Größen und Maße

Produktives Üben

1. Schulstufe

Länge

Fähigkeiten

vorausgesetzt:

* Vergleichen
* Klassifizieren
* Ordnen
* Größenvorstellungen Alltag

neu:

* Willkürlich gewählte Maßeinheiten zum Messen
* Messen
* Anwendungen in Sachaufgaben
* Modellvorstellungen

Maßeinheiten:

vorausgesetzt:

neu:

* Meter
* Zentimeter

Länge

(Größenvorstellungen ohne Maßeinheiten)

Kann das sein? Überlege zuerst ob das sein kann und miss dann nach (wenn möglich)!

* 3 Bleistifte sind so lang die die kürzere Seite des Tischs.
* Die Tür ist breiter als du groß bist.
* Ein Bleistift ist ungefähr so lang wie dein Fuß.
* Wenn du die Arme und die Hände links und rechts von dir ausstreckst, ist das gleich lang, wie du groß bist.
* Der Türgriff ist kürzer als dein Zeigefinger.
* 2 Autos hintereinander sind länger als die Breite deines Klassenzimmers.
* Die Tafel ist höher als das Fenster.
* Ein Heft ist länger als dein Unterarm.
* Von deinem Kinn bis zu deiner Nasenspitze ist es etwa so lang wie dein Zeigefinger.
* Deine Hand ist etwa so lang wie dein Fuß.
* Dein Gürtel ist länger als dein Arm.
* 6 Bücher sind so hoch wie die Tür.
* Eine Katze ist so hoch wie 2 Schulmilchbecher.

Länge

(Größenvorstellungen mit Maßeinheit Metern und Zentimetern)

Kann das sein? Überlege zuerst ob das sein kann und miss dann nach (wenn möglich)!

* Das Klassenzimmer ist etwas niedriger als 2 m.
* Ein Stapel mit 20 Schulheften ist ungefähr 1 m hoch.
* Die Klasse ist 3 m breit.
* Ein großer Schritt ist 2 m lang.
* Der Tisch ist 1 m hoch.
* Der Sessel ist 1 m breit.
* 7 Bleistifte hintereinander sind etwa 1 m lang.
* Jedes Kind in der Klasse ist größer als 1m.

Länge

(Schätzen)

Was schätzt du? Überlege zuerst und miss dann nach (wenn möglich)!

* Wie breit ist unser Klassenzimmer? Vergleicht eure Ergebnisse?
* Wie viele Schritte sind es von der Tür bis zur Tafel?
* Welcher Weg ist länger: Von deinem Platz bis zum Fenster oder bis zur Tür?
* Wie breit ist das Fenster, die Tafel, der Tisch, ein Bleistift…?
* Wie lange ist ein Meterstab?
* Wie lange ist eine Langbank?
* Wie lange ist ein Auto?
* Wie lange ist ein Fußballfeld?
* Wie viele Kinder aus der Klasse können 1m aus dem Stand oder 2m mit Anlauf springen?

Länge

(Sachaufgaben)

* Suche dir einen Gegenstand und miss damit die Länge deines Tisches!
* Baue eine Schlange aus 10 Büroklammern und miss damit Gegenstände ab!
* Miss den Körper eines anderen Kindes ab, verwende dazu deine Hände!
* Du darfst 5 Meter von deinem Sitzplatz gehen. Wohin kommst du? Verwende den Meterstab!
* Wenn du eine Tischbreite abmisst, macht es einen Unterschied, ob du von links zu messen beginnst oder von rechts?

Zeit

Fähigkeiten

vorausgesetzt:

* Vergleichen
* Klassifizieren
* Ordnen
* Größenvorstellungen Alltag

neu:

* Willkürlich gewählte Maßeinheiten zum Messen
* Modellvorstellungen

Maßeinheiten:

vorausgesetzt:

neu:

* Sekunde
* Minute
* Stunde
* Monat
* Jahr

Zeit

(Größenvorstellungen)

Kann das sein? Überlege zuerst ob das sein kann und miss dann nach (wenn möglich)!

* In 10 Sekunden kann ich 10mal hüpfen.
* Ich kann 10 Sekunden die Luft anhalten.
* Ich kann 30 Sekunden beide Hände nach oben halten.
* Ich kann eine Minute lang still sitzen.
* Für meine Hausaufgabe brauche ich 2 Minuten.
* Ich putze meine Zähne 30 Minuten lang.
* Die große Pause dauert 1 Stunde.
* Ein Schultag dauert 5 Stunden.
* Die Sommerferien dauern 5 Monate.
* In einer Schulwoche haben wir 10 Stunden Mathematik.
* Ich gehe 6 Jahre lang in die Volksschule.

