

4-4 角

1

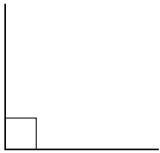
ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

角の大きさ

hakken. の法則

★学習内容 角の大きさ…度($^\circ$)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。

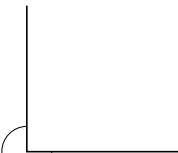
1 直角 = 90°



2 直角 = 180°



3 直角 = 270°



4 直角 = 360°



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°

答 180°

② 1回転の角度

1回転の角度は、4直角 = 360°

答 360°

2 次の角度は何度ですか。

ABCDE ① 半回転の角度

② 1回転の角度

3 次の角度は何度ですか。

ABCDE ① 1直角

② 2直角

③ 4直角

4

ABCDE 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**

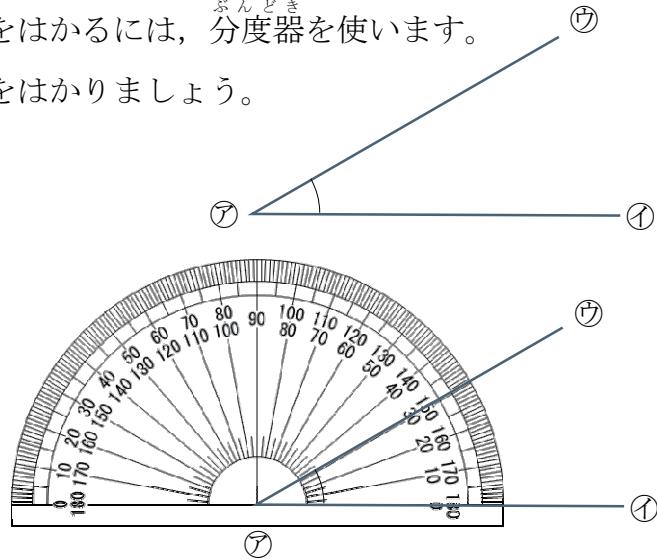
★学習内容 角度のはかり方…角度をはかるには、分度器を使います。⑦

例題 分度器を使って右の図の角度をはかりましょう。

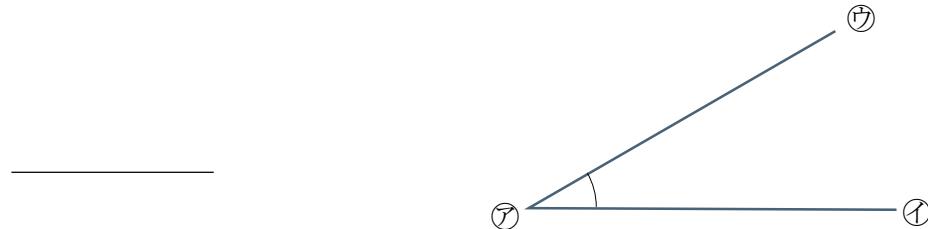
角度は、分度器を使って、
次のようにしてはかります。

- ① 分度器の中心を、
角の頂点⑦に合わせる。
- ② 0° の線を辺⑦, ①に合わせる。
- ③ 辺⑦①と重なっている
目盛り(内側)をよむ。

答 30°



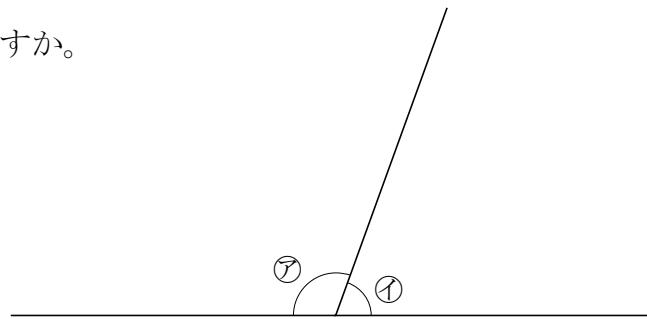
確認問題 分度器を使って右の図の角度をはかりましょう。



5 次の問いに答えましょう。

ABCDE ① 分度器の一番小さい目もりは何度ですか。

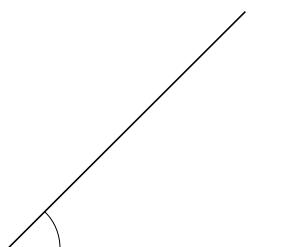
② ⑦, ①の角度は何度ですか。



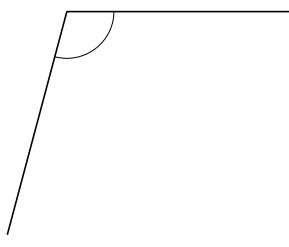
⑦ _____ ① _____

6 次の①~③の角度をはかりましょう。

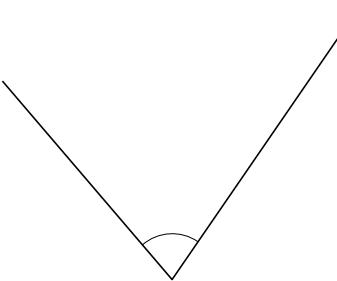
ABCDE ①



②



③



7

ABCDE 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

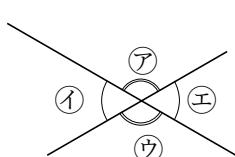
★学習内容 向かい合った角…向かい合った角の大きさは等しくなります。

