ozobot
LESMATERIAAL

UNTERRICHTSPLAN FÜR LEHRKRÄFTE

Entdecke die Möglichkeiten

Klasse 3–5 | 45 Min. | Ari | Ari-App



Miss Abstände auf einem Raster und folge mit Ari Anweisungen anhand der Himmelsrichtungen. Danach gestaltest du selbst ein Meisterwerk und schreibst Kompassanweisungen, die ein*e Mitschüler*in ausführen kann.

Lektion online ansehen
testlektionen.ozobot-deutschland.de/lektion/entdecke-die-moeglichkeiten

Kostenloses Unterrichtsmaterial von Ozobot Deutschland · Version vom 23 Oktober 2026 · Drucke die Arbeitsblätter mit 100 % (tatsächliche Größe).

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Für Lehrkräfte

Klasse 3–5 · 45 Min. · Mathematik

Kompetenzen

Nach dieser Lektion können die Schüler*innen:

1. Die Schüler*innen messen mit einem Lineal Abstände von 6 mm und 12 mm genau ab.
2. Die Schüler*innen nutzen einen Kompass, um Anweisungen zu folgen.

Kompetenzen

3.1 Entwickeln und Produzieren

5.5 Algorithmen erkennen und formulieren

Videos und Präsentation

Ozobot Ari Compass App-V4
testlektionen.ozobot-deutschland.de/v/211-1

Vorbereitung

Material

- ✓ Kugelschreiber oder Bleistift
- ✓ Lineal
- ✓ Wachsmalstift oder Filzstift

Material für die Lehrkraft

- ✓ Arbeitsblätter 1 bis 6 – zu den Arbeitsblättern dieser Lektion
- ✓ Lösungsblatt 1 bis 6 – zu den Arbeitsblättern dieser Lektion

Material für die Schüler*innen

- ✓ 1 Ari pro Gruppe
- ✓ 1 Arbeitsblatt pro Schüler*in
- ✓ 1 Stift oder Bleistift pro Schüler*in
- ✓ 1 Buntstift oder Filzstift pro Schüler*in
- ✓ 1 Lineal mit 30 cm Länge und Millimetereinteilung pro Schüler*in

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Tipps für die Lehrkraft

- Sieh dir vorab das Einführungsvideo zur Compass-App an, damit du mit dem Werkzeug vertraut bist.
- Achte darauf, dass die Schüler*innen vor Beginn den Kompassmodus aus Schritt 2 auswählen.
- Wenn sich Schüler*innen in einer Gruppe einen Ari teilen, gib allen ein eigenes Arbeitsblatt. So können alle leichter mitmachen.

Vorkenntnisse

- In einer Gruppe zusammenarbeiten können, um Materialien zu teilen und Probleme zu lösen.
- Mit einem Raster und einem Lineal vertraut sein, um Abstände in Schritten von 6 mm zu messen. Verstehen, dass vier Schritte von 6 mm zusammen 2,4 cm ergeben.

Ablauf der Lektion

1 Begriffe

Begriffe

Kompass – ein Hilfsmittel, das mithilfe des Erdmagnetfelds die Himmelsrichtungen anzeigt

Abstand – der Raum zwischen zwei Punkten

Haupthimmelsrichtungen – die vier wichtigsten Himmelsrichtungen: Norden, Süden, Osten und Westen

2 App einrichten

Hilf den Schüler*innen, Ari einzuschalten und die App-Ordner durchzugehen, bis sie den Ordner **Toolkit** (Werkzeuge) finden.

Öffne die **Compass**-App in diesem Ordner. Wenn der Bildschirm zur Auswahl des **Modus** erscheint, wählen die Schüler*innen **On a Map** (auf einer Karte).

3 Einführung – Messen auf einem Raster

Gib allen Schüler*innen ein Arbeitsblatt und ein Lineal.

1. Erkläre, dass die Schüler*innen heute lernen, mit einem Lineal Abstände von 6 mm und 12 mm genau abzumessen. Außerdem lernen sie, einen Kompass zu benutzen, um Anweisungen zu folgen.
2. Lass die Schüler*innen auf ihrem Arbeitsblatt schon einmal die drei Begriffe anschauen, die sie heute kennenlernen: Kompass, Entfernung und Himmelsrichtungen.
3. Lass die Schüler*innen das Raster auf ihrem Arbeitsblatt anschauen und besprich Folgendes:
   - Das Raster auf dem Arbeitsblatt hat Linien im Abstand von 6 mm. Der Abstand zwischen zwei benachbarten Linien beträgt also 6 mm. Lass die Schüler*innen die Länge und Breite eines kleinen Kästchens messen und herausfinden, wie sie 6 mm auf ihrem Lineal ablesen.

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

- Die dicken Linien haben einen Abstand von 2,4 cm. Jedes große Kästchen ist also 2,4 cm mal 2,4 cm groß. Lass die Schüler*innen die Länge und Breite eines großen Kästchens messen.

4. Lies vor: „Zeichne mithilfe der Kästchen im Raster den Umriss des ersten Buchstabens deines Vornamens.“ Zeige als Beispiel einen Buchstaben, der auf einem Raster gezeichnet wurde. Ermutige die Schüler*innen, ihren Buchstaben mindestens 5 cm hoch zu zeichnen.
5. Lass Schüler*innen, die zusätzliche Unterstützung brauchen, einen Buchstaben ohne Rundungen wählen, zum Beispiel E, F oder T.
6. Gib den Schüler*innen Zeit, den Umriss ihres Buchstabens in das Raster zu zeichnen.
7. Erkläre, dass die Entfernung der Abstand zwischen zwei Punkten ist. Lass die Schüler*innen die Punkte markieren, aus denen ihr Buchstabe besteht.
8. Lass die Schüler*innen die Fragen unter dem Raster beantworten. Dazu messen sie mit ihrem Lineal die Länge und Breite des größten Teils ihres Buchstabens.
9. Wenn Schüler*innen zusätzliche Unterstützung brauchen, führe diesen Schritt mit dem Beispielbuchstaben vor.
10. Gib den Schüler*innen Zeit, ihren Buchstaben in ihrer Lieblingsfarbe auszumalen.
11. Lass die Schüler*innen ihren Buchstaben einer Person aus der Klasse zeigen. Diese überprüft mit einem Lineal, ob die gemessene Länge und Breite stimmen.

