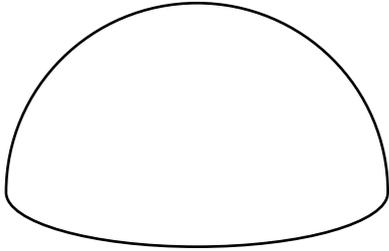
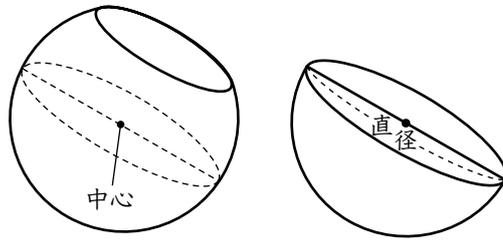
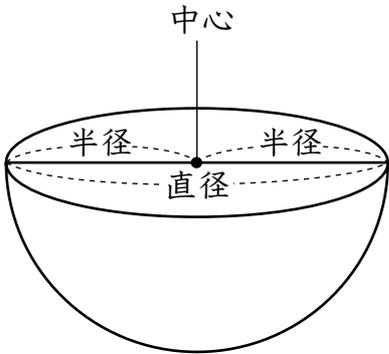


きゅう  
 球


ボールのように、どこから見ても円に見える形を「球」といいます。

球をまっすぐに切ると、切り口は円になります。球を半分に切ったときの切り口の円の中心、半径、直径を、それぞれの球の「中心」「半径」「直径」といいます。

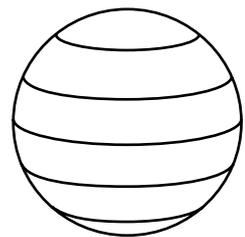


球の切り口は、半分に切ったときにいちばん大きくなります。

## 例題

つぎの問題に答えましょう。

- (1) 右の図のような形を何といいますか。
- (2) (1) を切った切り口は、どんな形ですか。
- (3) 切り口がいちばん大きくなるのは、どのように切ったときですか。



## 解答

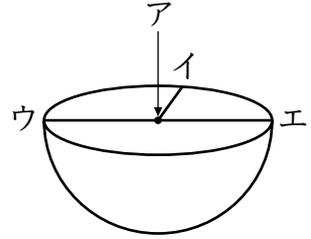
- (1) 球 (2) 円 (3) 半分に切ったとき

れんしゅう  
練習

## 【練習しよう】

右の図は、球<sup>きゅう</sup>を半分に切ったものです。次の問題に  
答えましょう。

- (1) アの点を何といいますか。
- (2) アイの直線を何といいますか。
- (3) アイの直線の長さが4cmのとき、ウエの直線の長  
さは何cmですか。

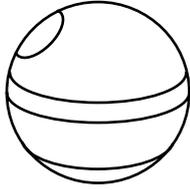


解答

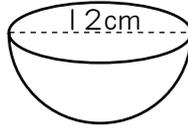
- (1) 中心 (2) 半径 (3) 8cm

1 下の図を見て、次の問題に答えましょう。

㉑



㉒



(1) 上の㉑のような形を、何といいますか。

(2) (1)の答えの形の切り口は、どんな形をしていますか。

(3) 切り口がいちばん大きくなるのは、どのように切ったときですか。

(4) 直径が12cmの球の半径は何cmですか。

(5) 半径が7cmの球の直径は何cmですか。

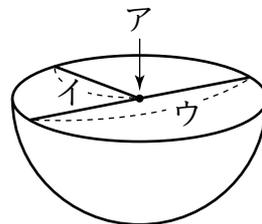
1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

2 下の図は、球を半分に切ったものです。

次の問題に答えましょう。

(1) 右の図のアの点を何といいますか。



(2) イの直線を何といいますか。

(3) ウの直線を何といいますか。

(4) イの直線の長さが5cmのとき、ウの直線の長さは何cmですか。

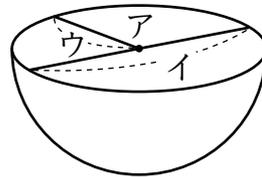
2

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	



1 下の図は、球を半分に切ったものです。  
 次の問題に答えましょう。

(1) 球を切った切り口はどんな形ですか。



(2) 右の図のアの点を何といいますか。

(3) イの直線を何といいますか。

(4) ウの直線を何といいますか。

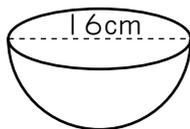
(5) イの直線の長さが6cmのとき、ウの直線の長さは何cmですか。

1

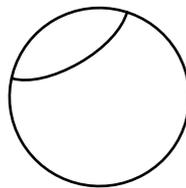
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

