

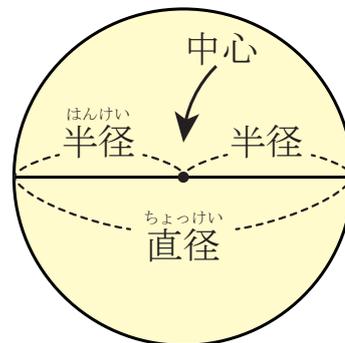
【円】

コンパスなどでひとまわりしてかいた、まるい形のことを円といいます。

【円の中心】

円のまん中の点のことを円の中心といいます。

コンパスのはりをさした点は、円の中心になります。



【円の半径、直径】

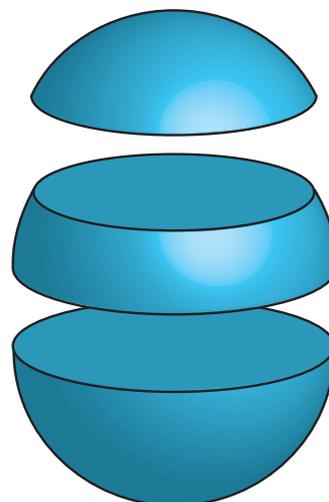
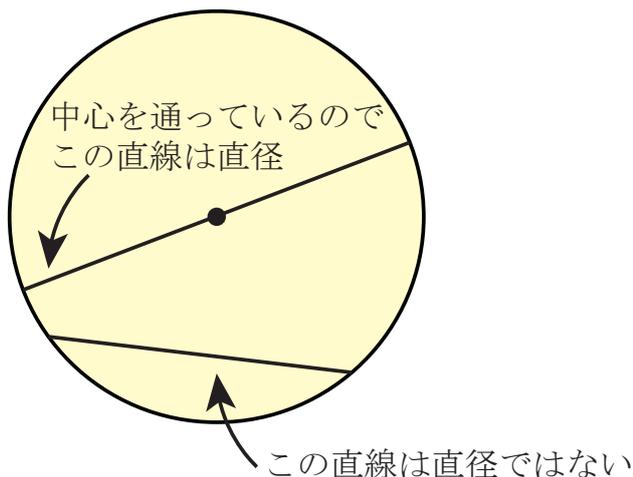
円のまわりから中心までひいた直線を半径はんけいといいます。

円のまわりからまわりまでひいた直線のうち、中心を通る直線を直径ちよっけいといいます。

直径は、半径を2本つないだ直線ともいえるので、円の直径の長さは、半径の長さの2倍になります。

半径や直径は、何本でもひくことができます。同じ円の半径や直径の長さは、いつも同じです。

※円のまわりからまわりまでひいた直線でも、円の中心を通っていないときは、直径とはいいません。



【球】

ボールのように、どこから見ても円に見える形を球きゅうといいます。

【球の切り口】

球を切った切り口は、どこを切ったときも、円になります。

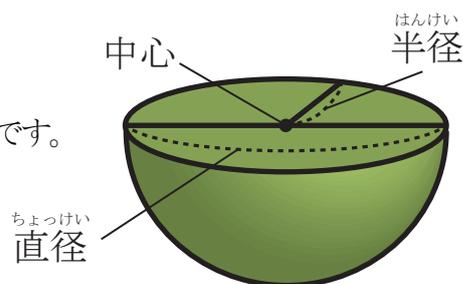
球の切り口がいちばん大きな切り口になるのは、球を半分に切った時です。

【球の中心・半径・直径】

球にも、円と同じで、中心や半径、直径があります。

球を半分に切った時の切り口の円の中心、半径、直径がそれぞれ、その球の中心、半径、直径になります。

球の半径や直径も、円と同じで、何本でもひくことができますし、長さもいつも同じです。



【1】 にあてはまる数や言葉を答えなさい。

(1) 半径が **5cm** の円の直径は cm です。

(2) 直径が **8cm** の円の半径は cm です。

(3) 半径が **3cm** の球の直径は cm です。

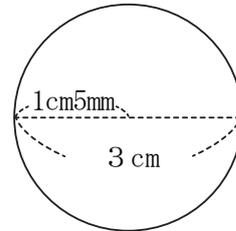
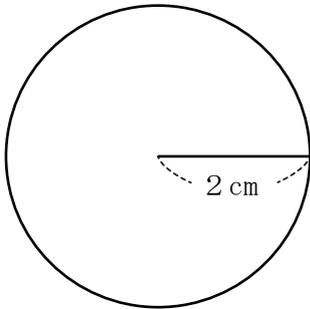
(4) 球の切り口の形は、いつも になります。