$$\text{角} \textcircled{7} = \text{角} \textcircled{5}$$

$$\text{角} \textcircled{1} = \text{角} \textcircled{3}$$

$$\text{角} \textcircled{1} = 180^\circ - \text{角} \textcircled{7}$$

$$\text{角} \textcircled{1} = 180^\circ - \text{角} \textcircled{5}$$



例題 右の図の⑦, ①, ⑨の角度を求めましょう。

まず、⑦の角度を求めます。

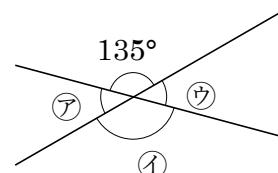
⑦の角度と 135° をあわせると 180° になるので、

$$180 - 135 = 45^\circ \cdots \textcircled{7}$$

向かい合った角の大きさは等しくなるので、

①は 135° , ⑨は 45°

答 ⑦ 45°



① 135°

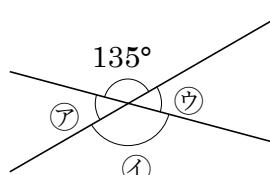
⑨ 45°

確認問題 右下の図の⑦, ①, ⑨の角度を求めましょう。

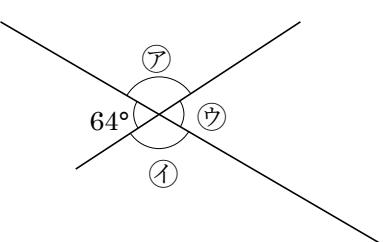
8

右下の図の⑦, ①, ⑨の角度を求めましょう。

ABCDE



⑦ _____ ① _____ ⑨ _____



⑦ _____ ① _____ ⑨ _____

9

ABCDE 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

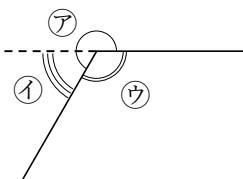
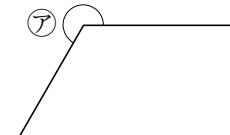
例題 右の図の⑦の角度は何度ですか。

①の角をはかって 180° にたします。

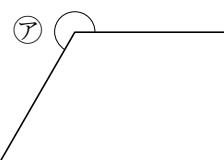
⑦ $180 + 60 = 240^\circ$

別解 ⑦の角度をはかって 360° からひきます。

⑦ $360 - 120 = 240^\circ$

答 240°

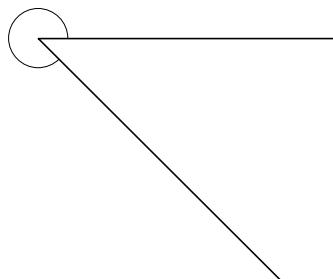
確認問題 右の図の⑦の角度は何度ですか。



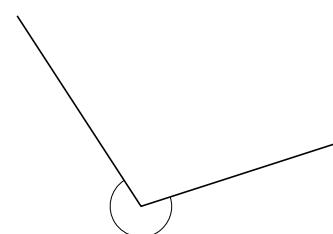
10 次の①~③の角度をはかりましょう。

ABCDE

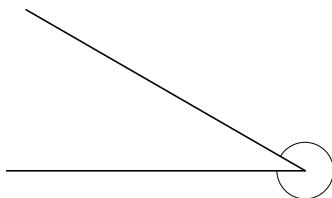
①



②



③



11

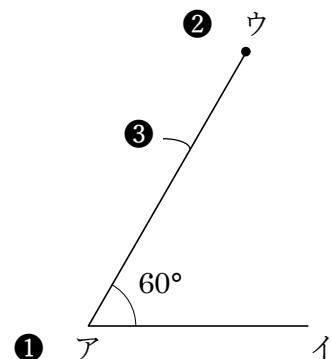
ABCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

