

() 年 () 組 () 番
名前()

模範解答



1 右の図の円について答えましょう。(10点×3問)

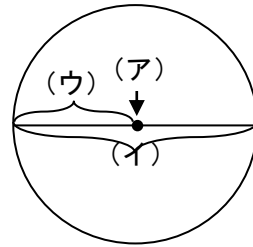
(1) (ア) の点をなんというでしょう。

答え (中心)

(2) (イ), (ウ) の直線をなんというでしょう。

答え (イ) (直径)

答え (ウ) (半径)



点

2 □にあてはまる数や言葉を書きましょう。(10点×4問)

(1) 円を で半分におると、ぴったり重なります。

(2) 直径の長さは半径の長さの です。

(3) 1つの円の直径の長さは です。

(4) は円のまわりからまわりまでひいた直線の中で、一番長い直線です。



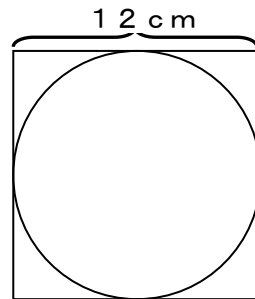
3 正方形の中にぴったり円が入っています。

この円の半径はいくつでしょう。(10点)

正方形の中にぴったり入った円の直径と正方形の一辺の長さは同じ。

半径は直径の半分だから、 $12 \div 2 = 6$

答え (6 cm)



4 右の図の直線のうちいちばん長い直線はどれでしょう。

わけも書きましょう。(20点)

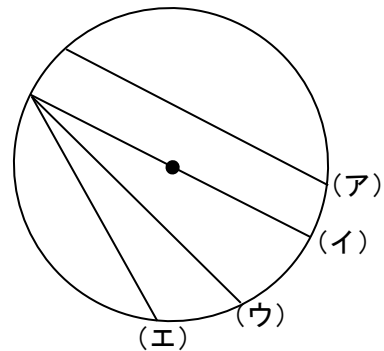
一番長い直線は、(イ) です。

そのわけは、

円の中にひいた直線の中で、いちばん長い直線は、直径です。

直径は、円の中心を通ります。

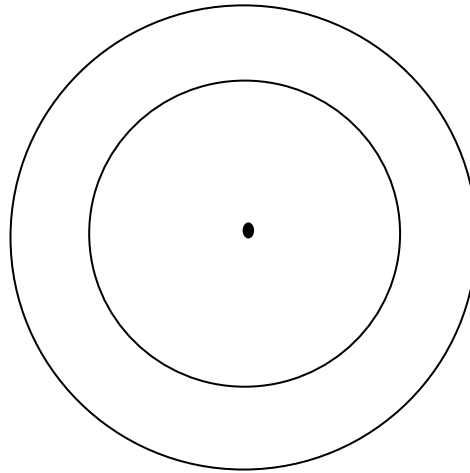
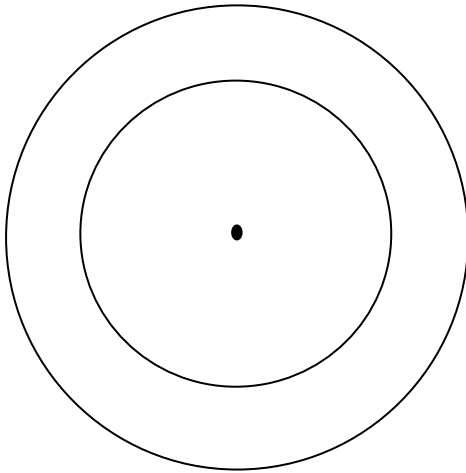
だから、円の直径 (イ) がいちばん長い直線です。



1 次の円をかきましょう。(10点×4問)

