円と球 はじめのテスト

8つのポイントをたしかめよう

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・答えを書きましょう
・図は、あいているところにかいてもよい

① **点Oを中心とする円のふちの上に、点Aと点Bがあります。OAは7cmです。OBは何cmですか。**

□ cm

② **ちょっけい12cmの円の、はんけいは何cmですか。**

□ cm

③ **たて・よこ・高さがどれも18cmの箱に、ボールが1つぴったり入っています。ボールのはんけいは何cmですか。**

□ cm

④ **コンパスで、ちょっけい10cmの円をかきます。コンパスを何cmに開けばよいですか。**

□ cm

⑤ **はんけい4cmの円を、くっつけて横一列に4つならべます。左はしの円の中心から、右はしの円の中心までは何cmですか。**

□ cm

⑥ **はんけい6cmの球を、中心を通るようにまっぷたつに切りました。切り口の円のちょっけいは何cmですか。**

□ cm

⑦ **ちょっけい24cmの大きな円の中に、同じ大きさの小さな円が2つ、横一列にぴったり入っています。小さな円のはんけいは何cmですか。**

□ cm

⑧ **はんけい3cmの円を、くっつけて横一列に3つならべます。はしからはしまでの長さは何cmですか。**

□ cm

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「円と球」のプリント一覧がひらきます

円と球 ×だけ練習①(はんけい・ちょっけい・コンパス)

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

はじめのテストで×だった、はんけい・ちょっけいの問題

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・答えを書きましょう。図は、あいているところにかいてもよい
・ちょっけいは、中心を通って円のはしからはしまでの長さで、はんけいの2倍です
・円のふちの点から中心までの長さも、コンパスの開きも、はんけいと同じです

① **コンパスを4cmに開いて、円をかきました。かいた円のちょっけいは何cmですか。**

□ cm

② **ちょっけい20cmの円の、はんけいは何cmですか。**

□ cm

③ **点Oを中心とする円のふちの上に、点Aと点Bがあります。OAは5cm、ABは8cmです。三角形OABのまわりの長さは何cmですか。**

□ cm

④ **はんけい14cmの円の、ちょっけいは何cmですか。**

□ cm

⑤ **コンパスで、ちょっけい14cmの円をかきます。コンパスを何cmに開けばよいですか。**

□ cm

⑥ **点Oを中心とする円のふちの上に、点Aと点Bがあります。OAは6cmで、三角形OABのまわりの長さは20cmです。ABは何cmですか。**

□ cm

円と球 ×だけ練習②(球の切り口と箱)

はじめのテストで×だった、球の問題

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・答えを書きましょう。図は、あいているところにかいてもよい
・中心を通って球を切ると、切り口の円のちょっけいは、球と同じです
・ぴったり入るボール（球）のちょっけいは、箱のたて・よこ・高さと同じです

① **たて・よこ・高さがどれも30cmの箱に、ボールが1つぴったり入っています。ボールのはんけいは何cmですか。**

□ **cm**

② **球を、中心を通るように切りました。切り口の円のはんけいは7cmです。球のちょっけいは何cmですか。**

□ **cm**

③ **はんけい6cmのボールが1つ、ぴったり入るたて・よこ・高さがどれも同じ箱があります。この箱の高さは何cmですか。**

□ **cm**

④ **ちょっけい20cmの球を、中心を通るようにまっぷたつに切りました。切り口の円のはんけいは何cmですか。**

□ **cm**

⑤ **たて・よこ・高さがどれも22cmの箱に、ボールが1つぴったり入っています。ボールのはんけいは何cmですか。**

□ **cm**

⑥ **はんけい9cmの球を、中心を通るようにまっぷたつに切りました。切り口の円のちょっけいは何cmですか。**

□ **cm**

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「円と球」のプリント一覧がひらきます

円と球 ×だけ練習③(ならべる・入れる)

はじめのテストで×だった、ならべる・入れる問題

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・答えを書きましょう。図は、あいているところにかいてもよい
・くっつけてならべた円の、はしからはしまでは、ちょっけい×ならべた数です
・ぴったり入る小さな円は、ちょっけいをたすと、大きな円のちょっけいです

