

問 大きさの異なる円柱の水そう A, B, C があります。A, B, C を図のように組み合わせ、底面を固定しました。上の蛇口から A に、下の蛇口から B に、毎分同じ量の水を、一定の割合で同時に入れ始めました。

水を入れ始めてから、

- 14 分後に、B から水があふれ始めました。
- 18 分後に、A と B の水の高さが同じになりました。
- 27 分後に、A から水があふれ始めました。

ただし、水そうの厚さは考えません。

(1) A と B の水そうの高さの比を求めましょう。

(2) A と B の底面の半径の比を求めましょう。

(3) B と C の水そうの高さの比は、A と B の水そうの高さの比と同じです。C の底面の半径は A の底面の半径の 2 倍です。C から水があふれ始めるのは、水を入れ始めてから何分何秒後ですか。

