

1

つぎ もんたい こた  
次の説明を読んで、問題に答えましょう。

## 円

## hakken. の 法則

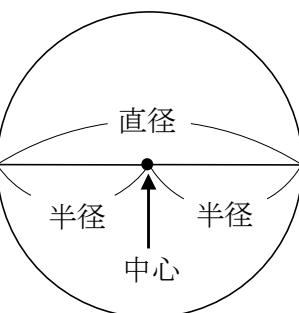
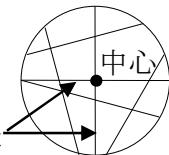
★ 円…円のまん中の点を円の中心、中心から円のまわりまでひいた直線を円の半径、円の中心を通ってまわりからまわりまでひいた直線を直径といいます。

- ※ 円のまわりからまわりまでひいた直線の中で直径がいちばん長い。
- ※ 直径と直径は中心で交わります。

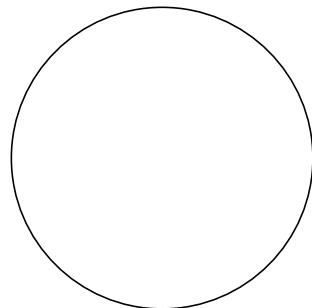
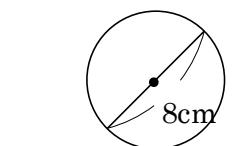
例題 次の問題について答えましょう。

- ① 右の円の半径は何cmですか。  
直径が8cmだから、 $8 \div 2 = 4(\text{cm})$

答 4cm



- ② 半径が2cm円をかきましょう。  
円はコンパスを使って書きます。
  - (1) コンパスをものさしを使って、半径の長さを開きます。
  - (2) 円の中心を決めて、はりをさします。
  - (3) はりがずれないように、1しゅうまわします。

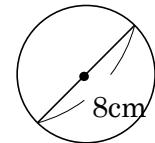


2

次の問題について答えましょう。

- ① 右の円の半径は何 cm ですか。

---



- ② 半径が 2cm の円をかきましょう。

3

つぎ せつめい よ もんだい こた  
次の説明を読んで、問題に答えましょう。

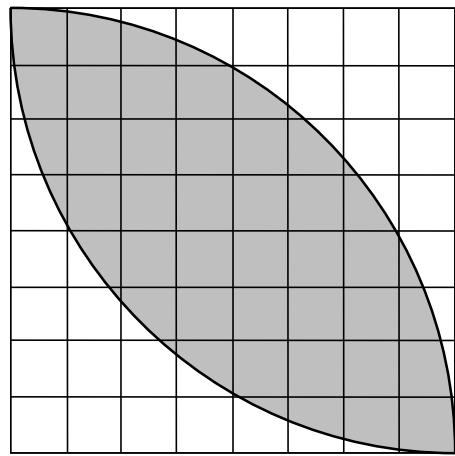
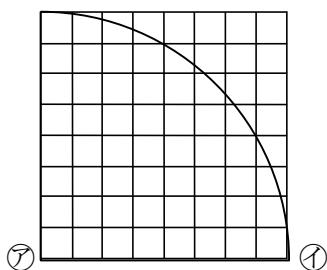
## 円を使ったもよう

hakken. の 法則

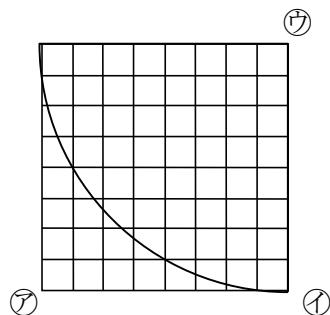
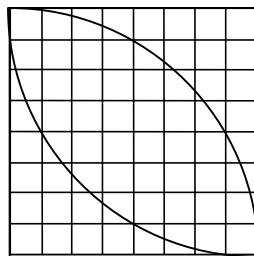
### ★ 円を使ったもよう