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° ① ^{へん} 辺アイをひく。分度器の中心を点アに、

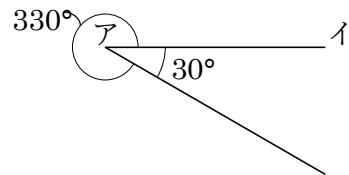
0°の線を辺アイに合わせる。

② 60°のめもりのところに点ウをうつ。

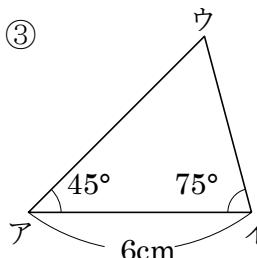
③ 点アと点ウを通る直線をひく。

② 330° $360 - 330 = 30^\circ$ だから、辺アイの下側に 30° の角を、

①と同じ手順でかきます。



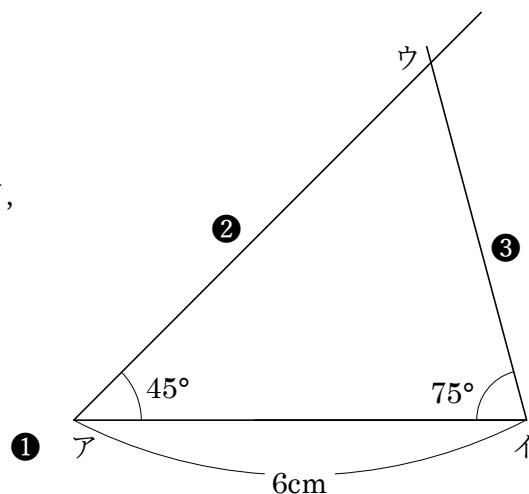
③



① 辺アイをかく。

② 点アを^{ちょうてん}頂点として、

45°の角をかく。

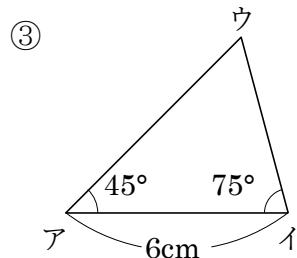
③ 点イを頂点として、
75°の角をかき、
交わった点を
ウとする。

12

確認問題

①と②は角を、③は三角形アイウをかきましょう。

ABCDE

① 60° ② 330° 

13

次の大きさの角をかきましょう。

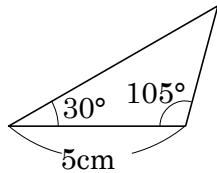
ABCDE

① 30° ② 135° ③ 300°

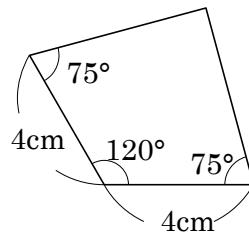
14 次の図のような三角形や四角形をかきましょう。

ABCDE

①



②



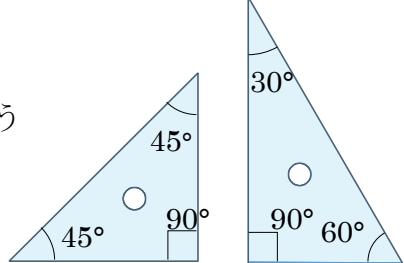
15

ABCDE 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つ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Ⓐ～Ⓛの角度を書きなさい。

