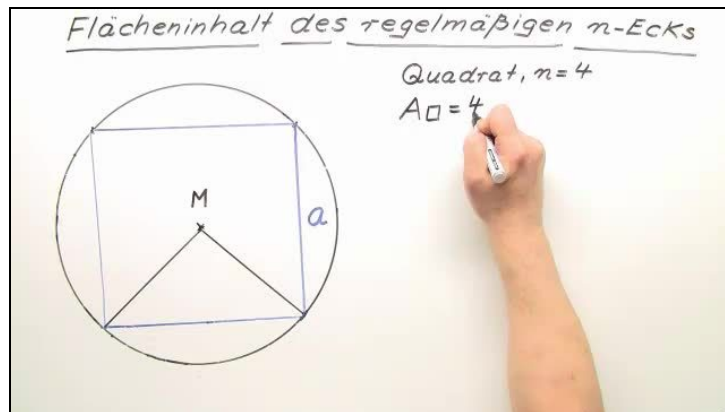




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofator.com](https://www.sofator.com)

# Flächenformel des regelmäßigen $n$ -Ecks



- 1 Beschreibe, was ein Quadrat ist.
  - 2 Bestimme den Flächeninhalt eines Quadrates mit Hilfe eines Dreiecks.
  - 3 Gib die Formel zur Berechnung des Flächeninhaltes eines regelmäßigen  $n$ -Ecks an.
  - 4 Ordne jedem der gegebenen regelmäßigen  $n$ -Ecke die Flächeninhaltsformel zu.
  - 5 Berechne den Flächeninhalt der regelmäßigen  $n$ -Ecke.
  - 6 Leite mit dem Flächeninhalt eines regelmäßigen Sechsecks die Seitenlänge eines flächengleichen regelmäßigen Dreiecks her.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

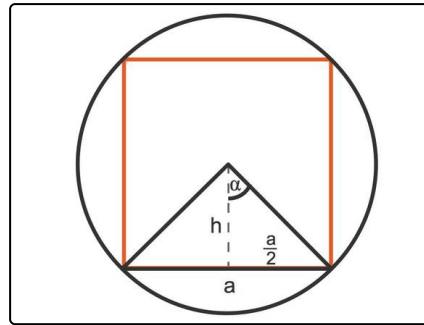


Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofator.com](https://www.sofator.com)



## Beschreibe, was ein Quadrat ist.

Trage die fehlenden Begriffe oder Terme in die Lücken ein.



Vierfache   Dreifache   2   einfaches    $(a^2 \cdot h)$    3    $(a \cdot h)$   
Quadrats   regelmäßiges   Dreiecks

Ein Quadrat ist ein .....<sup>1</sup> Viereck.

Der Flächeninhalt des Quadrates ist das .....<sup>2</sup> des Flächeninhaltes eines  
gleichschenkligen .....<sup>3</sup>.

Der Flächeninhalt eines solchen Dreiecks kann mit der folgenden Formel berechnet werden:

$$A_{\Delta} = \text{.....}^4 : \text{.....}^5.$$



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe, was ein Quadrat ist.

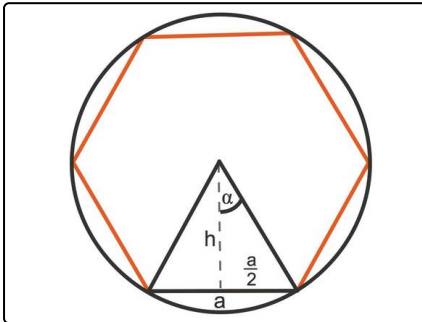
#### 1. Tipp

Ein regelmäßiges Vieleck oder auch  $n$ -Eck ist ein Vieleck, das sowohl gleichseitig als auch gleichwinklig ist.

Das bedeutet, dass alle Seiten gleich lang und alle Winkel gleich groß sind.

---

#### 2. Tipp



Hier siehst du ein regelmäßiges Sechseck.

---

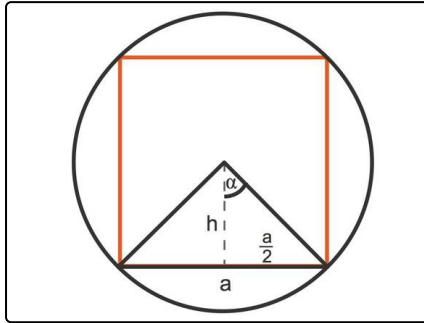


## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Beschreibe, was ein Quadrat ist.

**Lösungsschlüssel:** 1: regelmäßiges // 2: Vierfache // 3: Dreiecks // 4:  $(a \cdot h)$  // 5: 2



Ein Quadrat ist ein regelmäßiges Viereck. Es kann von einem Kreis umschrieben werden.

Der Flächeninhalt des Quadrates setzt sich aus dem Flächeninhalt vier gleichschenkliger Dreiecke zusammen.

Der Flächeninhalt berechnet sich nach der Flächenformel des Dreiecks:

$$A_{\Delta} = \frac{a \cdot h}{2}.$$