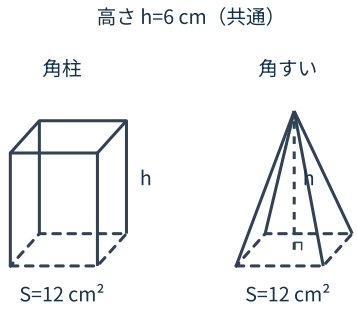
ワークシート: 角錐・円錐の体積を比べる

MomentDesk · https://momentdesk.com/ja/practice/pyramid-cone-volume-comparison/

中1 数学

底面積と垂直な高さを図で示すこと、比較する二つの条件を確認します。

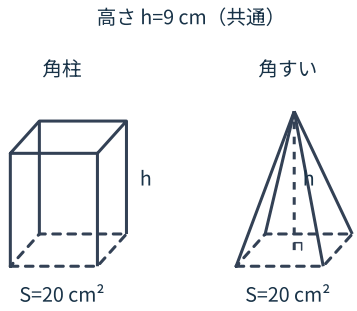
1. 底面積12 cm²、高さ6 cmの角錐と、それと底面積も高さも同じ角柱があります。角錐と角柱の体積を答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

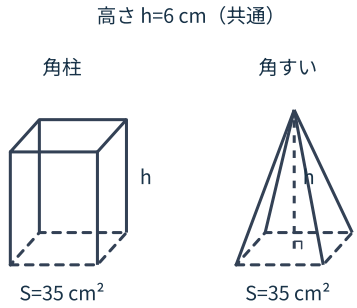
2. 底面積20 cm²、高さ9 cmの角錐と、それと底面積も高さも同じ角柱があります。角錐と角柱の体積を答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

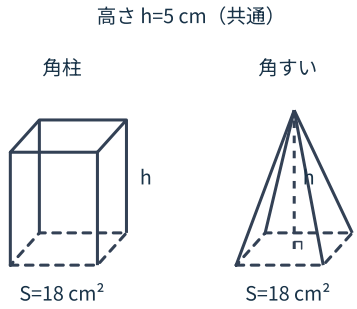
3. 底面積35 cm^2、高さ6 cmの角錐と、それと底面積も高さも同じ角柱があります。角錐と角柱の体積を答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

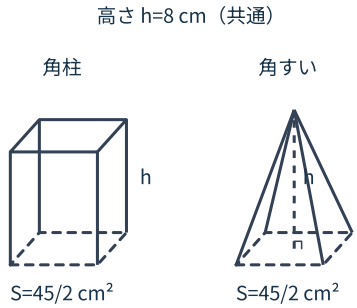
4. 底面積18 cm^2、高さ5 cmの角錐と、それと底面積も高さも同じ角柱があります。角錐と角柱の体積を答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

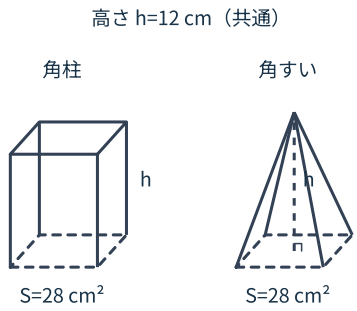
5. 底面積45/2 cm^2、高さ8 cmの角錐と、それと底面積も高さも同じ角柱があります。角錐と角柱の体積を答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

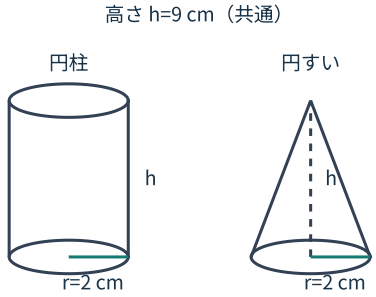
6. 底面積28 cm^2、高さ12 cmの角錐と、それと底面積も高さも同じ角柱があります。角錐と角柱の体積を答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

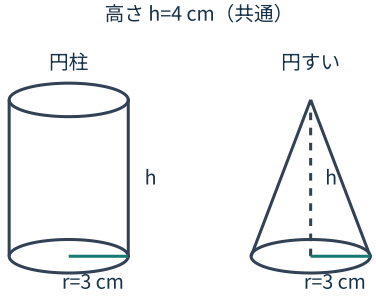
7. 半径2 cm、高さ9 cmの円錐と、半径・高さが同じ円柱があります。円錐の体積Aπ cm^3、円柱の体積Bπ cm^3の係数A、Bを答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