Zeit

(Schätzen)

Was schätzt du? Überlege zuerst und miss dann nach (wenn möglich)!

* Wie viel Zeit brauche ich zum Jausnen?
* Wie lange dusche ich?
* Wie lange brauche ich für meinen Schulweg?
* Wie lange dauert ein Kinofilm?
* Wie viele Tage sind es noch bis Ostern/ Schulschluss/Weihnachten?
* Wie lange hat der Ausflug/Schitag… gedauert?
* In wie vielen Monaten ist mein Geburtstag?
* Wie viele Jahre war ich im Kindergarten?
* Wie lange dauert es bis zur Radfahrprüfung?

Zeit

(Sachaufgaben)

* Heute ist Dienstag. Welcher Tag ist morgen? Überlege 3 ähnliche Aufgaben!
* Heute ist Montag. Welcher Tag ist übermorgen?
* Gestern war Sonntag. Welcher Tag ist heute?
* Heute ist Mittwoch. In wie vielen Tagen ist Samstag?
* Wie viele Tage dauert ein Wochenende?
* Wie viele schulfreie Tage sind in den Osterferien?
* Ordne von früh bis spät:

In der Früh, Abend, Nacht, Mittag, Vormittag, Nachmittag

Zeit

(Umrechnen)

Setze ein: Wochen, Tage, Monate, Stunden, Jahr

* 9 +3 = 1 Jahr
* 2 +5 = 1
* 1 -1 = 11
* 12 +12 = 1

Zeit

(Umrechnen)

Zahlenmauer: Löse die folgenden Aufgaben wie in diesem Beispiel.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 Jahr |  |  |
|  | 11 Monate | 2 Monate |  |
| 10 Monate | 1 Monat | 1 Monat |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 Monat |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 Woche |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 Tag |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 Stunde |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 Minute |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

Geld

Fähigkeiten

vorausgesetzt:

* Vergleichen
* Klassifizieren
* Ordnen
* Größenvorstellungen Alltag

neu:

* Anwendungen in Sachaufgaben
* Modellvorstellungen

Maßeinheiten:

vorausgesetzt:

neu:

* Euro
* Cent

Geld

(Größenvorstellungen)

Kann das sein? Überlege zuerst ob das sein kann und miss dann nach (wenn möglich)!

* Mit einem Euro kann ich mir eine Tafel Schokolade kaufen.
* Mit einem Euro kann ich mir ein Eis kaufen.
* Mit 10 Euro kann sich die ganze Familie (4 Personen) einen Film im Kino ansehen.
* Eine Playstation kostet 50 Euro.
* Für 3 Cent kann ich mir 3 Bücher kaufen.
* Ich bekomme 90 Euro Taschengeld im Monat.
* Für ein Auto bezahlt man 100 Euro.
* Eine Fahrkarte für den Zug von … bis … kostet für ein Kind 3 Euro.
* Kann ich mir für 1 € und 20 Cent ein Schulheft kaufen?

Geld

(Schätzen)

Was schätzt du? Überlege zuerst und miss dann nach (wenn möglich)!

* Wie viel kostet ein Kinobesuch für dich und deinen Freund/ deine Freundin?
* Wie viel kostet eine Wurstsemmel?
* Wie viel kostet ein Fußball?
* Wie viel Geld musst du für eine DVD ausgeben?
* Was kostet ein billiges Handy?
* Wie viel kostet ein Stofftier?
* Wie viel kostet eine Schultasche?
* Was kostet ein Federpennal?
* Was kostet ein Uhu?
* Was kostet eine Flasche Limonade?

Geld

(Sachaufgaben)

* Immer 10: Stelle 10 Euro auf verschiedene Arten dar!
* Wie viel Stück von deiner Lieblingssüßigkeit kannst du dir um 10 Euro kaufen?
* Lege diese Geldbeträge auf verschiedene Art und Weise:

10c, 20c, 35c, 50c, 90c, 65c, 80c,

* Du bekommst von deiner Mama 10 Euro für den Einkauf. Was würdest du kaufen?



