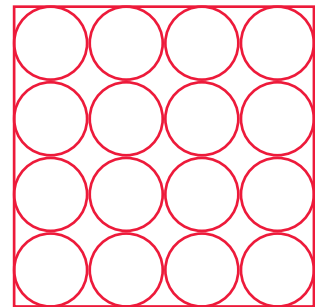
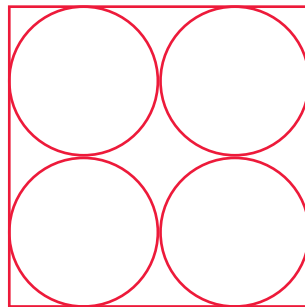
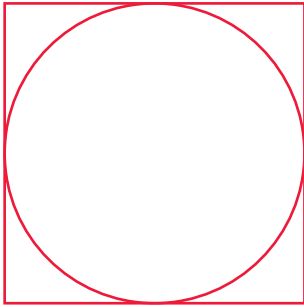


Oberflächenvergrößerung

1. Das Prinzip der Oberflächenvergrößerung lässt sich leicht veranschaulichen.

Zeichne dazu in ein Quadrat von 4 cm Seitenlänge einen Kreis ($r = 2$ cm). Berechne den Umfang und den Flächeninhalt des Kreises. Zeichne nun in ein Quadrat von 4 cm Seitenlänge vier gleich große Kreise ($r = 1$ cm). Berechne den gemeinsamen Umfang und den gemeinsamen Flächeninhalt der Kreise. Wiederhole den Vorgang mit sechzehn gleich großen Kreisen ($r = 0,5$ cm) im Quadrat. Beschreibe, was dir dabei auffällt und formuliere eine Regel.



U (Kreis) = _____

A (Kreis) = _____

U (Kreis einzeln) = _____

U (Kreise gesamt) = _____

A (Kreis einzeln) = _____

A (Kreise gesamt) = _____

U (Kreis einzeln) = _____

U (Kreise gesamt) = _____

A (Kreis einzeln) = _____

A (Kreise gesamt) = _____

2. Erkläre im Zusammenhang der Oberflächenvergrößerung das Sprichwort „Gut gekaut, ist halb verdaut!“