4 Aktivität 1 – Aris Meisterwerk

1. Teile die Schüler*innen in Gruppen von 3–4 Personen ein und gib jeder Gruppe einen Ari-Roboter.
2. Wiederhole die vier Himmelsrichtungen, indem du zeigst, wo in eurem Raum Norden, Süden, Osten und Westen liegen.
3. Lies die Einleitung zu Aktivität 1 – Aris Meisterwerk vor: „Ari hat ein abstraktes Meisterwerk entworfen. Ari möchte das Bild mit der Welt teilen, kann es aber nicht selbst zeichnen. Deshalb hat Ari Anweisungen hinterlassen, denen du mit einem Kompass und einem Lineal folgen kannst.“
4. Schaut euch das Raster auf dem Arbeitsblatt an. Weise auf die dünnen Linien im Abstand von 6 mm und die dicken Linien im Abstand von 2,4 cm hin. Schaut euch auch den Kompass neben dem Raster an. Ari nutzt ihn, um den Anweisungen zu folgen.
5. Erkläre, dass Ari zuerst auf das Blatt ausgerichtet werden muss, auf dem die Schüler*innen arbeiten, damit Ari beim Erstellen des Meisterwerks helfen kann.
6. Führt den ersten Schritt von Teil 1 gemeinsam aus. Lies vor: „Setze Ari auf den Startpunkt, sodass die Vorderseite zum rosa Farbfleck zeigt. Richte den Norden von Aris Kompass mithilfe des Kompasses auf dem Blatt aus.“
7. Führe den zweiten Schritt von Teil 1 vor der Klasse vor. Zeige, wie Ari weiterhin in dieselbe Richtung zeigt und entsprechend den Anweisungen bewegt wird.
8. Lass die Schüler*innen mit Aris Anweisungen in Teil 1 weitermachen. Nach den ersten 4 Schritten verbinden sie ihre Punkte mit dem Lineal.
9. Lass die Schüler*innen ihr Wissen über Abstände anwenden: Sie messen die Abstände zwischen den Punkten 1, 2 und 3 und notieren ihre Messergebnisse.
10. Wenn die Schüler*innen mehr Unterstützung brauchen, kannst du alle Schritte von Teil 1 vormachen und gemeinsam mit der Klasse durchführen.
11. Lass die Schüler*innen weiter an dem Meisterwerk arbeiten, indem sie Teil 2 und 3 von Aris

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Anweisungen folgen. Achte darauf, dass sie zwischendurch die Fragen beantworten.

5 Aktivität 2 – Gib Anweisungen wie Ari

1. Erkläre, dass die Schüler*innen selbst Anweisungen für ein Meisterwerk schreiben werden. Dazu verwenden sie den Buchstaben, den sie in der Einführung gezeichnet haben. Lass sie Aktivität 2 auf ihrem Arbeitsblatt aufschlagen: Gib Anweisungen wie Ari.
2. Lass die Schüler*innen zu dem Raster zurückkehren, auf dem sie ihren Buchstaben gezeichnet haben. Lass sie die Punkte markieren und nummerieren.
3. Wenn die Schüler*innen mehr Unterstützung brauchen, können sie diesen Teil in Gruppen bearbeiten. Sie verwenden dann den Buchstaben eines Gruppenmitglieds und teilen sich einen Ari-Roboter.
4. Erkläre, dass die Schüler*innen selbst festlegen, wie ihr Kompass ausgerichtet ist. Sie können ihren Kompass unter das Raster zeichnen und dabei Norden in eine Richtung ihrer Wahl zeigen lassen. Anschließend stellen sie Norden auf Aris Kompass entsprechend ein.
5. Lass die Schüler*innen ihre Anweisungen damit beginnen, dass Ari auf den rosa Farbfleck zeigt. Sie schreiben eine Reihe von Anweisungen mit Abständen und Himmelsrichtungen, die zu ihrem Kompass passen. Die Anweisungen müssen an allen Punkten vorbeiführen und angeben, welche Punkte miteinander verbunden werden sollen.
6. Gib den Schüler*innen oder Gruppen Zeit, ihre Anweisungen fertigzustellen.
7. Fordere die Schüler*innen oder Gruppen auf, ihre Anweisungen auszutauschen und die Schritte der anderen auf dem zusätzlichen Raster nachzuvollziehen.
8. Frag die Schüler*innen, wie die andere Gruppe ihren Anweisungen für das Meisterwerk gefolgt ist. Lass 4–5 Schüler*innen oder Gruppen von ihren Erfahrungen berichten.

6 Auswertung: Abschlussaufgabe

Lass die Schüler*innen die Abschlussaufgabe auf ihrem Arbeitsblatt aufschlagen.

Lass die Schüler*innen die Fragen auf ihrem Arbeitsblatt beantworten. Sie verwenden Aris Kompass und richten ihn nach dem Kompass unter dem Raster aus.

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Für die Schüler*innen

Entdecke die Möglichkeiten

Entdecke die Möglichkeiten

Verwende Ari, einen Kompass und ein Lineal, um Anweisungen zu folgen. Anschließend schreibst du selbst Anweisungen für ein Motiv auf einem Raster.

Du brauchst

- ✓ Ari
- ✓ Arbeitsblatt
- ✓ Kugelschreiber oder Bleistift
- ✓ Buntstift oder Filzstift
- ✓ 30-cm-Lineal mit Millimetereinteilung

So gehst du vor

1 1. Richte Ari ein

Schalte Ari ein. Blättere durch die App-Ordner und öffne den Ordner Toolkit (Werkzeuge). Öffne die Compass-App. Wähle den Modus On a Map (auf einer Karte).

2 2. Zeichne deinen Buchstaben

Sieh dir die Begriffe Kompass, Abstand und Haupthimmelsrichtungen auf deinem Arbeitsblatt an. Miss ein kleines Kästchen im Raster aus. Zeichne mithilfe der Kästchen den Umriss des ersten Buchstabens deines Vornamens. Dein Buchstabe soll mindestens 5 cm hoch sein.

3 3. Miss und male aus

Markiere die Punkte deines Buchstabens. Miss die Länge und Breite des größten Teils und beantworte die Fragen unter dem Raster. Male deinen Buchstaben aus. Lass eine*n Mitschüler*in deine Messungen überprüfen.

4 4. Folge Aris Anweisungen

Arbeite mit deiner Gruppe. Sieh dir das Raster und den Kompass auf dem Arbeitsblatt an. Setze Ari auf den Startpunkt, sodass die Vorderseite zum rosa Farbfleck zeigt. Stelle Norden auf Aris Kompass entsprechend dem Kompass auf dem Blatt ein. Bewege Ari gemäß den Anweisungen. Halte Ari dabei immer in dieselbe Richtung ausgerichtet.