(1) 半径3cmの円

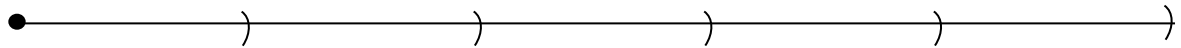
(2) 直径4cmの円



(3) (1) でかいた円の中心を使って、半径2cmの円をかきましょう

(4) (2) でかいた円の中心を使って、直径6cmの円をかきましょう。

2 コンパスを使って、下の直線を3cmずつに区切りましょう。(10点)



3 コンパスを使って長さをくらべ、長いじゅんに記号を書きましょう。(10点)



答え (い) ⇒ (あ) ⇒ (う)

4 (あ) の点から4cm, (い) の点から3cmの点をさがします。(10点×2問)

(1) なにを使ってさがしますか。

答え (コンパス)

(2) さがしてしるし●をつけましょう。



4 右の図は、2つとも同じ大きさの円です。

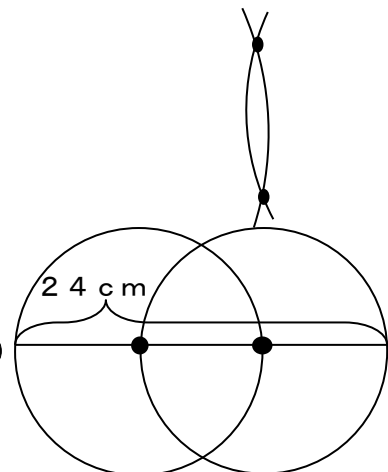
1つの円の直径をもとめましょう。(20点)

式 $24 \div 3 = 8$ (円の半径をもとめる。)

$8 \times 2 = 16$ (半径から直径をもとめる。)

(別の式 $24 \div 3 \times 2 = 16$)

答え 16cm



1 右の図の球について答えましょう。(10点×3問)

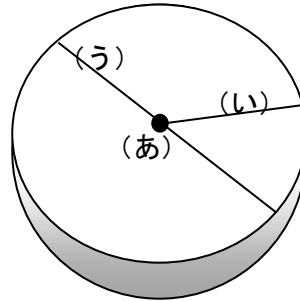
(1) (あ)の点をなんというでしょう。

答え (中心)

(2) (い)(う)の直線をなんというでしょう。

答え (い) (半径)

(う) (直径)



	点
--	---

2 次の問いに答えましょう。(10点×2問)

(1) 球の切り口は、どんな形をしていますか。

答え (円)

(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。

答え (中心を通るように切ったとき)

3 半径6cmのボールが3こぴったり入っているはこがあります。

ボールの直径、この箱の(あ)と(い)の長さは、

それぞれ何cmですか。(10点×3問)

ボールの直径 式 $6 \times 2 = 12$

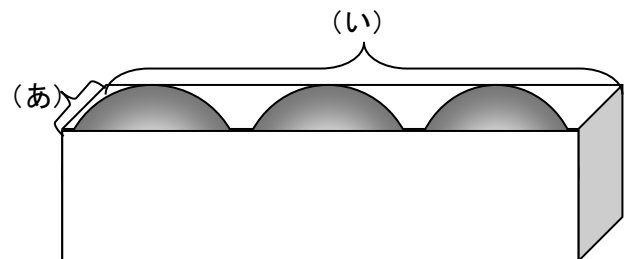
答え 12cm

(あ)の長さ 式 $6 \times 2 = 12$

答え 12cm

(い)の長さ 式 $6 \times 2 \times 3 = 36$

答え 36cm



4 マンホールのふたが、円の形をしているのは、はずれてもマンホールにおちないからです。それはなぜでしょう。「直径」という言葉をつかって、説明しましょう。

(20点)

マンホールのふたは、マンホールよりも一回り大きな円でできています。円の中を通る直線でいちばん長いものは直径で、それより長い直線はひけません。ふたの直径は、マンホールの直径より大きいので、どの向きに落そうとしても、落とすことができません。

マンホールのふたが四角形だと、ななめの直線が長いので、おちることがあります。