① **はんけい2cmの円を、くっつけて横一列に5つならべます。はしからはしまでの長さは何cmですか。**

＿＿＿＿ cm

② **はんけい3cmの円を、くっつけて横一列に3つならべます。左はしの円の中心から、右はしの円の中心までは何cmですか。**

＿＿＿＿ cm

③ **ちょっけい30cmの大きな円の中に、同じ大きさの小さな円が3つ、横一列にぴったり入っています。小さな円のはんけいは何cmですか。**

＿＿＿＿ cm

④ **はんけい4cmのボール3つが、たてに1列にぴったり入る箱があります。この箱のたての長さは何cmですか。**

＿＿＿＿ cm

⑤ **ちょっけい32cmの大きな円の中に、同じ大きさの小さな円が4つ、横一列にぴったり入っています。小さな円のはんけいは何cmですか。**

＿＿＿＿ cm

⑥ **はんけい5cmの円を、くっつけて横一列に4つならべます。左はしの円の中心から、右はしの円の中心までは何cmですか。**

＿＿＿＿ cm

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「円と球」のプリント一覧がひらきます

円と球 まとめテスト

8つのポイントを、ぜんぶチェック

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

・答えを書きましょう
・図は、あいているところにかいてもよい
・はじめのテストと同じ考え方の問題が、ちがう数で出ます

① **はんけい5cmのボールが1つ、ぴったり入る たて・よこ・高さがどれも同じ箱があります。 この箱の高さは何cmですか。**

□ cm

② **ちょっけい18cmの大きな円の中に、同じ 大きさの小さな円が3つ、横一列にぴったり 入っています。小さな円のはんけいは何cmですか。**

□ cm

③ **はんけい8cmの円の、 ちょっけいは何cmですか。**

□ cm

④ **はんけい5cmの円を、くっつけて横一列に4つ ならべます。はしからはしまでの長さは 何cmですか。**

□ cm

⑤ **点Oを中心とする円のふちの上に、点Aと点Bが あります。OAは6cm、ABは9cmです。 三角形OABのまわりの長さは何cmですか。**

□ cm

⑥ **コンパスを6cmに開いて、円をかきました。 かいた円のちょっけいは何cmですか。**

□ cm

⑦ **球を、中心を通るように切りました。 切り口の円のはんけいは5cmです。 球のちょっけいは何cmですか。**

□ cm

⑧ **はんけい3cmの円を、くっつけて横一列に6つ ならべます。左はしの円の中心から、 右はしの円の中心までは何cmですか。**

□ cm

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「円と球」のプリント一覧がひらきます

円と球 はじめのテスト【こたえ】

8つのポイントをたしかめよう

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

×がついた問題は、右はしに書いた「×だけ練習」の紙で、同じ型だけをやり直しましょう。

① **7** cm

→ 円のふちの上の点なら、どの点でも中心までの長さ（半径）は同じ。点Aと点Bの間（AB）の長さと混ぜない。

とき方 OB＝OA＝7　　**まちがえたら → ×だけ練習①**

② **6** cm

→ 24cmとする誤答に注意。直径は半径の2倍なので、半径は直径の半分（12÷2）。

とき方 12÷2＝6　　**まちがえたら → ×だけ練習①**

③ **9** cm

→ 18cmとする誤答に注意。箱の1辺は球の直径と同じ（18cm）。半径は直径の半分（18÷2）。

とき方 18÷2＝9　　**まちがえたら → ×だけ練習②**

④ **5** cm

→ 10cmに開く誤答に注意。コンパスは半径の長さに開く。直径10cmなら半径は10÷2。

とき方 10÷2＝5　　**まちがえたら → ×だけ練習①**

⑤ **24** cm

→ 32cmとする誤答に注意。中心から中心までは、円の数より1少ない区間（3こ分）で数える。1こ分は直径8cm。

とき方 4×2＝8、8×3＝24　　**まちがえたら → ×だけ練習③**

⑥ **12** cm

→ 6cmとする誤答に注意。中心を通るように切ると、切り口の円の半径は球の半径と同じ（6cm）。直径はその2倍（6×2）で、球の直径と同じ。

とき方 6×2＝12　　**まちがえたら → ×だけ練習②**

⑦ **6** cm

→ 12cmとする誤答に注意。2こ分の直径が大きな円の直径24cm。24÷2で小さな円1この直径、半径はその半分。

とき方 24÷2＝12、12÷2＝6　　**まちがえたら → ×だけ練習③**

⑧ **18** cm

→ 9cmとする誤答に注意。1つ分の長さは直径（半径の2倍＝6cm）。直径×3こ。

とき方 3×2＝6、6×3＝18　　**まちがえたら → ×だけ練習③**

円と球 ×だけ練習①(はんけい・ちょっけい・コンパス)【こたえ】　なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