2 下の図を見て、次の問題に答えましょう。

あ



い



(1) 上の㊦のような形を何といいますか。

(2) (1)の答えの形の切り口はどんな形をしていますか。

(3) 切り口がいちばん大きくなるのはどのように切ったときですか。

(4) 直径が16cmの球の半径は何cmですか。

(5) 半径が5cmの球の直径は何cmですか。

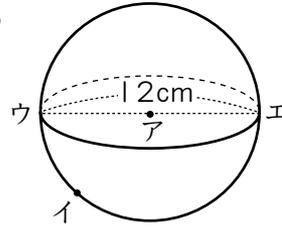
2

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	



1 右の図の球<sup>きゅう</sup>について答えましょう。

(1) 点アを通るように球を切ったとき、球の切り口はどんな形をしていますか。



(2) 点アから点イまでの直線の長さは何cmですか。

(3) 点ウから点エまでの直線を何といいますか。

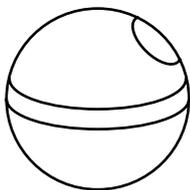
(4) 点ウから点アまでの直線を何といいますか。

1

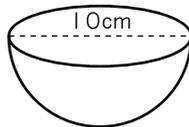
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	

2 下の図を見て、次の問題<sup>つぎ もんだい</sup>に答えましょう。

㉑



㉒



(1) 上の㉑のような形を何といいますか。

(2) 切り口がいちばん大きくなるのはどのように切ったときですか。

(3) (1) の答えの形の切り口はどんな形をしていますか。

(4) 半径<sup>はんけい</sup>が9cmの球の直径は何cmですか。

(5) 直径が10cmの球の半径は何cmですか。

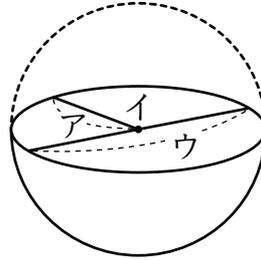
2

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	



1 右の図を見て、次の問題に答えましょう。

(1) 球を切った切り口はどんな形ですか。



(2) イの点を何といいますか。

(3) ウの直線を何といいますか。

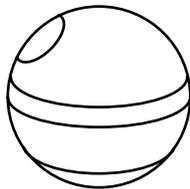
(4) アの直線を何といいますか。

(5) ウの長さが12cmのとき、アの長さは何cmですか。

1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

2 下の図を見て、次の問題に答えましょう。



(1) 上の図のような形を何といいますか。

(2) (1)の答えの形の切り口はどんな形をしていますか。