ABCDE

Ⓐ _____

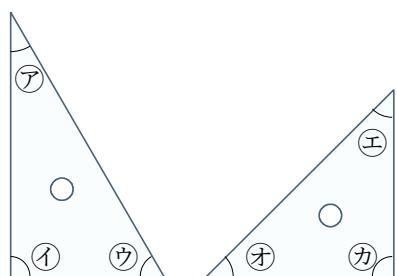
Ⓑ _____

Ⓒ _____

Ⓓ _____

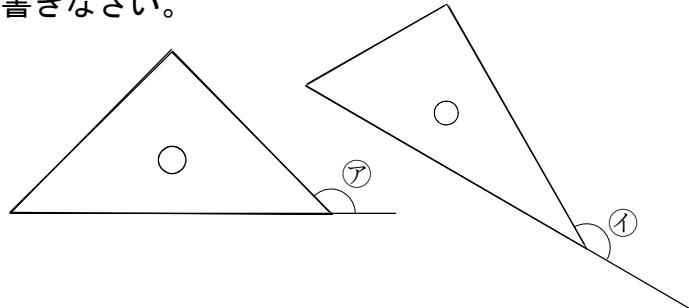
Ⓔ _____

Ⓕ _____



17 右の図の三角じょうぎの⑦①の角度を書きなさい。

ABCDE



⑦ _____ ① _____

18

ABCDE 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

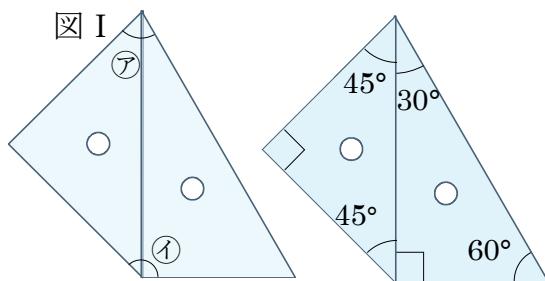
hakken. の法則

★学習内容 三角じょうぎの角度②

例題 右の図 I のように、三角じょうぎを 2 まい組み合わせてできる、
⑦①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。

⑦ $45 + 30 = 75^\circ$

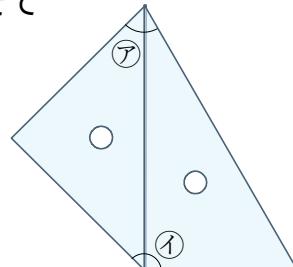
① $45 + 90 = 135^\circ$



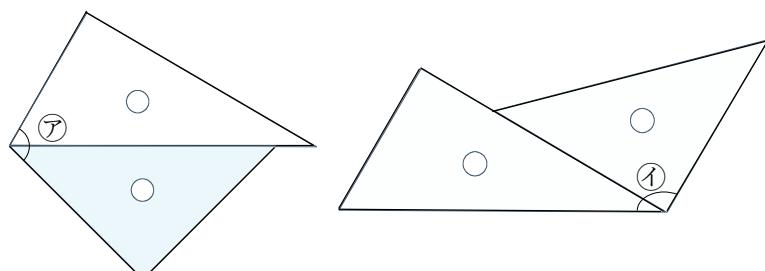
答 ⑦ 75° ① 135°

確認問題 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、⑦①の角度は、それぞれ何度ですか。

⑦ _____ ① _____



19 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、⑦①の角度は、それぞれ
何度ですか。



⑦ _____ ① _____

20

BCDE 次の hakken. の法則を読んで問題を解きなさい。

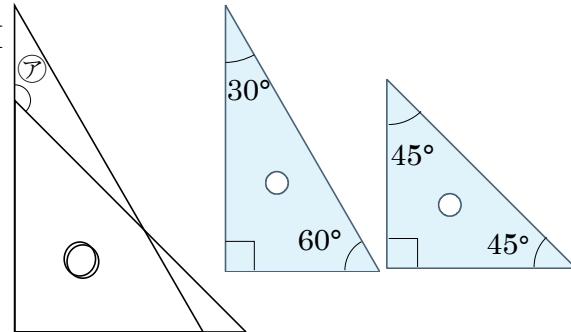
三角じょうぎの角度③**hakken. の法則****★学習内容 三角じょうぎの角度③**

例題 右の図 I のように、
三角じょうぎを 2 まい
組み合わせてできる、
Ⓐの角度は何度ですか。
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。

$$180^\circ - 45^\circ = 135^\circ$$

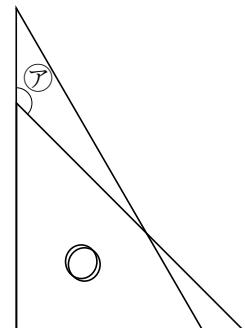
答 135°

図 I

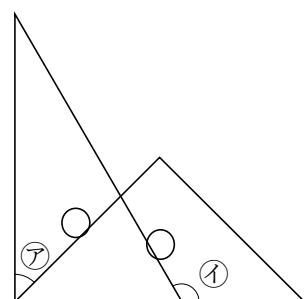


確認問題 右の図のように、三角じょうぎを 2 まい組み合わせて
できるⒶの角度は何度ですか。

21 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
BCDE Ⓢの角度は何度ですか。



22 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。
BCDE ⓈⒶの角度は何度ですか。

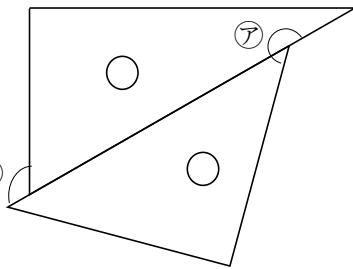
Ⓑ _____Ⓐ _____

23 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。

CDE ②①の角度は何度ですか。

②_____

①_____



24 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。

DE ②①の角度は何度ですか。

②_____

①_____