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

5 5. Miss die Abstände

Verbinde nach den ersten 4 Schritten die Punkte mit deinem Lineal. Miss die Abstände zwischen den Punkten 1, 2 und 3. Notiere deine Messungen. Folge dann den Teilen 2 und 3 von Aris Anweisungen und beantworte die Fragen.

6 6. Schreibe Anweisungen

Suche Aktivität 2 auf deinem Arbeitsblatt. Markiere und nummeriere die Punkte deines Buchstabens. Zeichne unten ins Raster einen Kompass und lege selbst fest, wo Norden ist. Stelle Aris Kompass entsprechend ein. Schreibe Anweisungen mit Abständen und Himmelsrichtungen. Beginne mit der Anweisung, Ari so aufzustellen, dass die Vorderseite zum rosa Farbfleck zeigt. Führe Ari an allen Punkten entlang und gib an, welche Punkte verbunden werden sollen.

7 7. Tauscht eure Anweisungen aus

Tauscht eure Anweisungen mit einer anderen Gruppe aus. Folgt deren Schritten auf dem zusätzlichen Raster. Bearbeitet danach die Abschlussaufgabe auf eurem Arbeitsblatt. Stellt Aris Kompass entsprechend der Ausrichtung des Kompasses unten am Raster ein.

Tipps

- Arbeitet zusammen und teilt euch Ari.
- Wähle bei Bedarf einen Buchstaben ohne Rundungen, zum Beispiel E, F oder T.

Zum Schluss

Besprecht mit einer anderen Gruppe: Wie habt ihr die Anweisungen der anderen befolgt?

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

Name:_____

Datum:_____

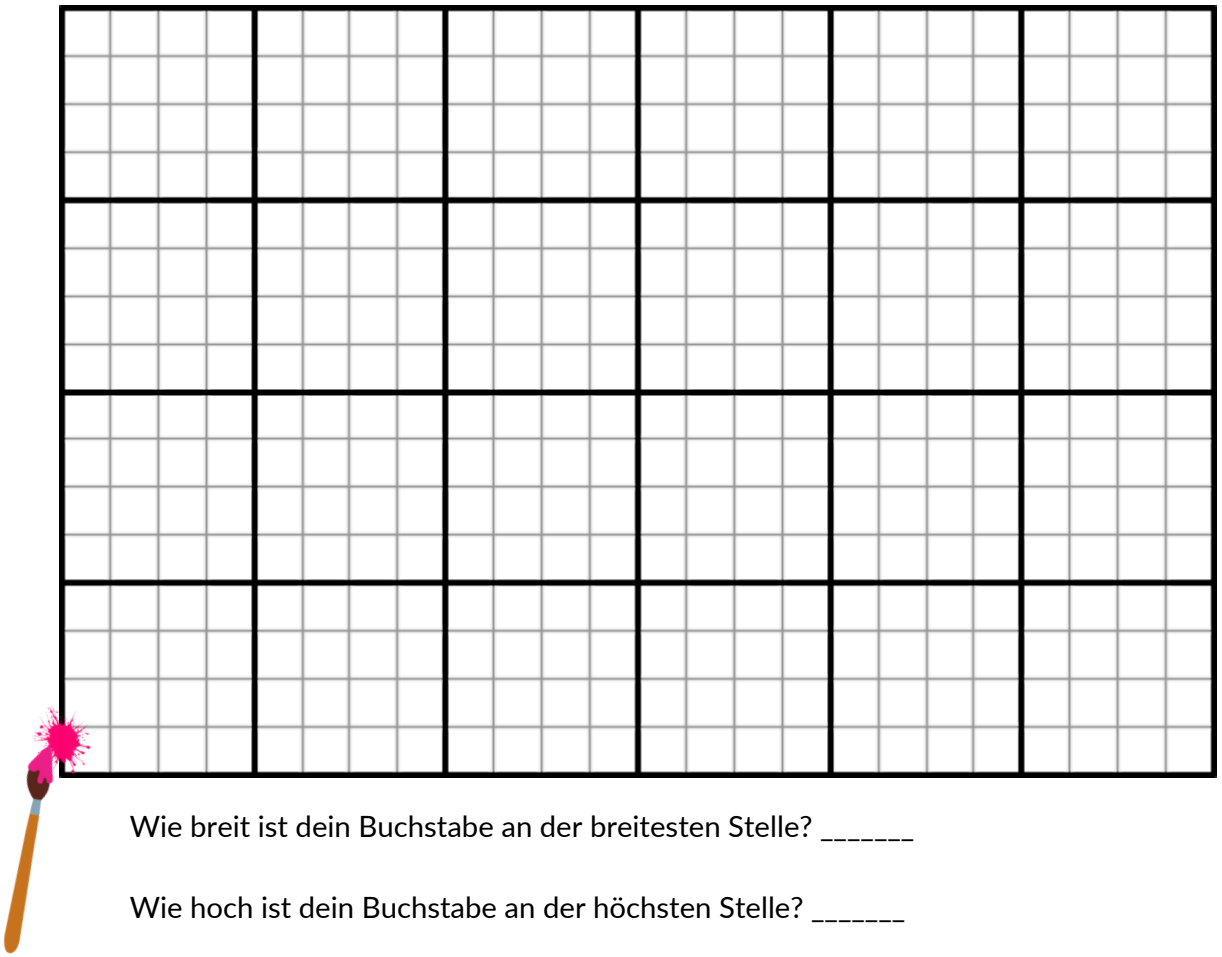
Wortschatz

Kompass - zeigt mithilfe des Erdmagnetfelds die Richtung an **Abstand** - der Raum zwischen zwei Punkten
Himmelsrichtungen - die vier Hauptrichtungen: Nord, Süd, Ost und West

Einführung

Messen im Raster

Jedes Kästchen im Raster ist 6 mm breit und 6 mm hoch. Zeichne entlang der Linien den Anfangsbuchstaben deines Vornamens. Er soll mindestens 5 cm hoch sein.



Wie breit ist dein Buchstabe an der breitesten Stelle? _____

Wie hoch ist dein Buchstabe an der höchsten Stelle? _____

Male deinen Buchstaben in deiner Lieblingsfarbe aus.