(3) 切り口がいちばん大きくなるのは、どのように切ったときですか。

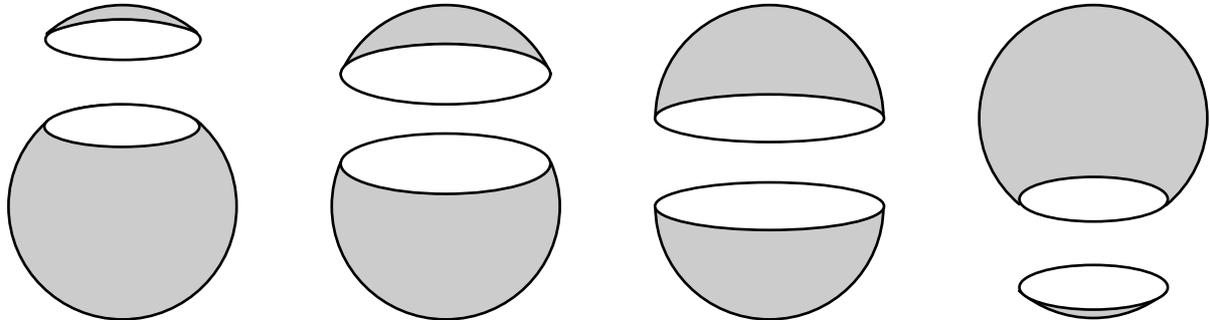
(4) 直径が18cmの球の半径は何cmですか。

(5) 半径が3cmの球の直径は何cmですか。

2

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

1 球を切ったときの切り口について、次の問題に答えましょう。



(1) 切り口はどんな形になりますか。

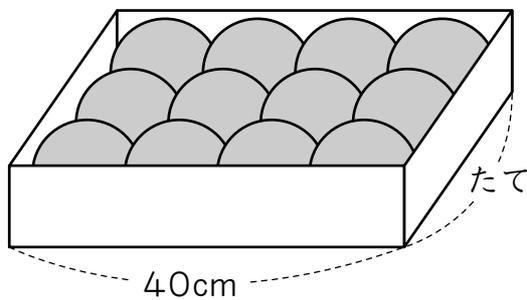
(2) 切り口がいちばん大きくなるのは、どのように切ったときですか。

(3) 球の直径の長さは、半径の何倍ですか。

1

(1)	
(2)	
(3)	

2 下の図のように、同じ大きさの球が、箱の中にちょうど入っています。次の問題に答えましょう。



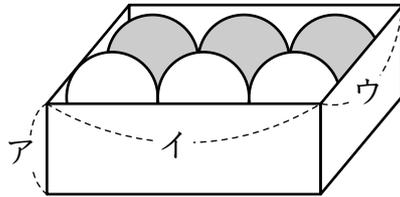
(1) 球の半径は何 cm ですか。

(2) 箱のたての長さは何 cm ですか。

2

(1)	
(2)	

- 1 <sup>はんけい</sup>半径が5cmの<sup>きゅう</sup>球がたてに2こ、横に3こちょうど入る<sup>はこ</sup>箱を作ります。  
<sup>つぎ</sup>次の<sup>もんだい</sup>問題に答えましょう。



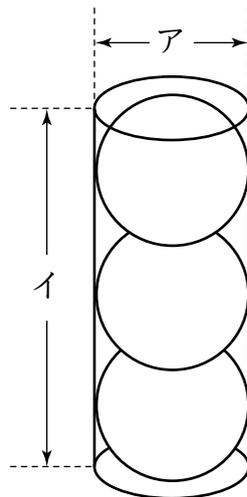
- (1) アの長さは何cmですか。  
 (2) イの長さは何cmですか。  
 (3) ウの長さは何cmですか。

1

(1)	
(2)	
(3)	

- 2 半径が2cmの球が3こちょうど入るつつがあります。  
 次の問題に答えましょう。

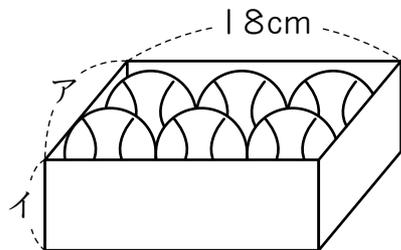
- (1) アの長さは何cmですか。  
 (2) イの長さは何cmですか。



2

(1)	
(2)	

- 1 下の図のように箱にボールがちょうど入っています。  
 次の問題に答えましょう。



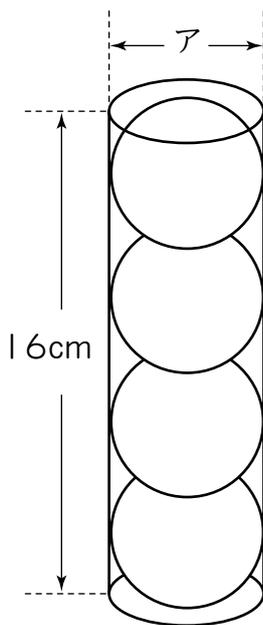
- (1) アの長さは何 cm ですか。  
 (2) イの長さは何 cm ですか。  
 (3) ボールの半径は何 cm ですか。

1

(1)	
(2)	
(3)	

- 2 同じ大きさの球が、4こちょうど入るつつがあります。  
 下の図を見て、次の問題に答えましょう。

- (1) アの長さは何 cm ですか。  
 (2) 球の半径は何 cm ですか。



2

(1)	
(2)	