(5) 球の切り口が一番大きくなるのは、球を に切ったときです。

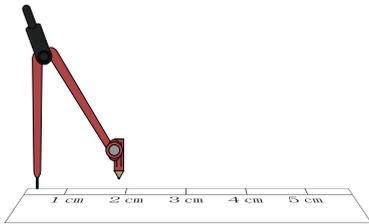
【2】 コンパスを使って、次の円をかきなさい。

(1) 半径が **2cm** の円

(2) 直径が **3cm** の円



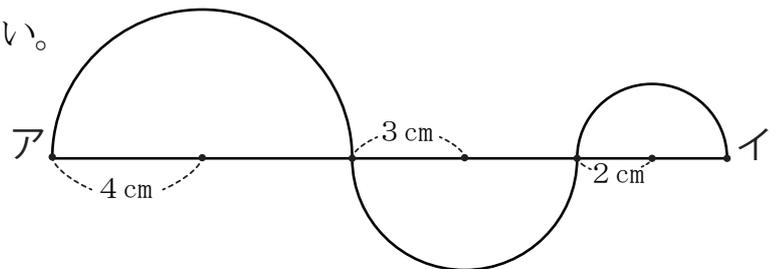
【コンパスをつかった円のかきかた】



- ①コンパスを半径の長さにひらく。②円の中心にしたい点にはりをさす。③かたむけて一回りさせる。
ずれないようにしっかりさす。

【3】 コンパスとじょうぎを使って、下の図のような図形をかきました。

直線アイの長さは何cm かもとめなさい。

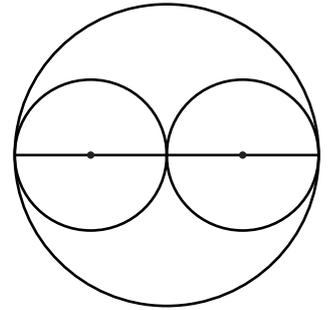


答え _____

【1】 ___にあてはまる数を答えなさい。

- (1) 半径が 3cm5mm の円の直径は cm です。
- (2) 直径が 12cm の円の半径は cm です。
- (3) 直径が 9cm の球の半径は cm です。

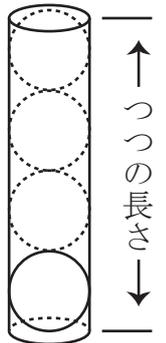
【2】 右の図のように、直径 16cm の円の直径の上に、同じ大きさの円が 2 つならんでいます。小さい円の半径は何 cm ですか。答えなさい。



式 _____

答え _____

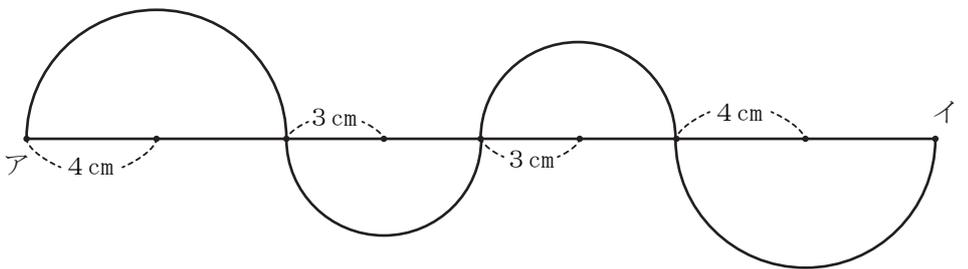
【3】 直径が 4cm のボールが 4 つあります。このボールを右の図のように、1 れつにぴったりと、つつの中にしまうためには、つつの長さは何 cm にすればいいですか。



式 _____

答え _____

【4】 コンパスとじょうぎを使って、右の図のような図形をかきました。直線アイの長さは何 cm かもとめなさい。



答え _____

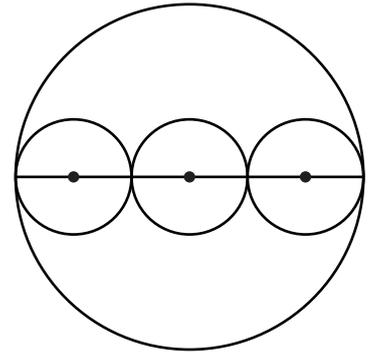
【1】 にあてはまる数や言葉を答えなさい。

(1) 直径が 12cm の円の半径は cm です。

(2) 半径が 5cm5mm の球の直径は cm です。

(3) 直径が 8cm の球をちょうど半分に切るとき、切り口は半径 cm の円です。

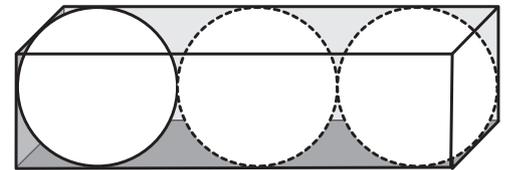
【2】 右の図のように、直径 18cm の円の直径の上に、同じ大きさの円が 3 つならんでいます。小さい円の半径は何cmですか。答えなさい。



式

答え _____

【3】 半径が 2cm のボールが 3 つあります。このボールを図のように、1 れつにぴったりと、はこの中にしまうためには、はこのよこの長さは何 cm にすればいいですか。



式

答え _____

【4】 コンパスを使って、下の図と同じもようをかきなさい。