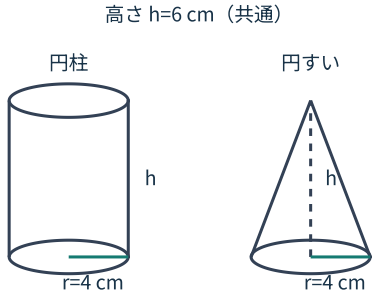
8. 半径3 cm、高さ4 cmの円錐と、半径・高さが同じ円柱があります。円錐の体積Aπ cm^3、円柱の体積Bπ cm^3の係数A、Bを答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

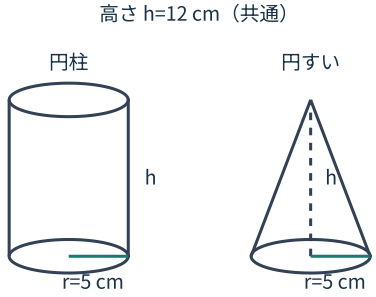
9. 半径4 cm、高さ6 cmの円錐と、半径・高さが同じ円柱があります。円錐の体積Aπ cm^3、円柱の体積Bπ cm^3の係数A、Bを答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

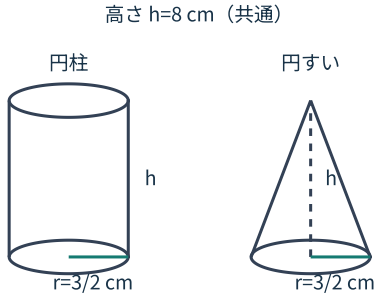
10. 半径5 cm、高さ12 cmの円錐と、半径・高さが同じ円柱があります。円錐の体積Aπ cm^3、円柱の体積Bπ cm^3の係数A、Bを答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

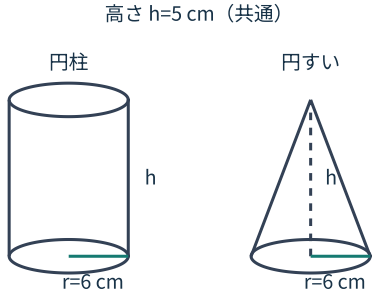
11. 半径3/2 cm、高さ8 cmの円錐と、半径・高さが同じ円柱があります。円錐の体積Aπ cm^3、円柱の体積Bπ cm^3 の係数A、Bを答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

12. 半径6 cm、高さ5 cmの円錐と、半径・高さが同じ円柱があります。円錐の体積Aπ cm^3、円柱の体積Bπ cm^3の係数A、Bを答えてください。



途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

13. 底面積と高さがそれぞれ等しい角錐と角柱を比べます。角錐の体積は角柱の何倍ですか。

- 同じ
- 3倍
- 1/3倍
- 1/2倍

途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

14. 円錐の半径を変えず、高さを2倍にすると体積はどうなりますか。

- 3倍
- 変わらない
- 4倍
- 2倍

途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

15. 円錐の高さを変えず、半径を2倍にすると体積はどうなりますか。

- 2倍
- 変わらない
- 4倍
- 3倍

途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

16. 角錐の体積に使う高さはどれですか。

- 側面のどれかの辺
- 底面の一辺
- 頂点から底面を含む平面に下ろした垂線の長さ
- 側面の三角形の高さならどれでもよい

途中の計算・単位・理由・確認

答え: _____

考え方を説明する

ここからは講師と確認する記述問題です。自動確認の点数には含みません。

底面積30 cm^2、高さ8 cmの角錐の体積を求め、同じ底面積・高さの角柱と比べてください。

途中の計算・単位・理由・確認

半径3 cm、高さ4 cm、母線5 cmの円錐について、体積を15π cm^3とした誤りを説明して直してください。

途中の計算・単位・理由・確認

底面積が同じ二つの円錐があります。一方の高さが他方の3倍です。体積の比を説明し、底面積が違う場合にも同じ結論になるか考えてください。

途中の計算・単位・理由・確認