Lernzettel - Längen, Geld und Zeit

Klasse: Klasse 2

Du misst Längen, bezahlst mit Geld und liest die Uhr. Hier lernst du die wichtigen Einheiten.

Einstieg: Messen, bezahlen, pünktlich sein

Jeden Tag begegnen dir Längen, Geld und Zeit. Du misst dein Lineal, bezahlst beim Bäcker einen Euro und hast um acht Uhr Schule. Dabei verwendest du Einheiten: Zentimeter und Meter für Längen, Cent und Euro für Geld, Minuten und Stunden für die Zeit. In diesem Kapitel lernst du diese Einheiten genau kennen und rechnest mit ihnen.

Längen: Zentimeter und Meter

Definition: Zentimeter und Meter

Kurze Strecken messen wir in Zentimetern (cm). Lange Strecken messen wir in Metern (m).

Regel

1 m = 100 cm. Also sind 2 m gleich 200 cm. Und 150 cm sind 1 m 50 cm.

So gehst du vor: Mit dem Lineal messen

1. Lege das Lineal an den Anfang der Strecke.
2. Die Null muss genau am Anfang liegen.
3. Lies die Zahl am Ende ab.
4. Schreibe die Einheit dazu.

Beispiel 1: Meter und Zentimeter

Wie viele Zentimeter sind 3 m?

1 m = 100 cm. Also 3 · 100 cm = 300 cm.

Geld: Euro und Cent

Definition: Euro und Cent

In Deutschland bezahlen wir mit Euro (€) und Cent (ct). 1 € = 100 ct.

Merke

Münzen: 1 ct, 2 ct, 5 ct, 10 ct, 20 ct, 50 ct, 1 € und 2 €. Scheine: 5 €, 10 €, 20 €. Wir schreiben 2,50 € mit Komma. Das sind 2 € und 50 ct.

Beispiel 2: Brötchen kaufen

Ein Brötchen kostet 45 ct. Du kaufst 2 Brötchen und bezahlst mit 1 €. Wie viel bekommst du zurück?

45 ct + 45 ct = 90 ct. Du bezahlst mit 1 € = 100 ct. Du bekommst 10 ct zurück.

Zeit: Uhrzeit

Definition: Stundenzeiger und Minutenzeiger

Der kurze Zeiger zeigt die Stunden. Der lange Zeiger zeigt die Minuten. Eine Stunde hat 60 Minuten.

Regel

Jede Zahl auf dem Ziffernblatt bedeutet für den langen Zeiger 5 Minuten: bei der 1 sind es 5 Minuten, bei der 2 sind es 10 Minuten, bei der 6 sind es 30 Minuten.

Beispiel 3: Volle Stunde

Wie spät ist es?



Der lange Zeiger zeigt auf die 12. Der kurze Zeiger zeigt auf die 3. Es ist 3:00 Uhr, also drei Uhr.

Beispiel 4: Halbe Stunde

Wie spät ist es?



Der lange Zeiger zeigt auf die 6. Das sind 30 Minuten. Es ist 6:30 Uhr, also halb sieben.

Beispiel 5: Viertel nach

Wie spät ist es?



Der lange Zeiger zeigt auf die 3. Das sind 15 Minuten. Es ist 8:15 Uhr, also Viertel nach acht.

Merke

Wir sagen: Viertel nach, halb, Viertel vor. 10:45 Uhr heißt „Viertel vor elf“. Auch genaue Zeiten kannst du lesen, zum Beispiel 4:25 Uhr (fünfundzwanzig nach vier).

Tage, Wochen und Monate

Regel

1 Woche hat 7 Tage. 1 Tag hat 24 Stunden. 1 Jahr hat 12 Monate.

Hinweis

Die Monate: Januar, Februar, März, April, Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober, November, Dezember. Die Wochentage: Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag.