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

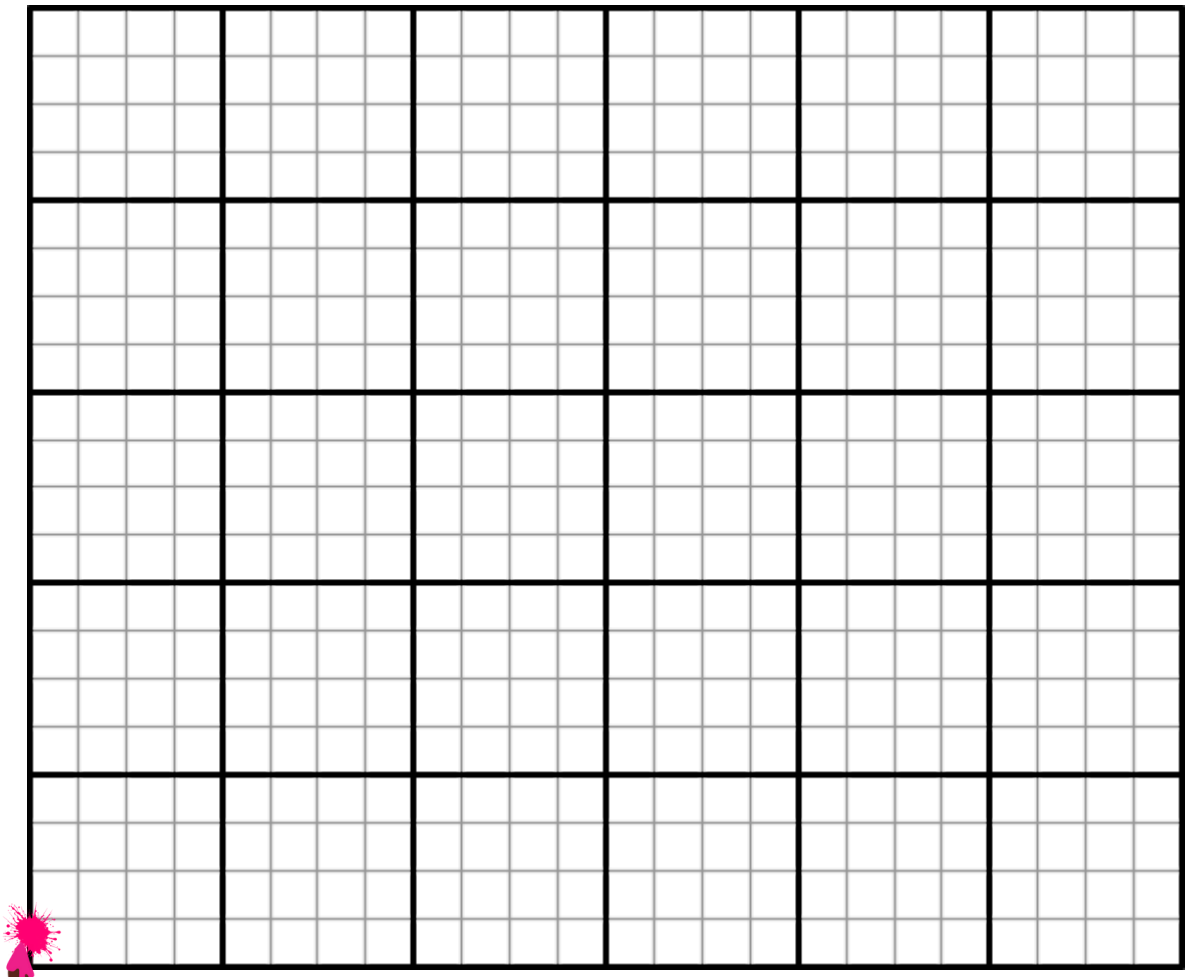
Entdecke die Möglichkeiten

Name:_____

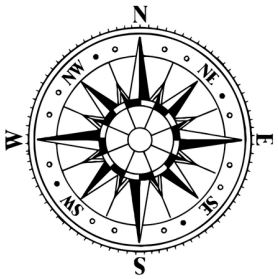
Datum:_____

Aufgabe 1 Aris Meisterwerk

1 Ari hat ein abstraktes Kunstwerk entworfen und möchte es mit der Welt teilen, kann es aber nicht selbst zeichnen. Deshalb hat Ari eine Anleitung hinterlassen. Du brauchst einen Kompass und ein Lineal.







Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

Name:_____

Datum:_____

2 **Anleitung für Aris Meisterwerk:**

Teil 1 – Messen in 2,4-cm-Schritten

1. Stelle Ari auf den Startpunkt, mit der Vorderseite zum rosa Farbfleck. Richte Aris Kompass mithilfe des Kompasses auf dem Blatt nach Norden aus.
2. #1 – Bewege Ari 7,2 cm nach Osten. Setze Punkt 1 vor Ari. 3. #2 – Bewege Ari 7,2 cm nach Norden und 2,4 cm nach Westen. Setze Punkt 2 vor Ari. 4. #3 – Bewege Ari 4,8 cm nach Osten. Setze Punkt 3 vor Ari.
5. Stell Ari zurück auf das Bild. Verbinde die Punkte 1, 2 und 3 zu einem Dreieck. 6. Miss mit dem Lineal die drei Strecken unten:
    - Abstand zwischen Punkt 1 und 2 _____
    - Abstand zwischen Punkt 2 und 3 _____
    - Abstand zwischen Punkt 1 und 3 _____



Teil 2 – Messen in 12-mm-Schritten

1. #4 - Stelle Ari so hin, dass Punkt 2 direkt vor Ari liegt. Bewege Ari 12 mm nach Westen. Markiere Punkt 4 vor Ari.
2. #5 – Bewege Ari 12 mm nach Norden. Setze Punkt 5.
3. #6 – Bewege Ari 7,2 cm nach Osten. Setze Punkt 6.
4. #7 – Bewege Ari 12 mm nach Süden. Setze Punkt 7.
5. Stell Ari zurück auf das Bild. Verbinde die Punkte 2, 4, 5, 6, 7 und 3. 6. Miss die Strecken unten mit Lineal und Aris Kompass:
    - Abstand zwischen Punkt 4 und 7 _____
    - Abstand zwischen Punkt 2 und 7 _____
    - In welcher Richtung liegt Punkt 6 von Ari aus? _____
    - In welcher Richtung liegt Punkt 5 von Ari aus? _____



Teil 3 – Messen in 6-mm-Schritten

1. #8 und 9 – Stelle Ari so auf, dass Punkt 2 direkt vor Ari liegt. Bewege Ari 12 mm nach Norden und setze Punkt 8. Bewege Ari weitere 18 mm nach Norden und setze Punkt 9.
2. #10 – Bewege Ari 12 mm nach Norden und 12 mm nach Osten. Setze Punkt 10. 3. #11 – Bewege Ari 2,4 cm nach Osten. Setze Punkt 11.
4. #12 – Bewege Ari 12 mm nach Osten und 12 mm nach Süden. Setze Punkt 12. 5. #13 – Bewege Ari 18 mm nach Süden. Setze Punkt 13.
6. Stell Ari zurück auf das Bild. Verbinde die Punkte 8, 9, 10, 11, 12 und 13. 7. Male den Rest deines Bildes aus.
8. Was ist Aris Meisterwerk? _____

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

Name:_____

Datum:_____

Aufgabe 2

Gib Anweisungen wie Ari

1. Nummeriere zuerst die Punkte in deiner Zeichnung aus der Einleitung.
2. Lege dann fest, wo auf deinem Kompass Norden liegt. Zeichne deinen Kompass unten auf das Blatt, damit du Aris Norden einstellen kannst.
3. Schreibe Anweisungen, mit denen Ari dein Meisterwerk zeichnen kann.

