

円の中心と半径^{けい}

🔍 たしかめ --- 🗨️ いっしょに --- ✎ やってみよう (3もん)

📖 きょうの
めあて

円の「中心」と「半径^{けい}」を知ろう

🔍 まず、たしかめよう

- まるい形を円という。円のまん中の点を中心という。
- 中心から円のまわりまでひいたまっすぐな線を半径^{けい}という。

🗨️ いっしょにやってみよう

れい



中心からまわりまでの長さは？

ステップ ①

中心から
まわりまでひく

ステップ ②

この線が
半径^{けい}

ステップ ③

半径^{けい}は 2 cm

✎ やってみよう

💖 できたところまでで OK

① この円の半径^{けい}は何cmですか（図は小さくかいてあります）。



cm

② 1つの円で、半径^{けい}の長さはどうなっていますか。

☐ みんな同じ ☐ 1本ずつちがう

③ 円のまん中の点を何といいますか。

☐ 中心 ☐ 半径^{けい} ☐ かど

答え

1. 3cm 2. みんな同じ 3. 中心

円の直径

たしかめ --- いっしょに --- やってみよう (3もん)

きょうの
めあて

円の「直径」と、半径とのかんけいを 知ろう

まず、たしかめよう

- 中心を 通って、まわりから まわりまで ひいた 線を 直径 という。
- 直径は 半径の 2つ分。直径 = 半径 $\times$ 2

いっしょにやってみよう

れい  直径 4cmの 円の 半径は？

ステップ ①

直径は
半径の 2つ分

ステップ ②

$4 \div 2$

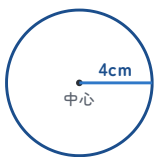
ステップ ③

半径は 2 cm

やってみよう

♡ できたところまでで OK

① 半径が 4cmの 円です。直径は
何cmですか。



cm

② 円の中に ひいた まっすぐな 線で、
いちばん 長いのは どれですか。

☐ 直径

☐ 半径

③ 円の 半径と 直径です。□に あてはまる 数を書こう。

(1) 半径 5cm → 直径 cm

(2) 直径 12cm → 半径 cm

(3) 半径 7cm → 直径 cm

(4) 直径 10cm → 半径 cm

答え

1. 8cm 2. 直径 3. (1) 10cm (2) 6cm (3) 14cm (4) 5cm

コンパスをつかおう

🔍 たしかめ --- 🗨️ いっしょに --- ✎ やってみよう (2もん)

🚩 きょうの
めあて

コンパスで円をかいたり、長さをうつしたりしよう

🔍 まず、たしかめよう

- コンパスの はりを 中心に さし、半径の 長さ^{けい}に ひらいて まわす。
- コンパスは 長さを うつしとる ことも できる。

🗨️ いっしょにやってみよう

れい



半径 2cm の 円^{けい}を かくには？

ステップ ①

ものさしで
2cm に ひらく

ステップ ②

はりを
中心に さす

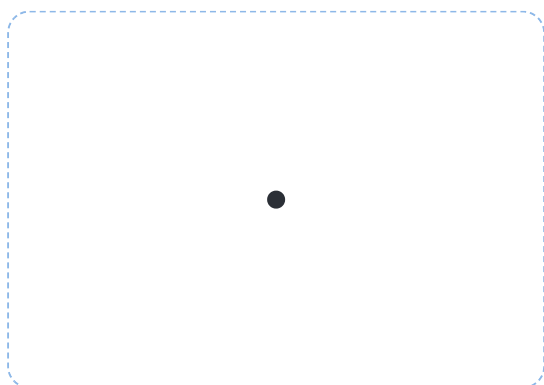
ステップ ③

ぐるっと
まわす

✎ やってみよう

💖 できたところまでで OK

- ① 下の ・ を 中心にして、半径^{けい} 2cm の 円を コンパスで かこう。



- ② コンパスで ア・イ・ウ の 長さを うつしとって くらべよう。いちばん 長いのは どれですか。

ア

イ

ウ

☐ ア

☐ イ

☐ ウ

答え

1. (れい) 半径 2cm の 円 2. イ

円と長さの問題

たしかめ --- いっしょに --- やってみよう (2もん)

きょうの
めあて

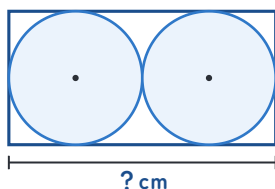
円がならんだ図から、直径をつかって長さを求めよう

まず、たしかめよう

- 円がぴったりならんでいるときは、直径がいくつ分かを考える。
- 半径 → 直径にしてから計算する。

いっしょにやってみよう

れい



半径 3cmの円が2こ。はこのよこの長さは？

ステップ ①

半径 3cm
→ 直径 6cm

ステップ ②

直径の
2つ分

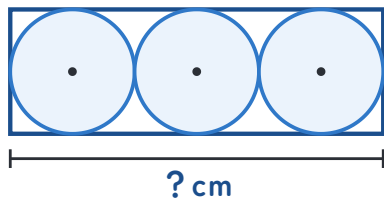
ステップ ③

$6 \times 2 = 12$ cm

やってみよう

できたところまでで OK

- ① 半径 2cmの円が3こ、はこにぴったり入っています。はこのよこの長さは何cmですか。



cm

- ② 直径が 8cmのボールが4こ、よこにぴったりならんでいます。はしからはしまで何cmですか。

しき
式

答え

cm

答え

1. 12cm

2. 式 $8 \times 4 = 32$ 答え 32cm

きゅう
球

🔍 たしかめ --- 🗣️ いっしょに --- ✎ やってみよう (3もん)

📖 きょうの
めあて

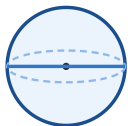
どこから 見ても 円に見える 形「球」を知ろう

🔍 まず、たしかめよう

- ボールのような 形を 球 という。
- 球を どこで切っても、切り口は 円になる。
- 球にも 中心・半径・直径がある。

🗣️ いっしょにやってみよう

れい



球を 半分に 切ると、切り口は？

ステップ ①

切り口は
円

ステップ ②

いちばん 大きい
切り口の 直径が

ステップ ③

球の 直径

✎ やってみよう

♥️ できたところまでで OK

① 球を どこで切ると、切り口は 円になりますか。

- ☐ どこで切っても 円 ☐ まん中で切った ときだけ 円

② 直径が 12cm の 球の 半径は 何cmですか。

しき
式

答え

cm

③ 同じ 大きさの ボールが 3こ、つつに ぴったり 入っています。つつの 長さは 21cmです。ボールの 直径は 何cmですか。

しき
式

答え

cm

答え

1. どこで切っても 円 2. 式 $12 \div 2 = 6$ 答え 6cm 3. 式 $21 \div 3 = 7$ 答え 7cm