れいだい 例題 右のもようと同じもようを、コンパスを使って、方がん紙にかきましょう。

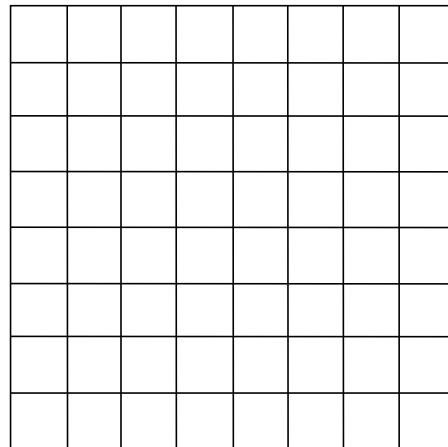
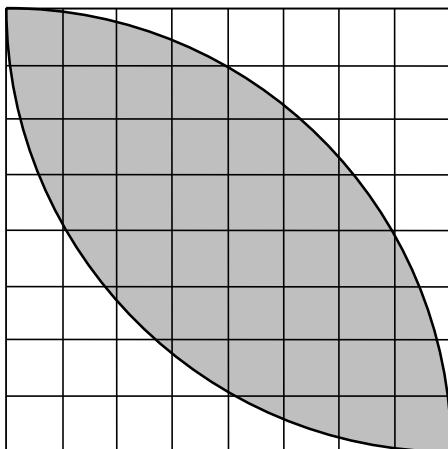
- ① 下のように⑦を中心とした半径⑦①の円の一ぶぶんを方がん紙いっぱいにかきます。



- ② 右のように⑦を中心とした半径⑦①(⑦①)の円の一ぶぶんを方がん紙いっぱいにかきます。  
①②を組み合わせると下のように、もようができ上がります。



- 4 下のもようと同じもとを、コンパスを使って、右の方がん紙にかきましょう。



5

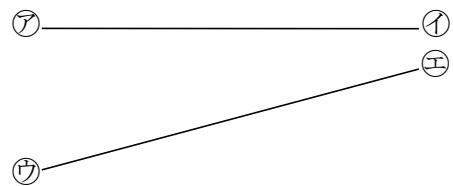
つぎ せつめい よ もんだい こた  
次の説明を読んで、問題に答えましょう。

## コンパスの利用

**hakken. の 法則**

### ★ コンパスの利用

例題 右の⑦①と⑨⑩の直線はどちらがながいでしょう。



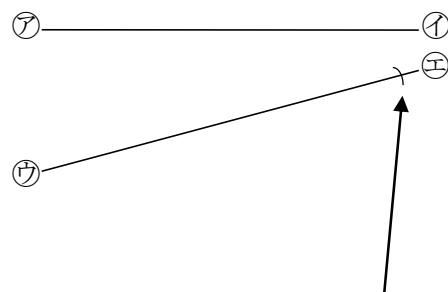
⑦①の直線の長さを、⑨⑩の直線にうつしとってくらべます。



直線の長さのうつし方

(1) コンパスを⑦①の直線の長さに

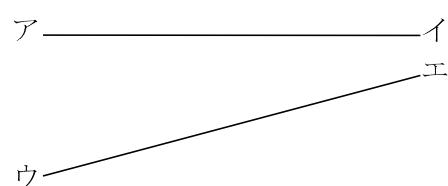
ひら開きます。



(2) (1)で開いたコンパスを⑨にはりをさし、⑨⑩の直線にしるしをつけます。

- 6 右のアイとウエの直線は、どちらがながいでしょう。

コンパスを使ってくらべましょう。



7

つぎ せつめい よ もんだい こた  
次の説明を読んで、問題に答えましょう。

**球****hakken. の法則**

★ 球…どこからも円にみえる形を球といいます。

球の切り口は、いつも円になります。

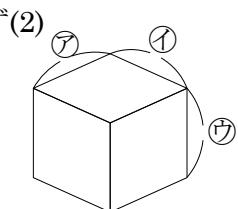
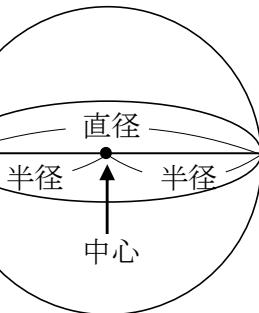
例題 直径 10cm のボールが箱の中に  
ぴったり入っています。 ず(1)

ず(1)は、ボールを入れたはこを  
上から見たずです。

ず(2)は、はこの大きさを表しています。

① ボールの半径を答えましょう。

半径は、直径の半分だから、 $10 \div 2 = 5$



答 5cm

② ⑦⑧⑨の長さを答えましょう。

直径は 10cm だから、⑦⑧⑨は 4cm

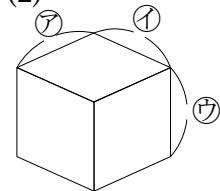
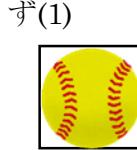
答 ⑦ 10cm ⑧ 10cm ⑨ 10cm

8

直径 10cm のボールが箱の中に、ぴったり入っています。ず(1)は、  
ボールを入れたはこを上から見たずです。 ず(1)

ず(2)は、はこの大きさを表しています。 ず(2)

