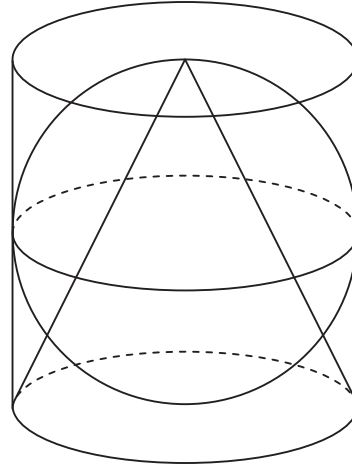


3

下の図のように、円柱とその円柱にちょうど入る球と円錐<sup>すい</sup>があります。この3つの立体の体積の関係について調べ、次のようにまとめました。

① から ③ に当てはまる数や記号を答えなさい。



円柱の底面の半径を  $r$  として、3つの立体の体積をそれぞれ求めると

$$(\text{円柱の体積}) = 2\pi r^3$$

$$(\text{球の体積}) = \frac{4}{3}\pi r^3$$

$$(\text{円錐の体積}) = \frac{2}{3}\pi r^3$$

となるので

$$(\text{球の体積}) = (\text{円柱の体積}) \times \text{①}$$

$$(\text{円錐の体積}) = (\text{円柱の体積}) \times \text{②}$$

よって

$$(\text{円柱の体積}) = (\text{球の体積}) \text{③} (\text{円錐の体積})$$