Arbeitsblatt - Zahlen bis eine Million

Klasse: Klasse 4 · 22

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1

Aufgabe 1 – Zahlen lesen und schreiben

Große Zahlen liest du in Dreierblöcken von rechts nach links. Achte auf die Nullen, sie halten einen Stellenwert frei.

a) Schreibe als Zahl: dreihundertvierundfünfzigtausendsechshunderteinundzwanzig.
b) Schreibe als Zahl: achtzigtausendsiebzig.
c) Schreibe in Worten: 305 040.
d) Schreibe in Worten: 1 000 000 und 999 999.

Aufgabe 2

Aufgabe 2 – Die Stellenwerttafel

Trage die Zahlen in die Stellenwerttafel ein. Schreibe dann jede Zahl in der Summenschreibweise.

	HT	ZT	T	H	Z	E
Zahl 1	6	2	0	5	3	9
Zahl 2		4	7	0	0	8
Zahl 3	1	0	0	0	0	0

a) Schreibe die drei Zahlen aus der Tafel auf.
b) Welche Zahl ist die größte, welche die kleinste?
c) Zerlege Zahl 1 in Stellenwerte.

Aufgabe 3

Aufgabe 3 – Der Wert einer Ziffer

Eine Ziffer hat je nach Platz einen anderen Wert. In 727 372 steht die 7 gleich dreimal, aber an ganz verschiedenen Plätzen.

a) Welchen Wert hat die Ziffer 7 an jeder Stelle von 727 372?
b) Welche Ziffer steht in 478 351 an der Tausenderstelle, welche an der Hunderterstelle?
c) Welchen Wert hat die 5 in 15 092, in 150 920 und in 509 201?

Aufgabe 4

Aufgabe 4 – Vorgänger und Nachfolger

Der Nachfolger ist die nächste Zahl (plus 1), der Vorgänger die Zahl davor (minus 1). Bei Nullen musst du genau aufpassen.

Vorgänger	Zahl	Nachfolger
?	399 999	?
?	100 000	?
?	50 009	?
?	999 999	?

a) Ergänze die Tabelle.
b) Welche Zahl kommt direkt nach 999 999?
c) Nenne die beiden Nachbartausender von 47 300.

Aufgabe 5

Aufgabe 5 – Runden

Beim Runden schaust du auf die Ziffer rechts neben der Rundungsstelle: 0 bis 4 abrunden, 5 bis 9 aufrunden.

Zahl	auf Zehner	auf Hunderter	auf Tausender
4 365			
38 472			
249 500			
99 950			

a) Ergänze die Tabelle.
b) Warum wird 99 950 auf Hunderter zu 100 000?
c) Warum schreibt man bei 4 365 auf Zehner „4 370“ und nicht „4 360“?

Aufgabe 6

Aufgabe 6 – Zahlen ordnen

Ordne die Zahlen. Vergleiche zuerst die Anzahl der Stellen, dann die Ziffern von links nach rechts.

a) Ordne der Größe nach, beginne mit der kleinsten Zahl: 45 306; 45 063; 54 306; 45 360.
b) Setze <, > oder = ein: 123 456 ☐ 123 465; 900 000 ☐ 99 999; 70 000 + 5 000 ☐ 75 000.
c) Welche Zahl ist größer: 400 000 + 3 000 oder 40 000 + 30 000? Begründe.

Aufgabe 7

Aufgabe 7 – Zahlenstrahl ablesen

Auf dem Zahlenstrahl liegt jede Zahl an einer festen Stelle. Finde zuerst heraus, wie

viel ein Strich wert ist.



a) Wie groß ist die Schrittweite? Lies A und B ab.
b) Zeichne einen Zahlenstrahl von 0 bis 1 000 000 und markiere 450 000.
c) Zwischen welchen beiden Strichen liegt 640 000? Welchem Strich ist die Zahl näher?

Aufgabe 8

Aufgabe 8 – Das Fußballstadion

Die Zeitung berichtet über das Spiel im Stadion der Stadt Sonnenberg. Die Reporterin schreibt gerundete Zahlen, die Kassiererin kennt die genauen.