はじめのテストで×だった、はんけい・ちょっけいの問題　ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

×だった型の練習紙が、ぜんぶできたら、まとめテストにちょうせんしましょう。

① **8** cm

→ 4cmとする誤答に注意。コンパスの開きは半径の長さ。直径はその2倍（4×2）。

とき方 4×2＝8

② **10** cm

→ 40cmとする誤答に注意。直径は半径の2倍なので、半径は直径の半分（20÷2）。

とき方 20÷2＝10

③ **18** cm

→ 13cmとする誤答に注意。OAとOBはどちらも中心から円のふちまでなので同じ長さ（半径）。OBもOAと同じ5cm。まわりはOA＋OB＋AB（5＋5＋8）。

とき方 5＋5＋8＝18

④ **28** cm

→ 7cmとする誤答に注意。直径は半径の2倍（14×2）。半分にするのは直径から半径を求めるとき。

とき方 14×2＝28

⑤ **7** cm

→ 14cmに開く誤答に注意。コンパスは半径の長さに開く。直径14cmなら半径は14÷2。

とき方 14÷2＝7

⑥ **8** cm

→ 14cmとする誤答に注意。OAとOBはどちらも半径で同じ長さ。まわりの長さから2本分ひく（20－6－6）。

とき方 20－6－6＝8

円と球 ×だけ練習②(球の切り口と箱)【こたえ】

はじめのテストで×だった、球の問題

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

×だった型の練習紙が、ぜんぶできたら、まとめテストにちょうせんしましょう。

① **15** cm

→ 30cmとする誤答に注意。箱の1辺は球の直径と同じ（30cm）。半径は直径の半分（30÷2）。

とき方 30÷2＝15

② **14** cm

→ 7cmとする誤答に注意。中心を通る切り口の円の半径は、球の半径と同じ（7cm）。球の直径はその2倍（7×2）。

とき方 7×2＝14

③ **12** cm

→ 6cmとする誤答に注意。箱の高さは球の直径と同じ。直径は半径の2倍（6×2）。

とき方 6×2＝12

④ **10** cm

→ 20cmとする誤答に注意。中心を通る切り口の円の直径は球の直径と同じ（20cm）。半径はその半分（20÷2）。

とき方 20÷2＝10

⑤ **11** cm

→ 22cmとする誤答に注意。箱の1辺は球の直径と同じ（22cm）。半径は直径の半分（22÷2）。

とき方 22÷2＝11

⑥ **18** cm

→ 9cmとする誤答に注意。中心を通るように切ると、切り口の円の半径は球の半径と同じ（9cm）。直径はその2倍（9×2）で、球の直径と同じ。

とき方 9×2＝18

円と球 ×だけ練習③(ならべる・入れる)【こたえ】

はじめのテストで×だった、ならべる・入れる問題

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

×だった型の練習紙が、ぜんぶできたら、まとめテストにちょうせんしましょう。

① **20** cm

→ 10cmとする誤答に注意。1つ分の長さは直径（半径の2倍＝4cm）。直径×5こ。

とき方 2×2＝4、4×5＝20

② **12** cm

→ 18cmとする誤答に注意。中心から中心までは、円の数より1少ない区間（2こ分）で数える。1こ分は直径6cm。

とき方 3×2＝6、6×2＝12

③ **5** cm

→ 10cmとする誤答に注意。3こ分の直径が大きな円の直径30cm。30÷3で小さな円1この直径、半径はその半分。

とき方 30÷3＝10、10÷2＝5

④ **24** cm

→ 12cmとする誤答に注意。1つ分の長さは直径（半径の2倍＝8cm）。直径×3こ。

とき方 4×2＝8、8×3＝24

⑤ **4** cm

→ 8cmとする誤答に注意。4こ分の直径が大きな円の直径32cm。32÷4で小さな円1この直径、半径はその半分。

とき方 32÷4＝8、8÷2＝4

⑥ **30** cm

→ 40cmとする誤答に注意。中心から中心までは、円の数より1少ない区間（3こ分）で数える。1こ分は直径10cm。

とき方 5×2＝10、10×3＝30

円と球 まとめテスト【こたえ】

8つのポイントを、ぜんぶチェック

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

まちがえた問題は、右はしの「×だけ練習」でやり直して、もう一度ためしてみましょう。

① **10** cm

→ 5cmとする誤答に注意。箱の高さは球の直径と同じ。直径は半径の2倍（5×2）。

とき方 5×2＝10

まちがえたら → ×だけ練習②

② **3** cm

→ 6cmとする誤答に注意。3こ分の直径が大きな円の直径18cm。18÷3で小さな円1この直径、半径はその半分。

とき方 18÷3＝6、6÷2＝3

まちがえたら → ×だけ練習③

③ **16** cm

→ 4cmとする誤答に注意。直径は半径の2倍（8×2）。半分にするのは直径から半径を求めるとき。

とき方 8×2＝16

まちがえたら → ×だけ練習①

④ **40** cm

→ 20cmとする誤答に注意。1つ分の長さは直径（半径の2倍＝10cm）。直径×4こ。

とき方 5×2＝10、10×4＝40

まちがえたら → ×だけ練習③

⑤ **21** cm

→ 15cmとする誤答に注意。OAとOBはどちらも中心から円のふちまでなので同じ長さ（半径）。OBもOAと同じ6cm。まわりはOA＋OB＋AB（6＋6＋9）。

とき方 6＋6＋9＝21

まちがえたら → ×だけ練習①

⑥ **12** cm

→ 6cmとする誤答に注意。コンパスの開きは半径の長さ。直径はその2倍（6×2）。

とき方 6×2＝12

まちがえたら → ×だけ練習①

⑦ **10** cm

→ 5cmとする誤答に注意。中心を通る切り口の円の半径は、球の半径と同じ（5cm）。球の直径はその2倍（5×2）。

とき方 5×2＝10

まちがえたら → ×だけ練習②

⑧ **30** cm

→ 36cmとする誤答に注意。中心から中心までは、円の数より1少ない区間（5こ分）で数える。1こ分は直径6cm。

とき方 3×2＝6、6×5＝30

まちがえたら → ×だけ練習③