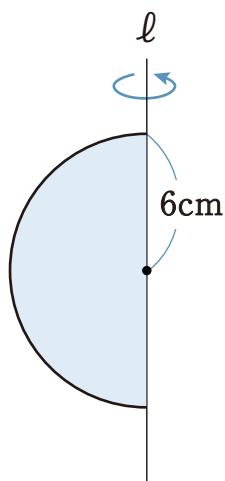


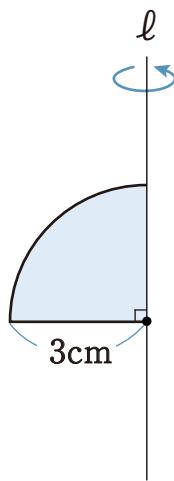
1

次の図形を、直線 ℓ で1回転させた時にできる立体の体積を求めなさい。

①



②



2

次の図形の体積を求めなさい。

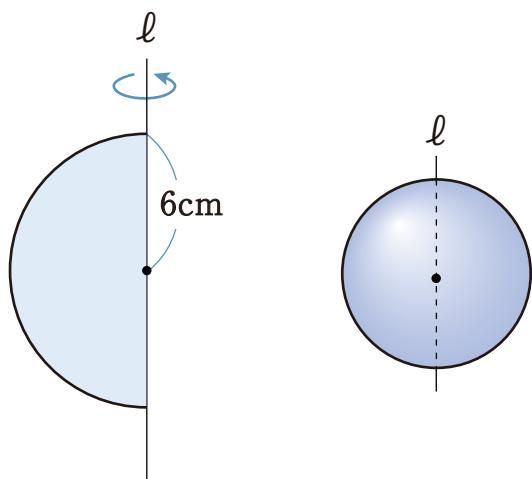
① 半径が 9cm の球

② 直径が 4cm の球

1

次の図形を、直線 ℓ で1回転させた時にできる立体の体積を求めなさい。

①

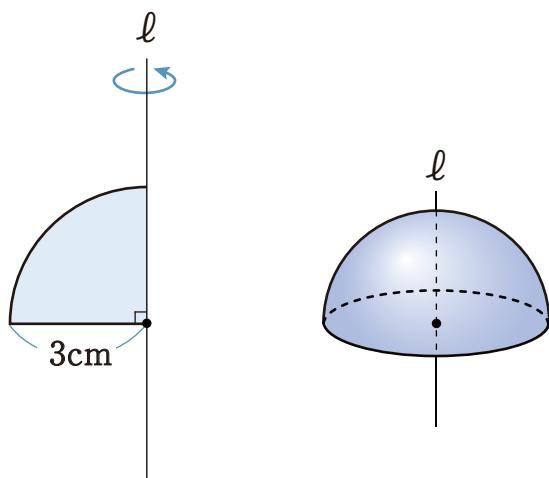


$$288\pi \text{ cm}^3$$

球の体積は

$$\frac{4}{3}\pi \times 6^3 = 288\pi \text{ cm}^3$$

②



$$18\pi \text{ cm}^3$$

球の体積の半分は

$$\frac{4}{3}\pi \times 3^3 \times \frac{1}{2} = 18\pi \text{ cm}^3$$

2

次の図形の体積を求めなさい。

① 半径が 9cm の球

$$972\pi \text{ cm}^3$$

$$\frac{4}{3}\pi \times 9^3 = 972\pi \text{ cm}^3$$

② 直径が 4cm の球

$$\frac{32}{3}\pi \text{ cm}^3$$

半径は 2cm なので

$$\frac{4}{3}\pi \times 2^3 = \frac{32}{3}\pi \text{ cm}^3$$