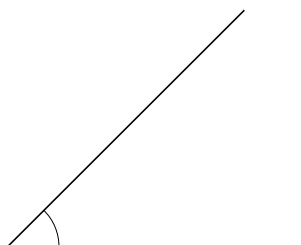
- ① 分度器の中心を、  
角の頂点<sup>ちやうてん</sup>アに合わせる。
- ② 0°の線を辺アイに合わせる。
- ③ 辺アウと重なっているめもり(内側<sup>がわ</sup>)をよむ。

**30°**



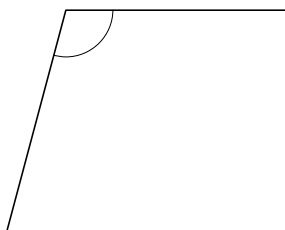
5 次の①~③の角度をはかりましょう。

①



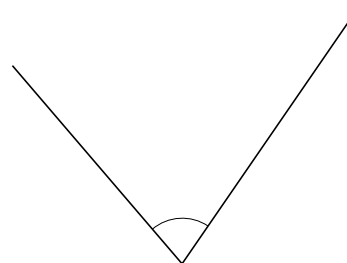
**45°**

②



**105°**

③



**75°**

6

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

### 向かい合った角

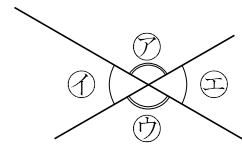
hakken. の法則 

★学習内容 向かい合った角…向かい合った角の大きさは等しくなります。

$$\text{角ア} = \text{角ウ}$$

$$\text{角イ} = \text{角エ}$$

$$\text{角イ} = 180^\circ - \text{角ア}$$



例題 右の図の ア、イ、ウの角度を計算で求めましょう。

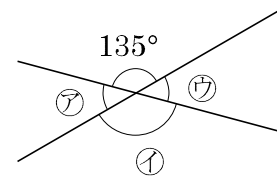
まず、アの角度を求めます。

アの角度と  $135^\circ$  をあわせると  $180^\circ$  になるので、

$$180 - 135 = 45(^\circ) \dots \text{ア}$$

向かい合った角の大きさは等しくなるので、

$$\text{答 ア } 45^\circ \quad \text{イ } 135^\circ \quad \text{ウ } 45^\circ$$



7 右下の図の ア、イ、ウの角度を計算で求めましょう。

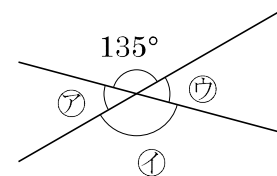
まず、アの角度を求めます。

アの角度と  $135^\circ$  をあわせると  $180^\circ$  になるので、

$$180 - 135 = 45(^\circ) \dots \text{ア}$$

イとウ 向かい合った角の大きさは等しくなるので

$$\text{ア } \underline{45^\circ} \quad \text{イ } \underline{135^\circ} \quad \text{ウ } \underline{45^\circ}$$



