# 球と 半球 ドリル③

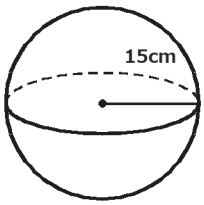
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中1 空間図形／ドリル③ 7問／目標 12分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・球・半球の 表面積と 体積を 求める。□ には π の 前の 数を 書く
・ア・イ… は 正しい ものを 1つ ○ で かこむ。文の 問題は ○か×を □ に 書く

① 半径 15cm の 球の 表面積と 体積は？



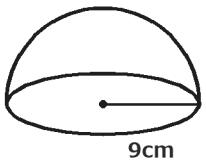

表面積 □ π cm²

体積 □ π cm³

② 4×π×半径² で 求める ものは？

ア 球の 表面積　　イ 球の 体積

③ 半径 9cm の 半球の 表面積と 体積は？




表面積 □ π cm²

体積 □ π cm³

④ $\frac{4}{3}$×π×半径³ で 求める ものは？

ア 球の 表面積　　イ 球の 体積

⑤ 半球の 表面積は、もとの 球の 表面積の 半分。 □

⑥ 半球の 体積は、もとの 球の 体積の 半分。 □

⑦ 半径 3cm の 球は、表面積も 体積も 36π に なる。それでも 同じ もの では ない わけは？

ア 単位が cm² と cm³ で ちがう

イ π の 値が ちがう

ウ 半径が ちがう

いちごドリル プリント

つづきの無料プリント
「空間図形」のプリント一覧がひらきます

# 球と 半球 ドリル③【こたえ】

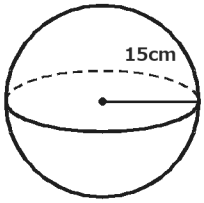
中1 空間図形／ドリル③ 7問／目標 12分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

・球・半球の 表面積と 体積を 求める。□ には π の 前の 数を 書く
・ア・イ… は 正しい ものを 1つ ○ で かこむ。文の 問題は ○か×を □ に 書く

① 半径 15cm の 球の 表面積と 体積は？




表面積 900 π cm²

体積 4500 π cm³

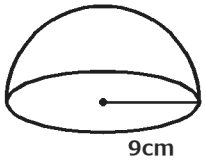
表面積 $4\times\pi\times15^2=900\pi$。体積 $\frac{4}{3}\times\pi\times15^3=4500\pi$

② 4×π×半径² で 求める ものは？

(ア)球の 表面積　　イ 球の 体積

2乗は 面積（cm²）。体積は 3乗（cm³）

③ 半径 9cm の 半球の 表面積と 体積は？




表面積 243 π cm²

体積 486 π cm³

曲面 $4\times\pi\times9^2\div2=162\pi$、底 $\pi\times9^2=81\pi$。$162\pi+81\pi=243\pi$。体積 $\frac{4}{3}\times\pi\times9^3\div2=486\pi$

④ $\frac{4}{3}$×π×半径³ で 求める ものは？

ア 球の 表面積　　(イ)球の 体積

3乗は 体積

⑤ 半球の 表面積は、もとの 球の 表面積の 半分。 ×

×。底の 円の 分 だけ 多い

⑥ 半球の 体積は、もとの 球の 体積の 半分。 ○

○。半球は 球を 半分に 切った 立体

⑦ 半径 3cm の 球は、表面積も 体積も 36π に なる。それでも 同じ もの では ない わけは？

(ア)単位が cm² と cm³ で ちがう

イ π の 値が ちがう

ウ 半径が ちがう

表面積は 面の 広さ（cm²）、体積は かさ（cm³）。数が 同じでも 別の 量

丸つけ 表面積は cm²（2乗）、体積は cm³（3乗）。π の 前の 数で 見る

いちごドリル プリント