1. ⏺#1 - _____
2. ⏺#2 - _____
3. ⏺#3 - _____
4. ⏺#4 - _____
5. ⏺#5 - _____
6. ⏺#6 - _____
7. ⏺#7 - _____
8. ⏺#8 - _____
9. ⏺#9 - _____
10. ⏺#10 - _____

4. Probiert es aus! Tauscht eure Anweisungen mit einer anderen Gruppe. Kann sie eure Zeichnung damit nachzeichnen? Wie hat es geklappt?

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

Name:_____

Datum:_____



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

Name:_____

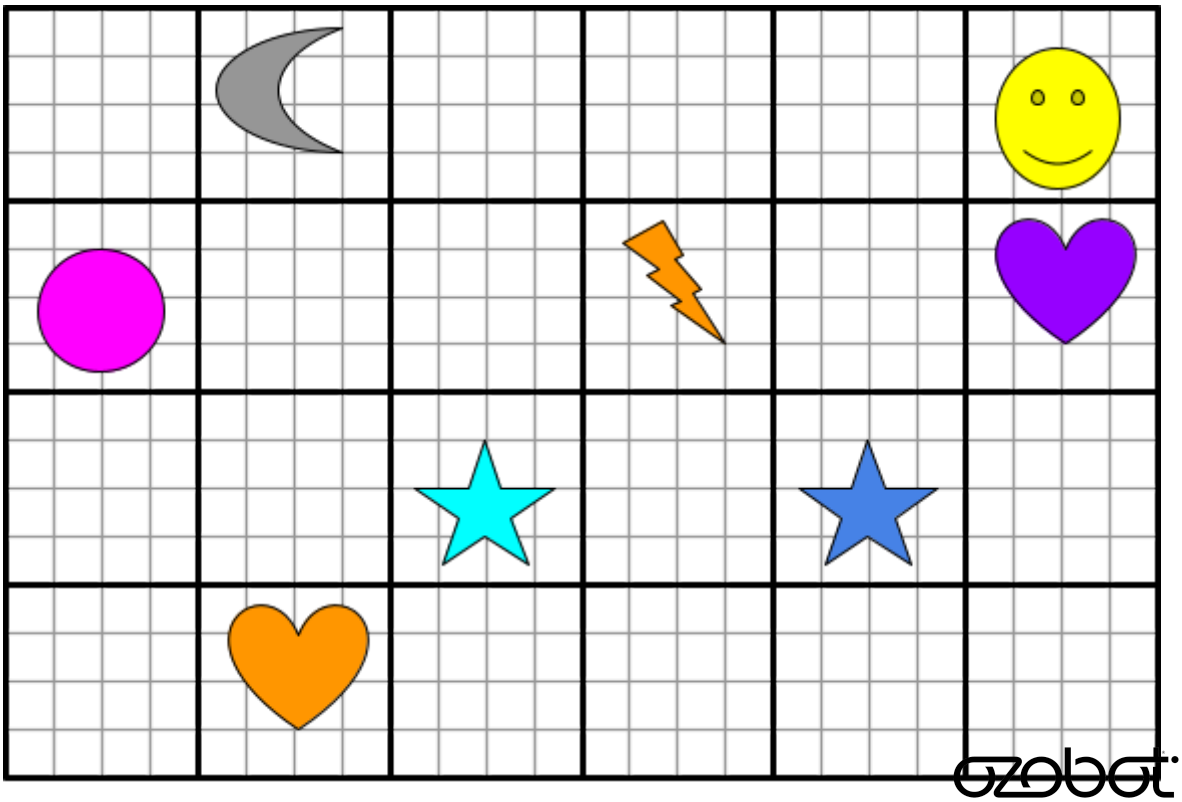
Datum:_____

Exit-Ticket

1. Wie weit ist es von der Südspitze des Mondes bis zur Südostspitze des Blitzes? _____
2. Ari steht auf dem Mond. In welcher Richtung liegt das orange Herz? _____
3. Wie weit ist es von der südlichen Spitze des orangefarbenen Herzens bis zur nördlichen Spitze des blauen Sterns? _____
4. Ari steht auf dem orangefarbenen Herz. In welcher Richtung liegt das Smiley? _____
5. Wie weit liegen die nördlichen Spitzen der beiden Sterne auseinander? _____
6. Wie kommt Ari vom orangefarbenen zum lila Herz, ohne ein anderes Bild zu berühren?

Darauf kommt es an:

- Du nutzt die Himmelsrichtungen (Nord, Süd, Ost, West) richtig und misst Abstände genau in cm und mm.
- Deine Anweisungen sind klar geordnet, sodass man sie Schritt für Schritt befolgen kann, um ans Ziel zu kommen.