8

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

### 大きい角度のはかり方

hakken. の法則 

★学習内容 大きい角度のはかり方

例題 右の図のアの角度は何度ですか。

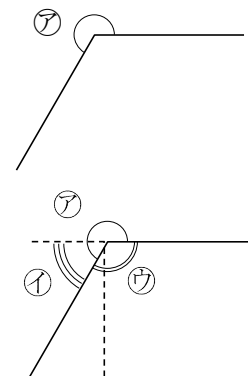
イの角をはかって  $180^\circ$  にたします。

$$\text{ア } 180 + 60 = 240(^\circ)$$

または、ウの角度をはかって  $360^\circ$  からひきます。

$$\text{ア } 360 - 120 = 240(^\circ)$$

$$\text{答 } \underline{240^\circ}$$



9 右の図のアの角度は何度ですか。

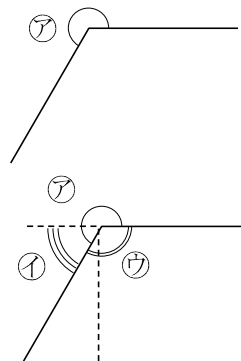
①の角をはかって  $180^\circ$  にたします。

ア  $180 + 60 = 240(^\circ)$

別解

ウの角度をはかって  $360^\circ$  からひきます。

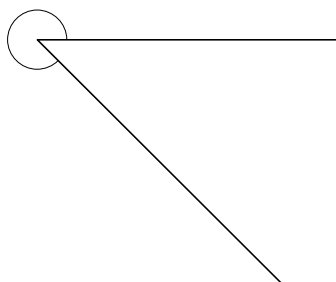
ア  $360 - 120 = 240(^\circ)$



**240°**

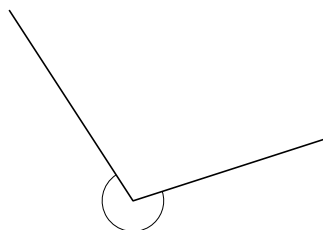
10 次の①~③の角度をはかりましょう。

①



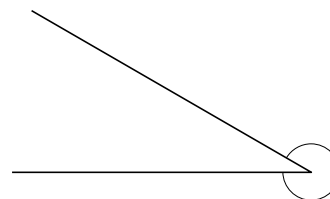
**315°**

②



**255°**

③



**330°**

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

## 角のかき方・三角形のかき方

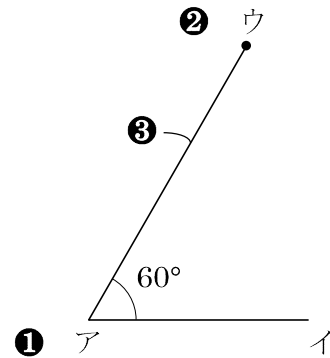
hakken. の法則 

★学習内容 角のかき方・三角形のかき方

例題 ①と②は角を、③は三角形アイウをかきましょう。

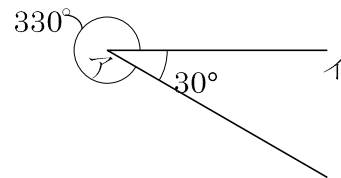
①  $60^\circ$

- ① 辺アイをひく。分度器の中心を点アに、  
 $0^\circ$ の線を辺アイに合わせる。
- ②  $60^\circ$ のめもりのところに点ウをうつ。
- ③ 点アと点ウを通る直線をひく。

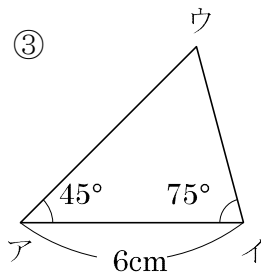


②  $330^\circ$

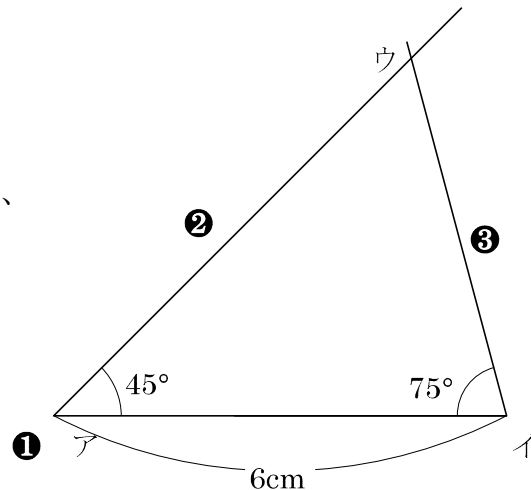
- $360 - 330 = 30^\circ$ だから、  
辺アイの下側に  $30^\circ$ の角をかきます。



③



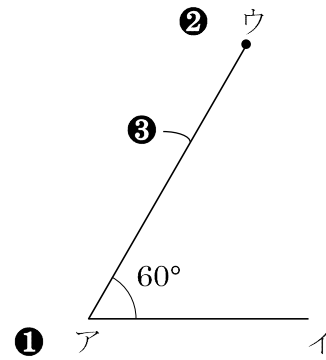
- ① 辺アイをかく。
- ② 点アを頂点として、  
 $45^\circ$ の角をかく。
- ③ 点イを頂点として、  
 $75^\circ$ の角をかき、  
交わった点をウとする。



12 ①と②は角を、③は三角形アイウをかきましょう。

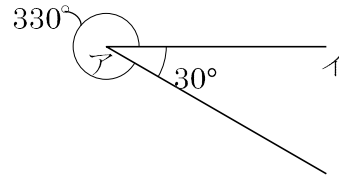
①  $60^\circ$

- ① 辺アイをひく。分度器の中心を点アに、  
 $0^\circ$ の線を辺アイに合わせる。
- ②  $60^\circ$ のめもりのところに点ウをうつ。
- ③ 点アと点ウを通る直線をひく。

