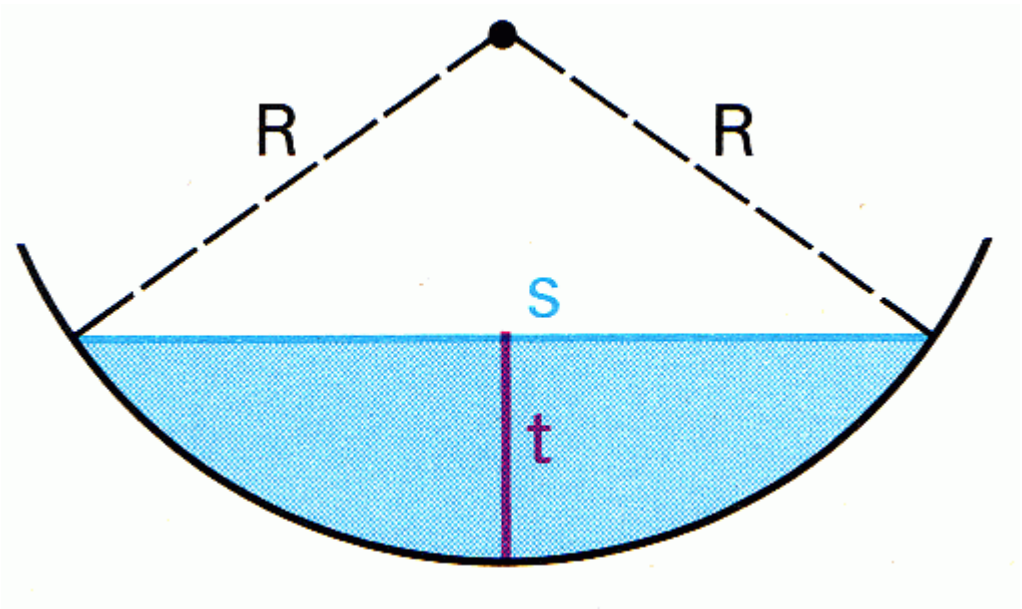
Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	***

Schale B



In einer Kugelschale mit dem Radius $R = 8\text{cm}$ hat der Flüssigkeitsspiegel den Durchmesser $s = 8\sqrt{3}\text{cm}$.

Berechne die Flüssigkeitstiefe t.

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach

Bereich	Thema	Schwierigkeit
Geometrie	Berechnungen in Rechtwinkligen Dreiecken I - Anwendungsaufgaben	***

t: Flüssigkeitstiefe in m

(P) $(\frac{1}{2} \cdot 8\sqrt{3})^2 + (8-t)^2 = 8^2 \Leftrightarrow t^2 - 16t + 48 = 0$; $L = \{4; 12\}$

Die Flüssigkeitstiefe beträgt 4cm.

(cc) BY-SA 2011 Thomas Unkelbach