

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

(2) 相似な立体 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 cm^2 であるとき、立体 B の表面積を求めなさい。

(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。

(4) 球 A,B があり、相似比が 4:3 である。球 A の体積が $128\pi \text{ cm}^3$ であるとき、球 B の体積を求めなさい。

(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。