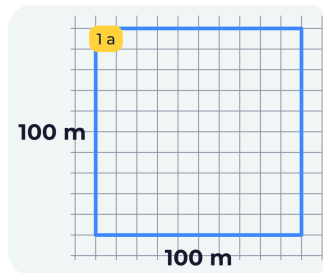


Wie groß ist ein Hektar?

Ein Quadrat mit 100 m Seitenlänge

Ein Hektar (ha) ist eine Fläche, keine Länge: ein Quadrat mit 100 m Seitenlänge, also $100\text{ m} \cdot 100\text{ m} = 10\,000\text{ m}^2$. Ein Ar (a) ist ein Quadrat mit 10 m Seitenlänge, 100 m^2 . Große Flächen wie Felder, Wälder und Parks misst man in Hektar, Städte und Länder in Quadratkilometern (km^2).

$$1\text{ ha} = 100\text{ a}$$



Jedes Kästchen ist $10\text{ m} \cdot 10\text{ m} = 1\text{ a}$. Das ganze Quadrat $100\text{ m} \cdot 100\text{ m} = 1\text{ ha}$.

Flächeneinheiten: immer mal 100

EINHEIT	QUADRAT MIT SEITE	IN m^2
1 m^2	1 m	1
1 A	10 m	100
1 HA	100 m	10 000
1 km^2	1 000 m	1 000 000

Typische Falle

- Falsch: „Hektar ist eine Länge von hundert Metern.“ 100 m ist nur die Seite – der Hektar ist die ganze Fläche.
- Zwischen Flächeneinheiten liegt der Faktor 100, nicht 10.
- Ein Fußballfeld (etwa $105\text{ m} \cdot 68\text{ m}$) ist mit gut 7 000 m^2 kleiner als 1 ha.

Umrechnen

$$3\text{ ha} = 300\text{ a}$$

$$3\text{ ha} = 30\,000\text{ m}^2$$

$$2\text{ km}^2 = 200\text{ ha}$$

$$4\,500\text{ a} = 45\text{ ha}$$

TIPP

Stell dir 1 ha als ein Quadrat vor, dessen Seite du in etwa anderthalb Minuten entlanggehst.

Wie groß ist ein Hektar?

Name: _____

Datum: _____

1 Rechne um.

$1 \text{ ha} = \boxed{} \text{ m}^2$

$8 \text{ ha} = \boxed{} \text{ a}$

$5 \text{ km}^2 = \boxed{} \text{ ha}$

$3\,200 \text{ a} = \boxed{} \text{ ha}$

$60\,000 \text{ m}^2 = \boxed{} \text{ ha}$

2 Rechne um oder berechne die Fläche des Grundstücks.

$3 \text{ ha } 75 \text{ a} = \boxed{} \text{ a}$

$1 \text{ ha } 5 \text{ a} = \boxed{} \text{ m}^2$

$\text{Garten } 30 \text{ m} \cdot 40 \text{ m} = \boxed{} \text{ a}$

$\text{Feld } 200 \text{ m} \cdot 300 \text{ m} = \boxed{} \text{ ha}$

Wie groß ist ein Hektar?

3 Welche Einheit passt? Verbinde.

Briefmarke



a

Kinderzimmer


km²

Kleingarten


cm²

Bauernhof-Feld



ha

Deutschland


m²

4 Stimmt das? Kreuz an.

1 ha = 10 000 m²

STIMMT

STIMMT NICHT

☐
☐

Ein Hektar ist 100 m lang.

☐
☐

1 a ist ein Quadrat mit 10 m Seitenlänge.

☐
☐

1 ha = 10 a

☐
☐

1 km² = 100 ha

☐
☐

Wie groß ist ein Hektar?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Mia sagt: „Ein Hektar ist eine Strecke von 100 Metern.“ Was stimmt?

- ☐ Richtig.
- ☐ Falsch: Ein Hektar ist die Fläche eines Quadrats mit 100 m Seite, also 10 000 m².
- ☐ Falsch, es sind 1 000 Meter.
- ☐ Falsch, ein Hektar sind 100 m².

Warum ist 1 ha = 100 a und nicht 10 a?

- ☐ Weil die Seite zehnmal so lang ist und das Quadrat damit $10 \cdot 10 = 100$ Ar-Quadrate fasst.
- ☐ Weil man bei Flächen immer mal 1 000 rechnet.
- ☐ Weil Hektar hundert heißt.
- ☐ Es sind doch 10 a.

Ein Feld ist 250 m lang und 40 m breit. Wie groß ist es?

- ☐ 290 ha
- ☐ 10 ha
- ☐ 1 ha
- ☐ 100 ha

Wie groß ist ein Hektar?

ZUM KONTROLLIEREN

Prüf jede Umrechnung mit dem Faktor 100 je Stufe: $\text{m}^2 \rightarrow \text{a} \rightarrow \text{ha} \rightarrow \text{km}^2$.**1** Rechne um.