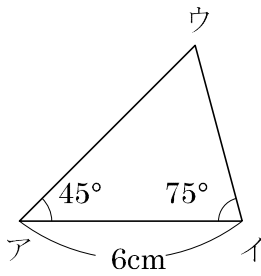


②  $330^\circ$

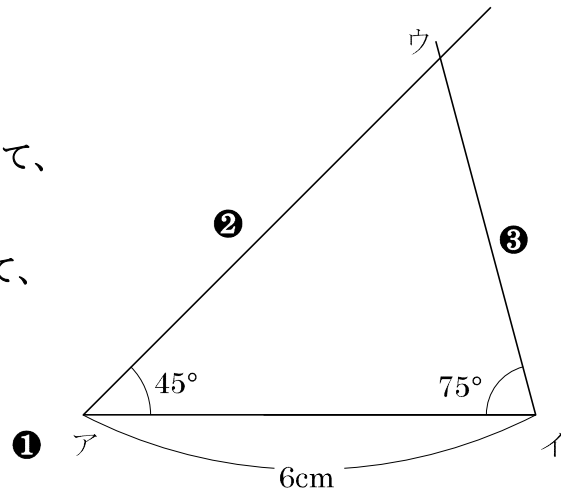
$360 - 330 = 30^\circ$ だから、  
辺アイの下側に  $30^\circ$ の角をかきます。



③

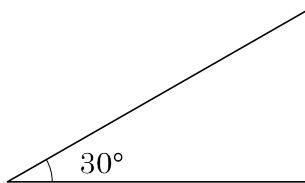


- ① 辺アイをかく。
- ② 点アを頂点として、  
45度の角をかく。
- ③ 点イを頂点として、  
75度の角をかき、  
交わった点をウとする。

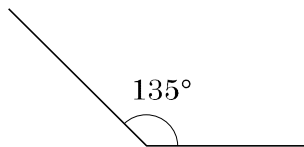


13 次の大きさの角をかきましょう。

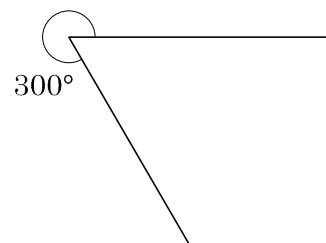
①  $30^\circ$



②  $135^\circ$

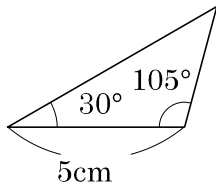


③  $300^\circ$

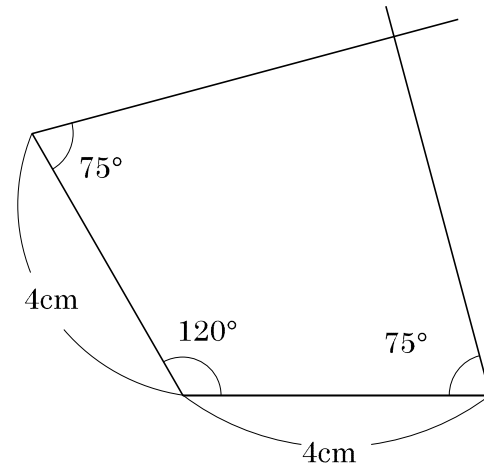
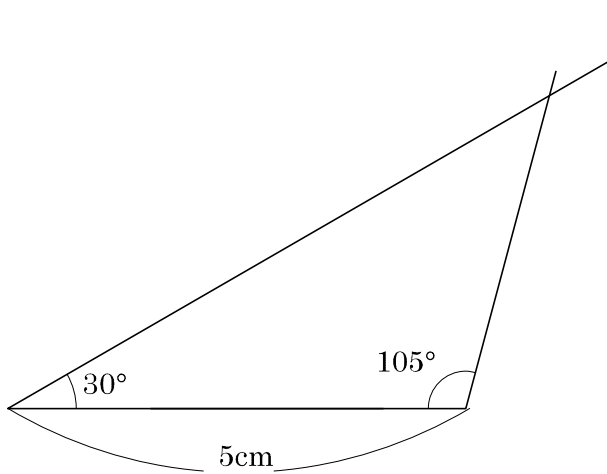
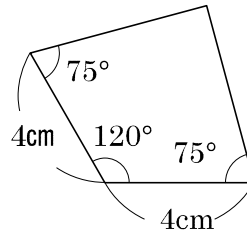


14 次の図のような三角形や四角形をかきましょう。

①



②



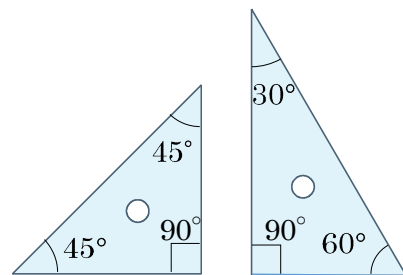
15

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

三角じょうぎの角度 ①

hakken. の法則

★学習内容 三角じょうぎの角度 ①…三角じょうぎの角度は、右の図のようにきまった大きさになっています。1組の三角じょうぎの組み合わせ方をくふうして、いろいろな角度をつくることができます。



