回転体と 投影図 まとめの ドリル⑤

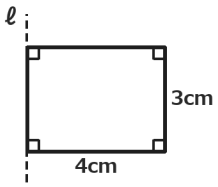
中1 空間図形／ドリル⑤ 10問／目標 15分

なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

ひづけ ＿＿＿＿＿＿＿＿ /25

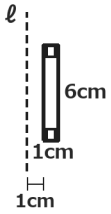
・ヒントなしで 解く。□ に 数（π の 問題は π の 前の 数）を 書き、ア・イ… は ○ で かこむ
・文の 問題は 正しければ ○、まちがいなら × を □ に 書く

① 長方形を 直線ℓ を 軸に 1回転。体積は？ 3点



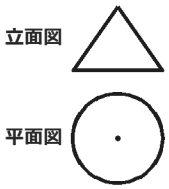
□ π cm³

② 長方形を 直線ℓ を 軸に 1回転。体積は？ 3点



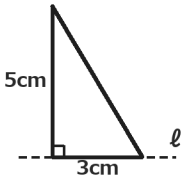
□ π cm³

③ 右の 投影図で 表される 立体は？ 2点



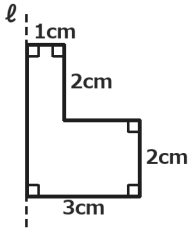
ア 円錐
イ 三角柱
ウ 四角錐

④ 直角三角形を 直線ℓ を 軸に 1回転。体積は？ 3点



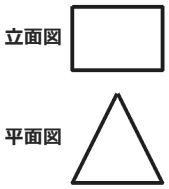
□ π cm³

⑤ 図形を 直線ℓ を 軸に 1回転。体積は？ 3点



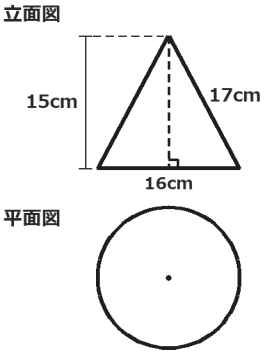
□ π cm³

⑥ 右の 投影図で 表される 立体は？ 2点



ア 三角錐
イ 三角柱
ウ 円柱

⑦ 右は 円錐の 投影図。この 円錐の 体積は？ 3点



体積 □ π cm³

⑧ 半円を、直径を 軸に 1回転 させて できる 立体は？ 2点

ア 円錐　　イ 円柱　　ウ 球

⑨ 縦 5cm・横 2cm の 長方形。体積が 大きいのは どちらの 辺を 軸に した とき？ 2点

ア 縦 5cm の 辺を 軸
イ 横 2cm の 辺を 軸
ウ どちらも 同じ

⑩ 円柱と 四角柱は、立面図が 同じ 長方形に なる ことが ある。 2点 □

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

回転体と 投影図 まとめの ドリル⑤【こたえ】

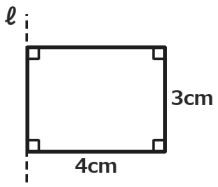
なまえ ＿＿＿＿＿＿＿＿

中1 空間図形／ドリル⑤ 10問／目標 15分

ひづけ ＿＿＿＿＿＿ /25

・ヒントなしで 解く。□ に 数（π の 問題は π の 前の 数）を 書き、ア・イ… は ○ で かこむ
・文の 問題は 正しければ ○、まちがいなら × を □ に 書く

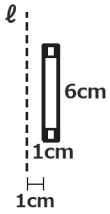
① 3点 長方形を 直線ℓ を 軸に 1回転。体積は？



48 π cm³

半径 4cm・高さ 3cm。π×4²×3＝48π

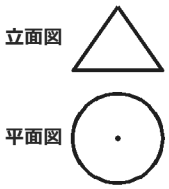
② 3点 長方形を 直線ℓ を 軸に 1回転。体積は？



18 π cm³

外の 半径 1+1＝2。π×2²×6−π×1²×6＝24π−6π＝18π

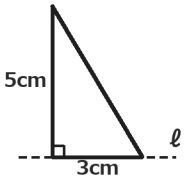
③ 2点 右の 投影図で 表される 立体は？



(ア) 円錐
イ 三角柱
ウ 四角錐

立面図 三角形・平面図 円 → 円錐

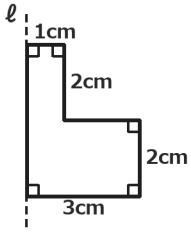
④ 3点 直角三角形を 直線ℓ を 軸に 1回転。体積は？



25 π cm³

軸の 辺 3cm が 高さ、半径 5cm。$\frac{1}{3}$×π×5²×3＝25π

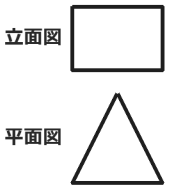
⑤ 3点 図形を 直線ℓ を 軸に 1回転。体積は？



20 π cm³

下 π×3²×2＝18π、上 π×1²×2＝2π。合わせて 20π

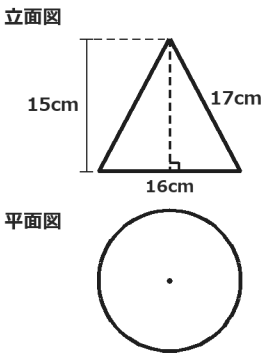
⑥ 2点 右の 投影図で 表される 立体は？



ア 三角錐
(イ) 三角柱
ウ 円柱

立面図 長方形・平面図 三角形 → 三角柱

⑦ 3点 右は 円錐の 投影図。この 円錐の 体積は？



体積 320 π cm³

底辺 16cm は 直径 なので 半径 16÷2＝8。高さは 15cm（17cm は 母線）。$\frac{1}{3}$×π×8²×15＝320π

⑧ 2点 半円を、直径を 軸に 1回転 させて できる 立体は？

ア 円錐　イ 円柱　(ウ) 球

半円を 直径の まわりに 回すと 球

⑨ 2点 縦 5cm・横 2cm の 長方形。体積が 大きいのは どちらの 辺を 軸に した とき？

ア 縦 5cm の 辺を 軸
(イ) 横 2cm の 辺を 軸
ウ どちらも 同じ

縦が 軸：π×2²×5＝20π。横が 軸：π×5²×2＝50π

⑩ 2点 円柱と 四角柱は、立面図が 同じ 長方形に なる ことが ある。 ○

○。だから 平面図も 見て 決める

丸つけ π の 前の 数で 見る。③⑥は 投影図。⑦は 母線で なく 高さで 計算

いちごドリル プリント