

1 Ein Blumenbeet hat die Form eines Viertelkreises mit gegebenem Radius.

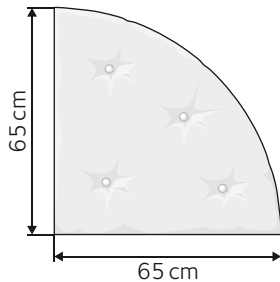
Fertige eine Skizze an. Berechne den Umfang des Beetes.

a) $r = 3,9 \text{ m}$

b) $r = 6,6 \text{ m}$

2 Ein Sitzelement hat die Form eines Viertelkreises.

Berechne die Sitzfläche, wenn das Element eine Seitenkante von 65 cm aufweist.

**3 Veränderungen**

- Wie ändert sich der Umfang eines Kreises, wenn man den Radius verdoppelt?
- Wie ändert sich der Flächeninhalt eines Kreises, wenn man den Radius drittelt?
- Wie ändert sich der Flächeninhalt eines Kreises, wenn man den Radius auf das k -fache vergrößert?

4 Der Umfang eines Kreises beträgt 1,60 m. Wie groß ist die Flächeninhalt?**5 Der Radius der Erde beträgt rund 6 370 km.**

Ein Satellit umkreist die Erde in einer Höhe von 200 km und benötigt dafür 1 h 28 min.

- Wie viel km legt der Satellit bei einer Umkreisung zurück?
- Wie viel km legt der Satellit in einer Stunde zurück?