① ボールの半径を答えましょう。



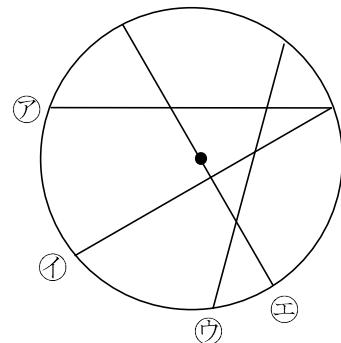
② ⑦⑧⑨の長さを答えましょう。

⑦ \_\_\_\_\_ ⑧ \_\_\_\_\_ ⑨ \_\_\_\_\_

## 9 右の ずに ついて答えましょう。

- ① ⑦~⑨で 1 番長い直線を答えましょう。
- 

- ② ①で選んだ直線を何といいますか。
- 



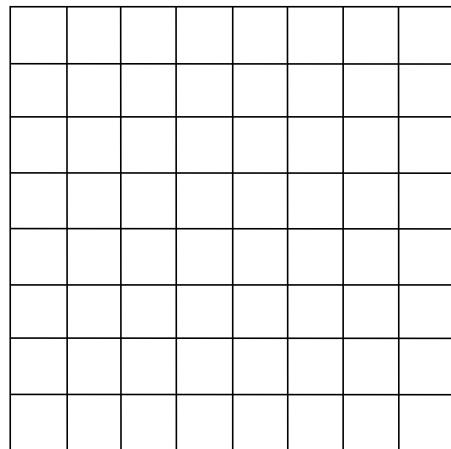
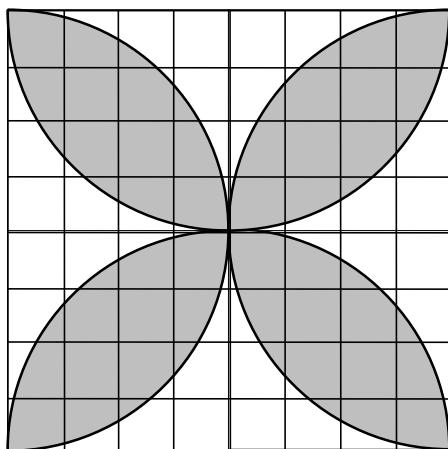
- ③ ①で選んだ直線の半分の長さを何といいますか。
- 

- ④ ①で選んだ直線を 2 本ひくと交わる点を何といいますか。
- 

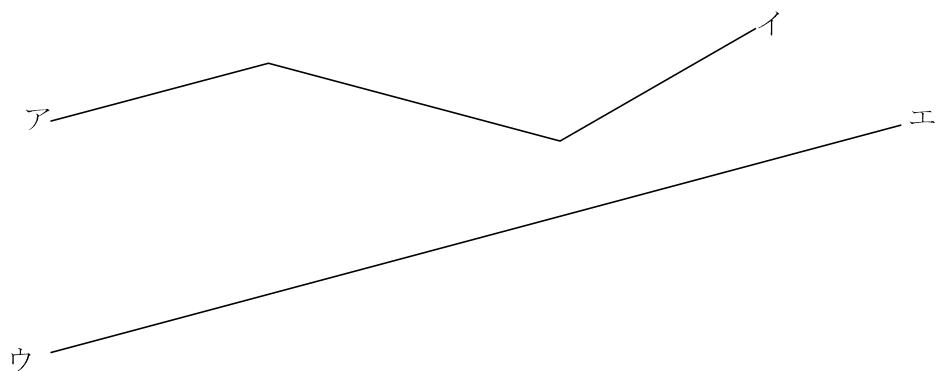
## 10 ①②の円を書きましょう。

- ① 半径 2cm5mm の円                  ② 直径 7cm の円

- 11 下のもようと同じもとを、コンパスを使って、右の方がん紙にかきましょう。



- 12 下のアイとウエの直線は、どちらがながいでしょう。コンパスを使って、アイの線の長さを、ウエの直線にうつしとくらべましょう。



- 13 直径 6cm のボールが箱の中にぴったり入っています。

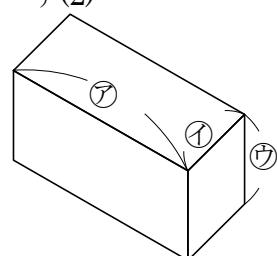
ず(1)はボールを入れた はこを  
上から見た ず です。

ず(2)は はこの 大きさを表しています。  
ⒶⒷⒸの長さを答えましょう。

ず(1)



ず(2)



Ⓐ \_\_\_\_\_ Ⓑ \_\_\_\_\_ Ⓒ \_\_\_\_\_