Einheiten umwandeln

Um Längen, Geldbeträge und Zeiten zu vergleichen oder zu addieren, musst du sie oft in dieselbe Einheit umwandeln. Das ist leicht, wenn du die Umrechnungszahlen kennst: 1 m sind 100 cm, 1 € sind 100 ct, 1 Stunde sind 60 Minuten. Beim Umwandeln in die kleinere Einheit rechnest du mal, zum Beispiel 3 m = 3 · 100 cm = 300 cm. Beim Umwandeln in die größere Einheit teilst du, zum Beispiel 250 cm = 2 m 50 cm.

Beispiel 6: Länge umwandeln

Wie viele Zentimeter sind 1 m 35 cm?

1 m sind 100 cm. Dazu kommen 35 cm. Also: 100 cm + 35 cm = 135 cm.

Mit Geld rechnen

Beim Bezahlen rechnest du meistens in Cent. 1,20 € sind 120 ct. Wenn du mit einem 2-€-Stück ein Eis für 1,20 € bezahlst, bekommst du 200 ct − 120 ct = 80 ct zurück. Das

Wechselgeld findest du am leichtesten durch Ergänzen: Von 1,20 € bis 1,50 € sind es 30 ct, von 1,50 € bis 2 € sind es noch 50 ct. Das macht zusammen 80 ct.

Beispiel 7: Wechselgeld

Ein Heft kostet 1,70 €. Du zahlst mit 2 €. Wie viel Wechselgeld bekommst du?

Ergänze von 1,70 € bis 2 €: Es fehlen 30 ct. Probe: 170 ct + 30 ct = 200 ct. Du bekommst 30 ct zurück.

Die Uhr lesen

Auf der Uhr zeigt der kurze Zeiger die Stunden und der lange Zeiger die Minuten. Steht der lange Zeiger auf der 12, ist es eine volle Stunde. Steht er auf der 6, ist es halb, auf der 3 ist es Viertel nach, auf der 9 Viertel vor. Bei „halb vier“ ist es 3:30 Uhr, also eine halbe Stunde vor vier und nicht nach vier. Das ist ein häufiger Fehler. Prüfe immer, wo der kurze Zeiger steht.

Beispiel 8: Zeit berechnen

Der Film beginnt um 15:00 Uhr und dauert 90 Minuten. Wann ist er aus?

90 Minuten sind 1 Stunde und 30 Minuten. 15:00 + 1 h = 16:00, dazu 30 min ergibt 16:30 Uhr. Der Film ist um 16:30 Uhr aus.

Wusstest du das?

Das Wort „Meter“ kommt aus dem Griechischen und bedeutet „Maß“. Früher maß jedes Land mit eigenen Maßen, zum Beispiel mit Fuß oder Elle. Erst seit gut 200 Jahren benutzt man das Meter, damit alle Menschen gleich messen.

Merke: Das Wichtigste auf einen Blick

- 1 m = 100 cm; gemessen wird mit dem Lineal immer ab der Null.
- 1 € = 100 ct; Geldbeträge schreibt man mit Komma und zwei Stellen für die Cent: 3,05 €.
- Der kurze Zeiger zeigt die Stunden, der lange Zeiger die Minuten.
- 1 Stunde = 60 Minuten; Viertelstunde 15 min, halbe Stunde 30 min.
- 1 Tag = 24 Stunden, 1 Woche = 7 Tage, 1 Jahr = 12 Monate.
- Längen und Geld vergleichst du, indem du in die kleinere Einheit umwandelst.
- Wechselgeld = bezahlter Betrag minus Preis; mit Ergänzen leicht zu finden.
- Bei Sachaufgaben immer Einheit und Antwortsatz aufschreiben.

Achtung

Kinder verwechseln oft den kurzen und den langen Zeiger. Der kurze Zeiger ist die Stunde. Bei „halb sieben“ steht er zwischen 6 und 7, und es ist 6:30 Uhr, nicht 7:30

Uhr.

Ottos Tipp

Rechne beim Geld und bei Längen immer in der kleinen Einheit (ct oder cm). Dann sind die Zahlen leichter.