Geld

(Umrechnen)

Zahlenmauer: Fülle die leeren Felder mit Scheinen und Münzen auf! Findest du mehrere Möglichkeiten?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 10 € |  |  |
|  | 5 € | 5 € |  |
| 2 € | 3 € | 2 € |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 20 € |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 5 € |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 3 € |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 2 € |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 1 € |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

Masse

Fähigkeiten

vorausgesetzt:

* Vergleichen
* Klassifizieren
* Ordnen
* Größenvorstellungen Alltag

neu:

* Willkürlich gewählte Maßeinheiten zum Messen
* Messen
* Anwendungen in Sachaufgaben
* Modellvorstellungen

Maßeinheiten:

vorausgesetzt:

neu:

* Kilogramm

Masse

(Größenvorstellungen)

Kann das sein? Überlege zuerst ob das sein kann und miss dann ab (wenn möglich)!

* 1 Packung Mehl wiegt ein Kilogramm.
* 1 Milchpackerl wiegt ein Kilogramm.
* 1 Apfel wiegt ein Kilogramm.
* 1 volle Trinkflasche wiegt ein Kilogramm.
* Ich wiege 20 Kilogramm.
* Meine Schultasche wiegt 10 Kilogramm.
* Meine Jause wiegt 1 Kilogramm.
* Eine Tafel Schokolade wiegt 1 Kilogramm.
* 1 Auto wiegt 10 Kilogramm.
* 1 Kilogramm Federn ist schwerer als 1 Kilogramm Mehl.

Masse

(Schätzen)

Was schätzt du? Überlege zuerst und miss dann nach (wenn möglich)!

* Wie viele Rechenbücher sind gleich schwer wie ein Kilo?
* Wie viele Kinder wiegen zusammen 100 Kilogramm?
* Wie viel wiegen alle Kinder der Klasse gemeinsam?
* Was ist schwerer: ein Handy oder ein Federpennal?
* Wie schwer ist ein Fußball?
* Was ist schwerer: eine Flasche Malfarbe oder eine Flasche Wasser (l)?
* Wie schwer ist ein Radiergummi?
* Wie schwer ist eine Banane?
* Wie schwer ist ein Würfelzucker?
* Sind 3 Bananen und 4 Äpfel gleich schwer?

Masse

(Sachaufgaben)

* Suche im Kühlschrank 10 Verpackungen auf denen ein Gewicht steht!
* Suche 5 Dinge, die gemeinsam 1 Kilogramm wiegen!
* Nenne 5 Dinge, die in Kilogramm gemessen werden!
* Suche 10 Gegenstände in der Klasse, von denen du glaubst, dass sie weniger/mehr als 1 Kilogramm wiegen!

Hohlmaße

Fähigkeiten

vorausgesetzt:

* Vergleichen
* Klassifizieren
* Ordnen
* Größenvorstellungen Alltag

neu:

* Willkürlich gewählte Maßeinheiten zum Messen
* Messen
* Anwendungen in Sachaufgaben
* Modellvorstellungen

Maßeinheiten:

vorausgesetzt:

neu:

* Liter

Hohlmaße

(Größenvorstellungen)

Kann das sein? Überlege zuerst ob das sein kann und miss dann nach (wenn möglich)!

* In einer Milchpackung befindet sich 1l Milch.
* 4 Schulmilchbecher ergeben gemeinsam 1 Liter.
* In meiner Trinkflasche ist 1 Liter Flüssigkeit.
* Zum Frühstück trinke ich 1 Liter Kakao.
* 4 Gläser Wasser ergeben einen Liter.
* In die Badewanne passen 10 Liter Wasser.
* Einen Blumentopf gieße ich mit einem Liter Wasser?

Hohlmaße

(Schätzen)

Was schätzt du? Überlege zuerst und miss dann nach (wenn möglich)!

* Ich kann 1 Liter Wasser auf einmal austrinken.
* Wie viele Gläser kann ich mit einem Liter füllen?
* Wie viele Liter Wasser passen in eine Gießkanne/ in einen Kübel?
* Wie viel Wasser brauchst du bei einer Klospülung?
* Wie viel Wasser verbrauchst du beim Zähne putzen?
* Wie viel trinke ich am Tag? Wie viel soll ich trinken?

Hohlmaße

(Sachaufgaben)

* Fülle ein hohes, schmales Gefäß und ein niedriges, breites Gefäß mit Wasser und vergleiche die Mengen!
* Teile 1l Wasser auf Gläser auf! Wie viele kannst du füllen?