



- (1) 球A, 球Bがあり、その相似比が3:4である。球Aの半径が6cmであるとき、球Bの半径を求め、その表面積を求めなさい。

$$3:4 = 6:r$$

$$4 \times 6 = 3r$$

$$r = 8$$

$$8 \text{ cm}$$

$$256\pi \text{ cm}^2$$

立体

- (2) 相似なA, Bがあり、その相似比が5:3である。立体Aの表面積が250 cm²であるとき、立体Bの表面積を求めなさい。

$$25:9$$

$$25:9 = 250:x$$

$$90 \text{ cm}^2$$

- (3) 相似な立体A, Bがあり、その相似比が6:5であるとき、立体A, Bの体積比を求めなさい。

$$216:125$$

- (4) 球A, 球Bがあり、相似比が4:3である。球Aの体積が128π cm³であるとき、球Bの体積を求めなさい。

$$64:27 = 128\pi : x$$

$$54\pi \text{ cm}^3$$

- (5) 相似な立体A, Bの表面積の比が4:9であるとき、この立体の体積比を求めなさい。

$$4:9 \rightarrow \text{相似比 } 2:3$$

$$8:27$$

