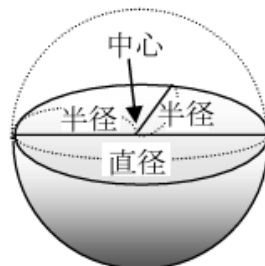


小 4 算数・球の性質

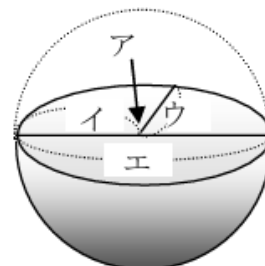
- ①ボールのような丸い形でどこから見ても円に見える形を**球**という。
- ②球をちょうど半分に切ったときの切り口の円の中心，半径，直径を，それぞれ球の**中心**，**半径**，**直径**という。
- ③球はどこで切っても切り口の形が円になる。
また，球の中心を通るように切ると，その切り口はいちばん大きい円になる。



例題 1 右の図は球をちょうど半分に切った図です。

これについて，次の問いに答えなさい。

- (1) 点ア，直線イ，直線エをそれぞれ球の何といいますか。
- (2) 直線エの長さが 8 c m のとき，直線ウの長さは何 c m ですか。



練習 1 □にあてはまる数やことばを書き入れなさい。

(1) 球を切った切り口は □ になります。

(2) 球の中心から球のまわりまで引いた直線を，球の □ といいます。

(3) 球の切り口がいちばん大きくなるのは，球の □ を通るように切ったときです。

(4) 半径が 4 c m の球の直径は □ c m です。

(5) 直径が 16 c m の球の半径は □ c m です。

練習 2 右の図のように、球の形をしたボールがぴったりと箱に入っています。
箱のたての長さは 16 cm です。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) ボールの半径は何 cm ですか。

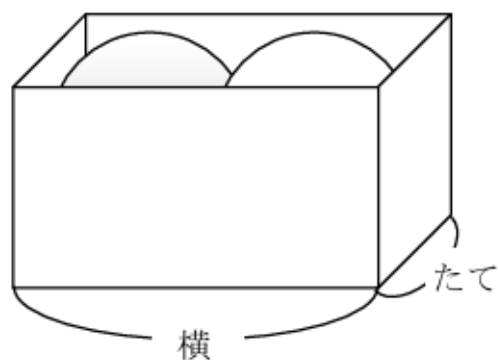
(2) 箱の横の長さは何 cm ですか。



練習 3 右の図のように、球の形をした同じ大きさのボールが、2 こぴったりと箱に入っています。1 このボールの半径は 6 cm です。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 箱のたての長さは何 cm ですか。

(2) 箱の横の長さは何 cm ですか。



練習 4 右の図のような箱に、同じ大きさの球が6 こぴったりと入っています。
これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 球の半径は何 cm ですか。

(2) □の長さは何 cm ですか。

(3) となりあった2 この球の中心は何 cm はなれていますか。