$1 \text{ ha} = \boxed{10\ 000} \text{ m}^2$

$8 \text{ ha} = \boxed{800} \text{ a}$

$5 \text{ km}^2 = \boxed{500} \text{ ha}$

$3\ 200 \text{ a} = \boxed{32} \text{ ha}$

$60\ 000 \text{ m}^2 = \boxed{6} \text{ ha}$

2 Rechne um oder berechne die Fläche des Grundstücks.

$3 \text{ ha } 75 \text{ a} = \boxed{375} \text{ a}$

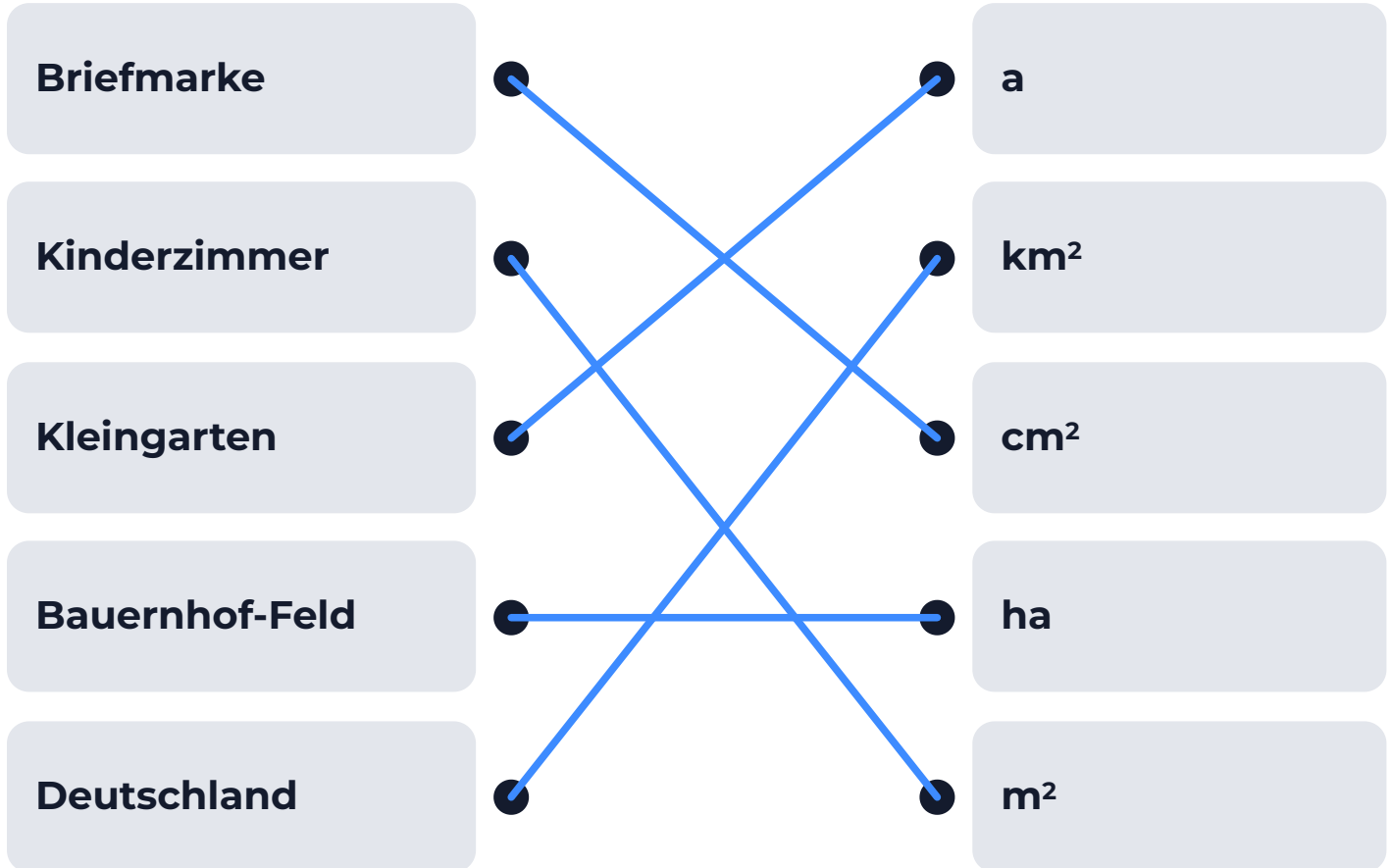
$1 \text{ ha } 5 \text{ a} = \boxed{10\ 500} \text{ m}^2$

$\text{Garten } 30 \text{ m} \cdot 40 \text{ m} = \boxed{12} \text{ a}$

$\text{Feld } 200 \text{ m} \cdot 300 \text{ m} = \boxed{6} \text{ ha}$

Wie groß ist ein Hektar?

3 Welche Einheit passt? Verbinde.



4 Stimmt das? Kreuz an.

	STIMMT	STIMMT NICHT
1 ha = 10 000 m ²	☒	☐
Ein Hektar ist 100 m lang.	☐	☒
1 a ist ein Quadrat mit 10 m Seitenlänge.	☒	☐
1 ha = 10 a	☐	☒
1 km ² = 100 ha	☒	☐

Wie groß ist ein Hektar?

5 Kreuze die richtige Antwort an.

Mia sagt: „Ein Hektar ist eine Strecke von 100 Metern.“ Was stimmt?

☒ Falsch: Ein Hektar ist die Fläche eines Quadrats mit 100 m Seite, also 10 000 m².

Hektar ist eine Flächeneinheit, gemessen wird in Quadratmetern.

Warum ist 1 ha = 100 a und nicht 10 a?

☒ Weil die Seite zehnmal so lang ist und das Quadrat damit $10 \cdot 10 = 100$ Ar-Quadrate fasst.

In der Länge und in der Breite passen je 10 Ar-Seiten.

Ein Feld ist 250 m lang und 40 m breit. Wie groß ist es?

☒ 1 ha

$250 \cdot 40 = 10\,000 \text{ m}^2 = 1 \text{ ha}$.