16 右の図の三角じょうぎの㉞~㉠の角度を書きなさい。

㉞ **30°**

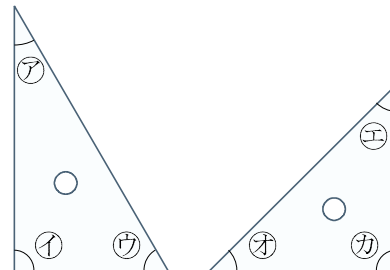
㉟ **90°**

㉟ **60°**

㊱ **45°**

㊲ **45°**

㊳ **90°**



17

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

### 三角じょうぎの角度 ②

hakken. の法則 

★学習内容 三角じょうぎの角度 ②

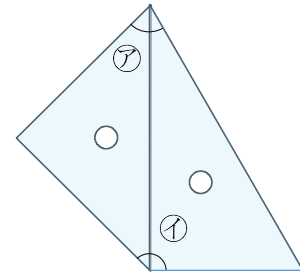
例題 右の図のように、三角じょうぎを2まい組み合わせることができる、㊦㊩の角度は、それぞれ何度ですか。

三角じょうぎの、何度の角と何度の角をたせばよいか考えます。

㊦  $45 + 30 = 75(^{\circ})$

㊩  $45 + 90 = 135(^{\circ})$

答 ㊦ 75°      ㊩ 135°



18

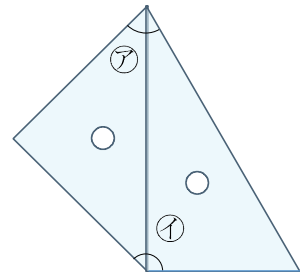
右の図のように、三角じょうぎを2まい組み合わせることができる、㊦㊩の角度は、それぞれ何度ですか。

三角じょうぎの、何度の角と何度の角をたせばよいか考えます。

㊦  $45 + 30 = 75(^{\circ})$

㊩  $45 + 90 = 135(^{\circ})$

㊦ 75°      ㊩ 135°



19

次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

### 三角じょうぎの角度 ③

hakken. の法則 

★学習内容 三角じょうぎの角度 ③

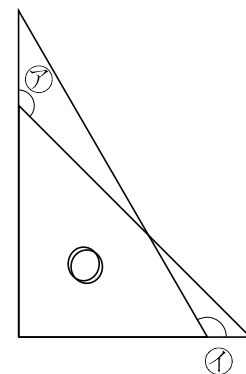
例題 右の図のように、三角じょうぎを2まい組み合わせることができる、㊦㊩の角度は、それぞれ何度ですか。

三角じょうぎの、何度の角から何度の角をひけばよいか考えます。

㊦  $180^{\circ} - 45^{\circ} = 135(^{\circ})$

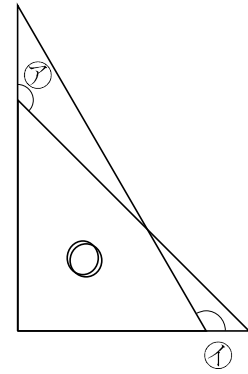
㊩  $180^{\circ} - 60^{\circ} = 120(^{\circ})$

答 ㊦ 135°      ㊩ 120°





20 右の図のように、三角じょうぎを2まい組み合わせてできる、  
 ア①の角度は、それぞれ何度ですか。



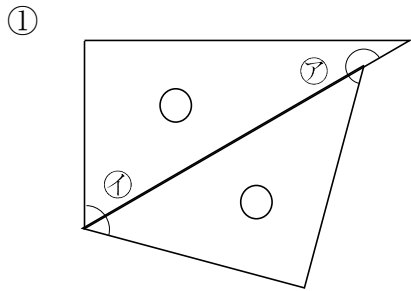
三角じょうぎの、何度の角から何度の角をひけば  
 よいか考えます。

ア  $180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$

①  $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

ア **135°**                      ① **120°**

21 次の図は、2まいの三角じょうぎを組み合わせたものです。ア~エの角度は何度ですか。

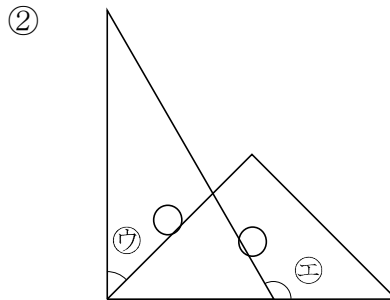


ア  $180^\circ + 45^\circ = 225^\circ$

①  $60^\circ + 45^\circ = 105^\circ$

ア **225°**

① **105°**



ウ  $90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$

エ  $180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$

ウ **45°**

エ **120°**