

■ **1 Wie viele Heftchen mit Blattgold werden mindestens benötigt?**

Bei Renovierungsarbeiten sollen 38 Kugeln von je 15 cm Durchmesser mit Blattgold überzogen werden. Ein Heftchen mit Blattgold enthält 21 quadratische Blätter mit der Seitenlänge 6,5 cm.

■ **2 Berechne die Oberfläche der Halbkugel.**

Eine Halbkugel hat einen Durchmesser von 12,7 cm.

Hinweis: Zur Oberfläche dieser Halbkugel gehört auch die Querschnittsfläche.

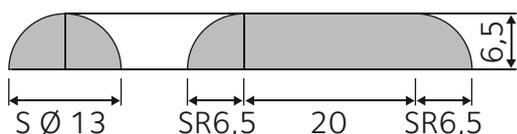
■ **3 Ein Fußball hat einen Umfang von 69 cm.**

a) Berechne das Volumen des Balls.

b) Wie viel dm² Leder braucht man für die Herstellung des Balls, wenn man mit 14 % Verschnitt rechnet?



■ **4 Die Zeichnung zeigt eine Traglufthalle.**



a) Wie groß ist ihr Volumen?

b) Wie groß ist die Oberfläche der Halle ohne Boden?

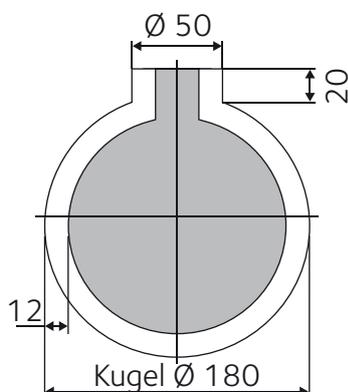
■ **5 Berechne das Fassungsvermögen eines halbkugelförmigen Kessels in Liter.**

a) $r = 65$ cm

b) $r = 45$ cm

c) $d = 1,4$ m

■ **6 Die Zeichnung zeigt einen Öltank.**



Berechne

a) den Fassungsraum in Liter,

b) die Masse des Betonmantels ($\rho = 2,2$ kg/dm³).

Vernachlässige Öffnung und Ansatz.