**Mathematik 2a Klasse**

**KW 13**

Löse insgesamt **10 Aufgaben** in dein Schulübungsheft. Vergiss dabei nicht auf die Nummerierung, Form und auf die Übersicht des Rechenweges. Es müssen von jedem Thema (Bruchrechnen, Maßstab und Textaufgaben gemischt) Aufgaben dabei sein.

**THEMA 1: Bruchrechnen**

**Basis Aufgaben**

1. Von 169 Schülerinnen und Schüler melden sich $\frac{4}{13}$ zum Känguru Wettbewerb an.

Wie viele nehmen am Wettbewerb teil?

1. Bei der Klassensprecherwahl erhält Dora 14 von 26 Stimmen.
Welcher Anteil ist das?

**Vertiefte Aufgaben**

1. Auf einem Parkplatz mit 20 Stellplätzen parken 8 Autos.

a) Welcher Anteil der Parkplätze ist belegt?

b) Drei Autos sind grün. Dora meint, dass $\frac{3}{4}$ der Autos grün sind. Stimmt das? Begründe.

c) Wie viele Autos fehlen noch, damit der Parkplatz zur Hälfte belegt ist?

1. Familie Innerebner kauft eine 1400-€-teure Waschmaschine auf Raten.
Sie bezahlt $\frac{1}{4}$ des Kaufpreises sofort und den Rest in 12 gleich großen Monatsraten. Wie hoch ist eine Monatsrate?

**THEMA 2: Maßstab**

**Basis Aufgaben**

1. Ein Rechteck ist 6 km lang und 3,5 km breit. Zeichne es im Maßstab 1 : 100 000. (Tipp: Wandle die km zunächst in eine geeignete Einheit um.)
2. Auf einer Wanderkarte im Maßstab 1 : 50 000 ist ein Wanderweg 4,2 cm lang. Wie lang ist der Wanderweg in Wirklichkeit?
3. Fülle die Tabelle aus. Wähle geeignete Einheiten.
Notiere deine Umwandlungen und Berechnungen.



**Vertiefte Aufgaben**

1. Auf einer Fliegerkarte im Maßstab 1 : 500 000 beträgt die Entfernung zwischen den Flugplätzen Marburg-Schönstadt und Bottenhorn ungefähr 5cm.
Wie groß ist die Entfernung in Wirklichkeit (in km)?

 Der Flugplatz Marburg-Schönstadt ist vom Segelflugplatz Amöneburg etwa 10km entfernt. Wie viele Zentimeter beträgt dieser Abstand (in cm) auf einer Karte im Maßstab 1 : 25 000?

1. Florian und Steffi wollen eine kleine Wanderung zu einer Waldhütte unternehmen. Von der Bushaltestelle  aus gibt es vier Möglichkeiten dorthin:

|  |  |
| --- | --- |
| /var/folders/6s/wl0tp9196t525kz10bqf6m480000gn/T/com.microsoft.Word/WebArchiveCopyPasteTempFiles/68860904ebe3087b7381220ca608a3a3.png | /var/folders/6s/wl0tp9196t525kz10bqf6m480000gn/T/com.microsoft.Word/WebArchiveCopyPasteTempFiles/5342e76c0310b340f793dd1f8de14fb0.png |

1. Welcher Weg ist der kürzeste, welcher ist der längste?
Wie groß ist der Unterschied?
2. Ihr Gepäck wollen die beiden **möglichst** gerecht aufteilen. Hilf ihnen.
3. Die Entfernung zweier Städte beträgt auf einer Karte mit dem Maßstab

1 : 250 000 genau **vier Zentimeter**.
Berechne, wie weit die Städte in Wirklichkeit voreinander entfernt sind.

**THEMA 3: Textaufgaben gemischt**

**Basis Aufgaben**

1. Familie Sommer fliegt in den Urlaub. Laut Ticket startet das Flugzeug um 10.27 Uhr und landet um 12.43 Uhr. Wie lange ist die Flugzeit?
2. Familie Braun fährt mit dem Auto. Sie kam nach 10 h 49 min um 16.12 Uhr an. Wann sind sie losgefahren?
3. Frau Dasch möchte einen neuen Fernseher kaufen. Bei Sofortbezahlung kostet der Fernseher 1 198 €. Bei Ratenzahlung bezahlt Frau Bosch 12 Monate lang 108 € im Monat. Um wie viel € wird der Fernseher bei Ratenzahlung teurer?
4. Die folgende Tabelle zeigt die durchschnittlichen Monatstemperaturen in Grad Celsius (°C) in Österreich. Berechne die mittlere Temperatur im Jahr.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Jän | Feb  | Mär  | Apr  | Mai  | Jun  | Jul  | Aug  | Sep  | Okt  | Nov  | Dez  |
| 1  | 2  | 4  | 8  | 13  | 16  | 18  | 17  | 14  | 9  | 5  | 1  |

**Vertiefte Aufgaben:**

1. Eine Schulklasse mit 28 Schülern plant eine Klassenfahrt mit 10 Übernachtungen.

Der Bus kostet 756 €. Eine Übernachtung mit Essen kostet in der Jugendherberge 18 € pro Person und Tag. Für Besichtigungen werden 420 € eingeplant.

Ein Schwimmbadbesuch kostet zusätzlich 3 € pro Person.

 a) Wie hoch sind die Gesamtkosten?
 b) Wie viel kostet die Klassenfahrt für jeden Schüler, wenn noch 25 € Taschengeld vorgesehen sind?

1. Das Hochhaus Tour Montparnasse in Paris hat 57 Ober- und zwei Untergeschosse. Einer der Aufzüge steht im 5. Obergeschoss. Er fährt 6 Etagen hoch, dann vier Etagen herunter, dann weitere 2 Stationen abwärts und anschließend 31 Etagen nach oben. Auf welcher Etage steht der Aufzug jetzt und wie weit ist es von hier aus in das 2. Untergeschoss?