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

Name:_Lösungsblatt____

Datum:_____

Wortschatz

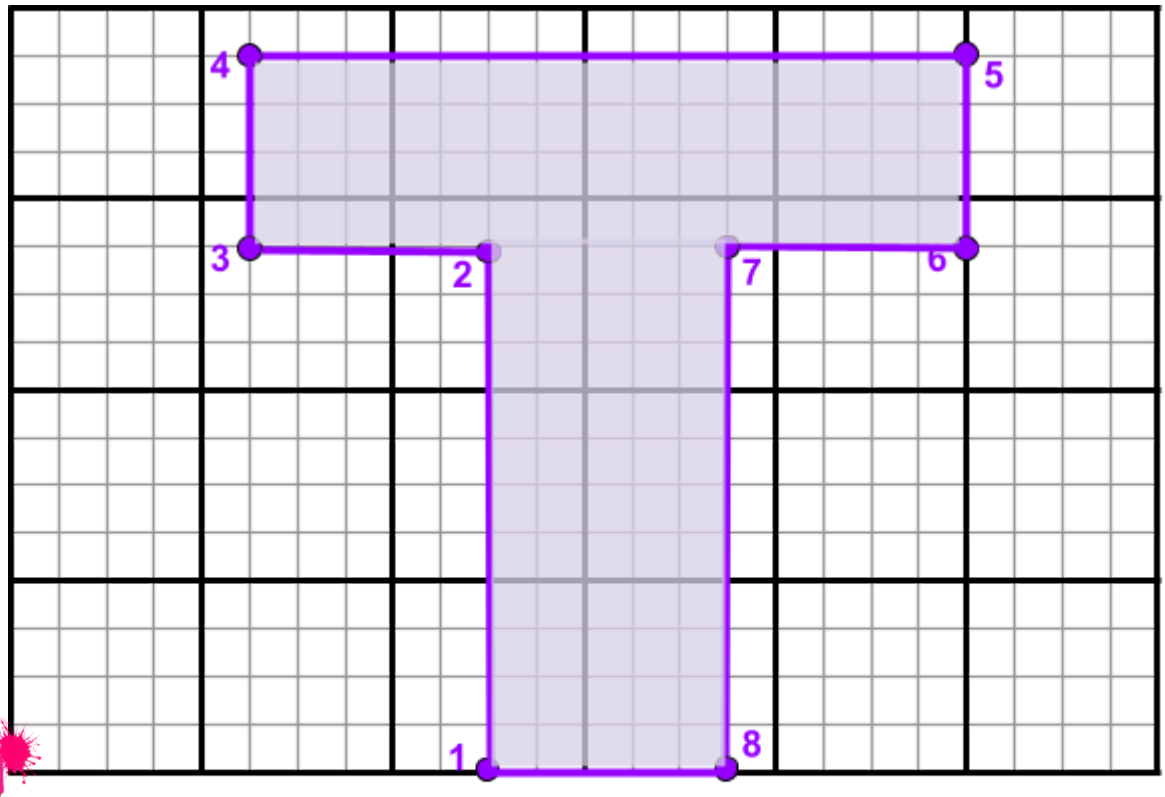
Kompass - ein Hilfsmittel, das mithilfe des Erdmagnetfelds die Richtung anzeigt

Abstand - die Entfernung zwischen zwei Punkten
Himmelsrichtungen - die vier Hauptrichtungen: Nord, Süd, Ost und West

Einführung

Messen im Raster

Jedes Kästchen im Raster ist 6 mm × 6 mm groß. Zeichne entlang der Linien den Anfangsbuchstaben deines Vornamens. Er soll mindestens 5 cm hoch sein.
Die Buchstaben sind verschieden. Hier ist ein Beispiel.



Wie breit ist dein Buchstabe an der breitesten Stelle? _**9 cm**__

Wie hoch ist dein Buchstabe an der höchsten Stelle? _**9 cm**_

Male deinen Buchstaben in deiner Lieblingsfarbe aus.



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

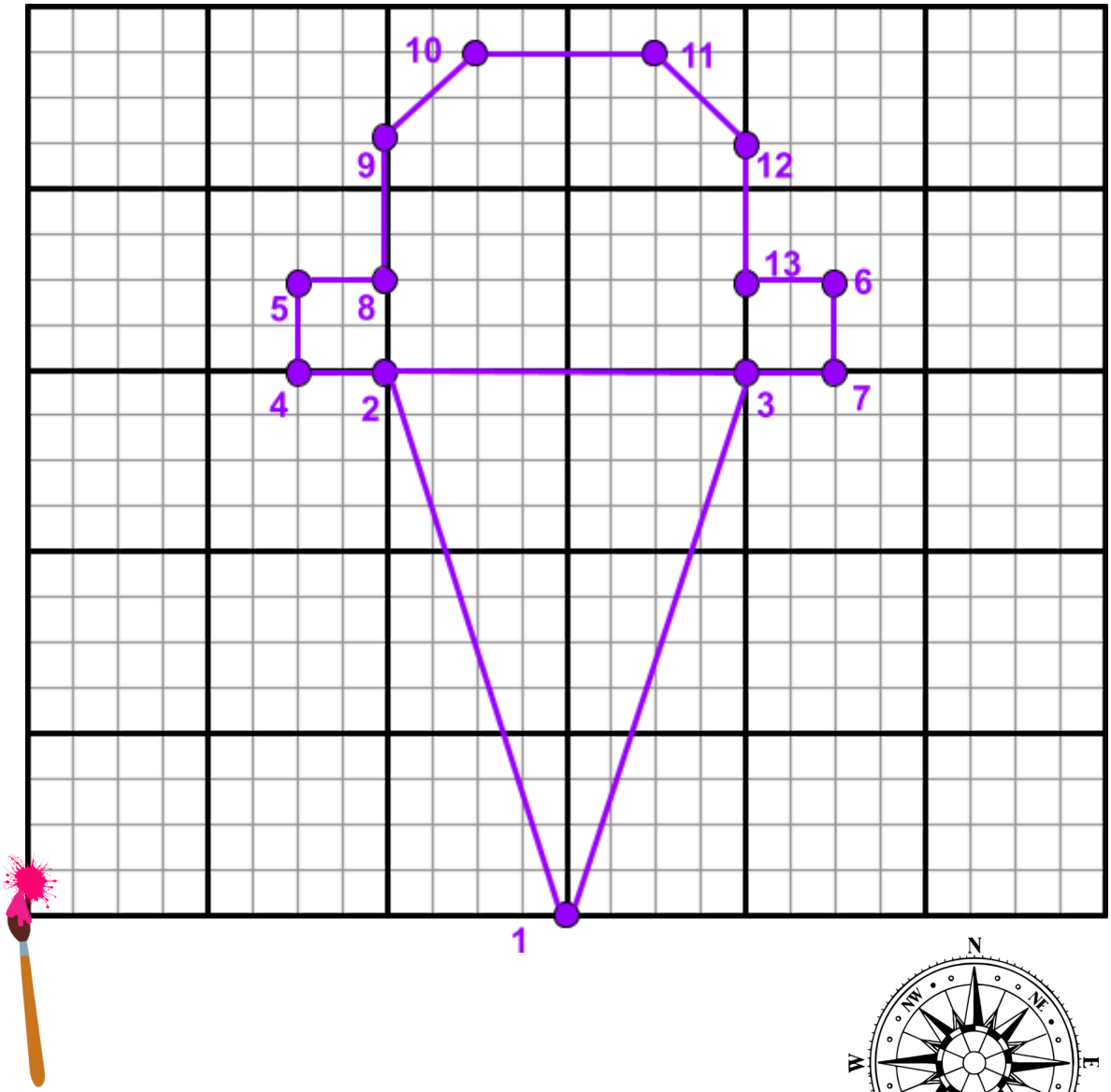
Name:_Lösungsblatt____

Datum:_____

Aufgabe 1

Aris Meisterwerk

1 Ari hat sich ein abstraktes Meisterwerk ausgedacht. Ari möchte den Entwurf mit der Welt teilen, kann ihn aber nicht selbst zeichnen. Deshalb hat Ari eine Anleitung hinterlassen, der du mit Kompass und Lineal folgen kannst.



