

空間図形 角柱・円柱（12問） 版H

なまえ： _____ 日づけ： _____

次の体積・表面積・角度を求めましょう。円周率は π を使いましょう。

- (1) 底面の半径 5 cm、高さ 12 cm の
円柱の表面積

(2) 底面が3辺 9 cm・12 cm・15 cm の直角三角形で、
高さ 3 cm の三角柱の体積
- (3) 底面が3辺 8 cm・15 cm・17 cm の直角三角形で、
高さ 4 cm の三角柱の表面積

(4) 底面が1辺 6 cm の正方形で、高さ 8 cm の
正四角柱の体積
- (5) 底面の半径 6 cm、高さ 4 cm の
円柱の体積

(6) 底面が3辺 8 cm・15 cm・17 cm の直角三角形で、
高さ 10 cm の三角柱の体積
- (7) 底面の半径 6 cm、高さ 10 cm の
円柱の表面積

(8) 底面が3辺 6 cm・8 cm・10 cm の直角三角形で、
高さ 7 cm の三角柱の体積
- (9) 底面の半径 8 cm、高さ 6 cm の
円柱の体積

(10) 底面の半径 3 cm、高さ 12 cm の
円柱の表面積
- (11) 底面が3辺 3 cm・4 cm・5 cm の直角三角形で、
高さ 7 cm の三角柱の表面積

(12) 底面の半径 4 cm、高さ 10 cm の
円柱の表面積

空間図形 角柱・円柱（12問） 版Hの答え

※ 体積は 底面積 × 高さ、表面積は 底面積 × 2 + 側面積です。側面は、高さ × 底面のまわりの長さの長方形です。

次の体積・表面積・角度を求めましょう。円周率は π を使いましょう。

- (1) 底面の半径 5 cm、高さ 12 cm の
円柱の表面積

170 π cm²

(2) 底面が3辺 9 cm・12 cm・15 cm の直角三角形で、
高さ 3 cm の三角柱の体積

162 cm³
- (3) 底面が3辺 8 cm・15 cm・17 cm の直角三角形で、
高さ 4 cm の三角柱の表面積

280 cm²

(4) 底面が1辺 6 cm の正方形で、高さ 8 cm の
正四角柱の体積

288 cm³
- (5) 底面の半径 6 cm、高さ 4 cm の
円柱の体積

144 π cm³

(6) 底面が3辺 8 cm・15 cm・17 cm の直角三角形で、
高さ 10 cm の三角柱の体積

600 cm³
- (7) 底面の半径 6 cm、高さ 10 cm の
円柱の表面積

192 π cm²

(8) 底面が3辺 6 cm・8 cm・10 cm の直角三角形で、
高さ 7 cm の三角柱の体積

168 cm³
- (9) 底面の半径 8 cm、高さ 6 cm の
円柱の体積

384 π cm³

(10) 底面の半径 3 cm、高さ 12 cm の
円柱の表面積

90 π cm²
- (11) 底面が3辺 3 cm・4 cm・5 cm の直角三角形で、
高さ 7 cm の三角柱の表面積

96 cm²

(12) 底面の半径 4 cm、高さ 10 cm の
円柱の表面積

112 π cm²