柱と 錐の 表面積

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中1 空間図形／解き方プリント 4問／目標 15分

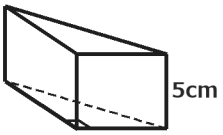
ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり

① 表面積＝すべての 面の 面積の 和。柱は 底面積×2+側面積。側面は 横の 長さが 底面の 周の 長方形。
② 錐は 底面積+側面積（底面は 1つ）。正四角錐の 側面は 三角形 4つ（1つは 底辺×高さ÷2）。
③ 円柱の 側面の 横＝底面の 円周（2×π×半径）。円錐の 側面積＝π×母線×半径（母線を 半径と する おうぎ形）。

・表面積を、底面積と 側面積に 分けて 求める。□π は π の 前の 数を 書く
・こまったら 各問の 下の 「ヒント」と、いちばん 上の 「きまり」を 見る

① **底面が 直角三角形（3辺 6cm・8cm・10cm）の 三角柱の 表面積。**



底面 1つ ＿＿＿＿ cm²

側面積 ＿＿＿＿ cm²

表面積 ＿＿＿＿ cm²

ヒント 底面は 上と 下の 2つ

② **底面の 1辺 4cm の 正四角錐の 展開図。表面積は？**



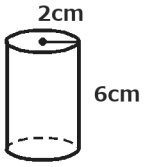
底面積 ＿＿＿＿ cm²

側面積 ＿＿＿＿ cm²

表面積 ＿＿＿＿ cm²

ヒント 三角形は ÷2 を 忘れない

③ **円柱の 表面積。**



側面の 横 ＿＿＿＿ π cm

側面積 ＿＿＿＿ π cm²

表面積 ＿＿＿＿ π cm²

ヒント 側面の 横＝底面の 円周

④ **円錐の 表面積。**



底面積 ＿＿＿＿ π cm²

側面積 ＿＿＿＿ π cm²

表面積 ＿＿＿＿ π cm²

ヒント 側面積＝π×母線×半径

見直し □ 柱は 底面を 2つ 足した □ 三角形は ÷2 □ 円錐の 側面は π×母線×半径

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

柱と 錐の 表面積【こたえ】

中1 空間図形／解き方プリント 4問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

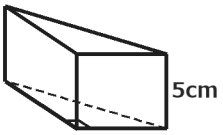
ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿

きまり

① 表面積＝すべての 面の 面積の 和。柱は 底面積×2+側面積。側面は 横の 長さが 底面の 周の 長方形。
② 錐は 底面積+側面積（底面は 1つ）。正四角錐の 側面は 三角形 4つ（1つは 底辺×高さ÷2）。
③ 円柱の 側面の 横＝底面の 円周（2×π×半径）。円錐の 側面積＝π×母線×半径（母線を 半径と する おうぎ形）。

・表面積を、底面積と 側面積に 分けて 求める。□π は π の 前の 数を 書く
・こまったら 各問の 下の 「ヒント」と、いちばん 上の 「きまり」を 見る

① **底面が 直角三角形（3辺 6cm・8cm・10cm）の 三角柱の 表面積。**



底面 1つ **24** cm²

側面積 **120** cm²

表面積 **168** cm²

底面 6×8÷2＝24 が 2つで 48。側面 (6+8+10)×5＝120。48+120＝168（底面1つ だと 144 で ×）

② **底面の 1辺 4cm の 正四角錐の 展開図。表面積は？**



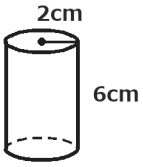
底面積 **16** cm²

側面積 **48** cm²

表面積 **64** cm²

底面 4×4＝16。三角形 4×6÷2＝12 が 4つで 48。16+48＝64

③ **円柱の 表面積。**



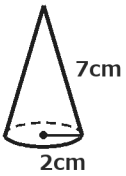
側面の 横 **4** π cm

側面積 **24** π cm²

表面積 **32** π cm²

横 2×π×2＝4π。側面 4π×6＝24π。底面 π×2²×2＝8π。合わせて 32π

④ **円錐の 表面積。**



底面積 **4** π cm²

側面積 **14** π cm²

表面積 **18** π cm²

底面 π×2²＝4π。側面 π×7×2＝14π（π×7²＝49π は ×）。合わせて 18π

丸つけ π の 前の 数で 見る（32π と 書いても ○）