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

Name:_Lösungsblatt____

Datum:_____

2 **Anleitung für Aris Meisterwerk:**

Teil 1 – Messen in 2,4-cm-Schritten

1. Stell Ari auf den Startpunkt, mit der Vorderseite zum rosa Farbfleck. Richte Aris Kompass mit dem Kompass auf dem Blatt nach Norden aus.
2. #1 – Bewege Ari 7,2 cm nach Osten. Setze Punkt 1 vor Ari. 3. #2 – Bewege Ari 7,2 cm nach Norden und 2,4 cm nach Westen. Setze Punkt 2 vor Ari. 4. #3 – Bewege Ari 4,8 cm nach Osten. Setze Punkt 3 vor Ari.
5. Stell Ari zurück auf das Bild. Verbinde die Punkte 1, 2 und 3 zu einem Dreieck. 6. Miss mit dem Lineal die drei Strecken unten:
    - Abstand zwischen Punkt 1 und 2 _etwa 7,6 cm____
    - Abstand zwischen Punkt 2 und 3 _4,8 cm_____
    - Abstand zwischen Punkt 1 und 3 _etwa 7,6 cm_____



Teil 2 – Messen in 12-mm-Schritten

1. #4 – Stell Ari so hin, dass Punkt 2 direkt vor Ari liegt. Bewege Ari 12 mm nach Westen. Setze Punkt 4 vor Ari.
2. #5 – Bewege Ari 12 mm nach Norden. Setze Punkt 5. 3. #6 – Bewege Ari 7,2 cm nach Osten. Setze Punkt 6. 4. #7 – Bewege Ari 12 mm nach Süden. Setze Punkt 7.
5. Stell Ari zurück auf das Bild. Verbinde die Punkte 2, 4, 5, 6, 7 und 3. 6. Miss die Strecken unten mit Lineal und Aris Kompass:
    - Abstand zwischen Punkt 4 und 7 __7,2 cm_____
    - Abstand zwischen Punkt 2 und 7 __6 cm_____
    - In welcher Richtung liegt Punkt 6 von Ari aus? __Nordosten_____
    - In welcher Richtung liegt Punkt 5 von Ari aus? _Norden____



Teil 3 – Messen in 6-mm-Schritten

1. #8 und 9 – Stell Ari so hin, dass Punkt 2 direkt vor Ari liegt. Bewege Ari 12 mm nach Norden und setze Punkt 8. Bewege Ari weitere 18 mm nach Norden und setze Punkt 9.
2. #10 – Bewege Ari 12 mm nach Norden und 12 mm nach Osten. Setze Punkt 10. 3. #11 – Bewege Ari 2,4 cm nach Osten. Setze Punkt 11.
4. #12 – Bewege Ari 12 mm nach Osten und 12 mm nach Süden. Setze Punkt 12. 5. #13 – Bewege Ari 18 mm nach Süden. Setze Punkt 13.
6. Stell Ari zurück auf das Bild. Verbinde die Punkte 8, 9, 10, 11, 12 und 13. 7. Male den Rest deines Bildes aus.
8. Was ist Aris Meisterwerk? __Eiswaffel_____

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

Name:_Lösungsblatt___

Datum:_____

Aufgabe 2 — Gib Anweisungen wie Ari

1. Nummeriere zuerst die Punkte in deiner Zeichnung aus der Einleitung.
2. Lege dann fest, wo Norden auf deinem Kompass liegt. Zeichne deinen Kompass unten aufs Blatt, damit du Aris Norden einstellen kannst.
3. Schreibe Anweisungen, mit denen Ari dein Meisterwerk zeichnen kann.

Die Antworten hängen von der Zeichnung ab. Hier ist ein Beispiel.

1. #1 - _Stelle Aris Kompass mit dem Kompass im Raster auf Norden. Setze Ari_____ auf den rosa Punkt, bewege Ari 6 cm nach Osten und markiere Punkt 1.__ _____
2. #2 - _Bewege Ari 6,6 cm nach Norden und markiere Punkt 2. _____
3. #3 - _Bewege Ari 3 cm nach Westen und markiere Punkt 3.__ _____
4. #4 - _Bewege Ari 2,4 cm nach Norden und markiere Punkt 4. _____
5. #5 - _Bewege Ari 9 cm nach Osten und markiere Punkt 5.__ _____
6. #6 - _Bewege Ari 2,4 cm nach Süden und markiere Punkt 6. _____
7. #7 - _Bewege Ari 3 cm nach Westen und markiere Punkt 7._Verbinde die Punkte 1 bis 7 und dann zurück zu Punkt 1._____
8. #8 - _____
9. #9 - _____

Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

Entdecke die Möglichkeiten

Name:_Lösungsblatt____

Datum:_____

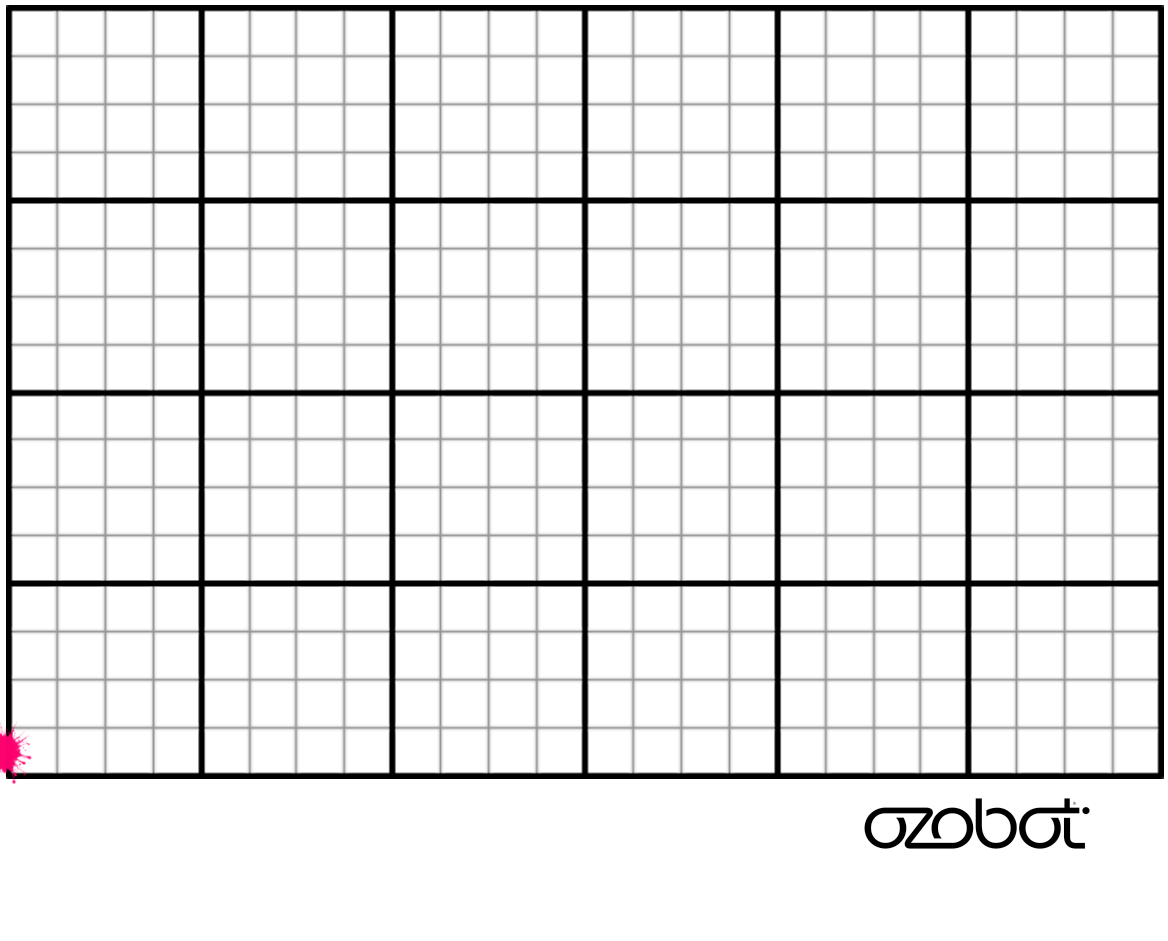
10.⏺#10 -

_____

4 Probiert es aus! Tauscht eure Anweisungen mit einer anderen Gruppe. Kann sie eure Zeichnung damit nachzeichnen? Wie gut hat es geklappt?

Lass die Schüler*innen besprechen, wie genau die Gruppe die Anweisungen befolgt hat.*

Auf diesem Raster folgen die Schüler*innen mit Ari den Anweisungen der anderen.



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.

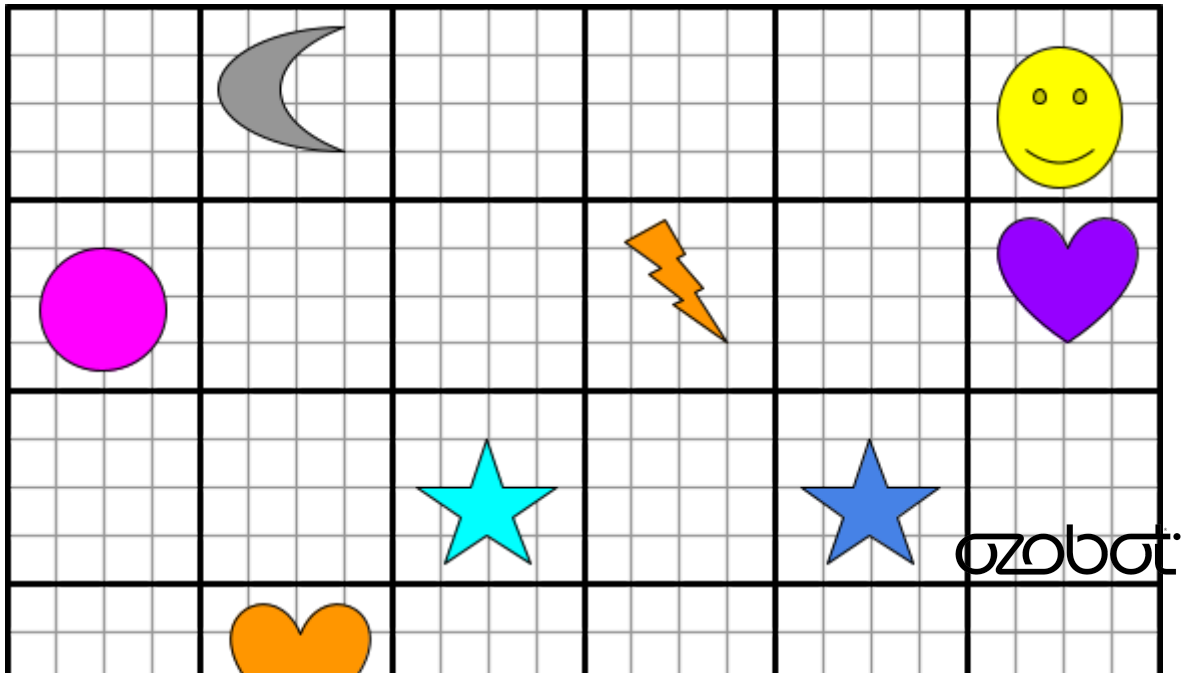
Entdecke die Möglichkeiten

Name:_Lösungsblatt____

Datum:_____

Exit-Ticket

1. Wie weit ist es von der Südspitze des Mondes bis zur südöstlichen Spitze des Blitzes? _etwa 5,4 cm_____
2. Ari steht auf dem Mond. In welcher Richtung liegt das orange Herz? _Süden__ _____
3. Wie weit ist es von der Südspitze des orangen Herzens bis zur Nordspitze des blauen Sterns? _etwa 4,2 cm__
4. Ari steht auf dem orangen Herzen. In welcher Richtung liegt der Smiley? _Nordost___
5. Wie weit liegen die Nordspitzen der beiden Sterne auseinander? _4,8 cm__ _____
6. Wie kommt Ari vom orangen zum lila Herzen, ohne ein anderes Bild zu berühren? Eine Lösung: Starte an der Südspitze des orangen Herzens. Geh 9,6 cm nach Osten und 4,8 cm nach Norden.



Ozobot Lektionen - Ozobot-Deutschland ist Teil von TJM Supplies B.V. © 2026. Alle Rechte vorbehalten. Ozobot ist eine Marke von Ozo EDU, Inc. Diese Veröffentlichung darf ohne Zustimmung des Herausgebers weder ganz noch teilweise kopiert und/oder verbreitet werden.