Spieltag	Genaue Zuschauerzahl
1. Spieltag	74 812
2. Spieltag	68 459
3. Spieltag	75 000
4. Spieltag	49 506

a) Runde alle Zuschauerzahlen auf Tausender, wie es die Zeitung macht.
b) An welchem Spieltag waren die meisten, an welchem die wenigsten Zuschauer?
c) Das Stadion hat 75 000 Plätze. Beim 4. Spieltag war es nur ein Teil. Reicht „rund 50 000“, um zu sagen, dass genau 50 000 Karten verkauft wurden? Begründe.

Aufgabe 9

Aufgabe 9 – Der Kilometerzähler

Der Familienwagen von Familie Krause hat einen Kilometerzähler. Er zeigt vor der Reise 98 765 km an.

a) Welche Zahl zeigt der Zähler nach genau 1 235 km mehr? Rechne mit Zerlegen.
b) Nach welcher Strecke zeigt der Zähler genau 100 000 km an?
c) Wann zeigt der Zähler zum ersten Mal eine Zahl mit sechs Stellen?
d) Auf welche Hunderter gerundet zeigt der Zähler 98 765 km an?

Aufgabe 10

Aufgabe 10 – Zahlenkarten

Mia hat Zahlenkarten mit den Ziffern 3, 0, 8 und 5. Sie legt daraus vierstellige Zahlen, jede Karte genau einmal. Eine Zahl darf nicht mit 0 beginnen.

a) Welche ist die größte vierstellige Zahl, die sie legen kann?
b) Welche ist die kleinste?
c) Wie groß ist der Unterschied der beiden Zahlen?

d) Wie viele Karten muss Mia tauschen, um aus der größten Zahl die Zahl 8 350 zu machen?

Aufgabe 11

Aufgabe 11 – Rund um die Bücherei

In der Stadtbücherei von Waldheim werden die Medien gezählt. Die Leiterin soll die Zahlen für den Jahresbericht auf Hunderter runden.

Medium	Anzahl
Kinderbücher	12 349
Romane	28 761
Sachbücher	19 450
Hörbücher	3 096
DVDs	1 549

a) Runde alle Zahlen auf Hunderter.
b) Welche Rundung ist besonders knifflig, und warum?
c) Die Bücherei hat zusammen 65 205 Medien. Zeitungen schreiben „rund 65 000“. Auf welche Stelle wurde gerundet?
d) Ordne die Medien der Größe nach, beginne mit dem größten.

Aufgabe 12

Aufgabe 12 – Der Spendenlauf

Die Klassen 4a und 4b laufen für einen guten Zweck. Jede Runde bringt Geld von den Sponsoren. Die Lehrerin schreibt die Zahlen an die Tafel.

Klasse	Runden	Spenden in Euro
4a	2 450	12 250
4b	3 110	15 550
4c	1 998	9 990

a) Welche Klasse ist am meisten gelaufen? Ordne alle drei nach den Runden.
b) Runde die Spendenbeträge auf Tausender.
c) Wie viel Euro fehlen der Klasse 4c bis 10 000 Euro?
d) Wie viele Runden fehlen der Klasse 4c bis 2 000?

Aufgabe 13

Aufgabe 13 – Zahlenreihen

Zahlenfolgen folgen einer Regel. Finde die Regel und setze fort.

a) 250 000; 300 000; 350 000; … Nenne die nächsten drei Zahlen.
b) 999 700; 999 800; 999 900; … Was kommt danach?

c) 5 000; 15 000; 25 000; … Nenne die nächsten vier Zahlen.
d) Welche Zahl steht in der Reihe 1 000 000; 900 000; 800 000; … an siebter Stelle?

Aufgabe 14

Aufgabe 14 – Eine Million zerlegen

Mehrere Kinder lesen die große Zahl 1 000 000 laut vor. Jedes sagt etwas anderes. Prüfe, wer recht hat.

a) Tim: „Eine Million ist zehnmal Hunderttausend.“
b) Lea: „Eine Million sind 1 000 Tausender.“
c) Ali: „Eine Million sind 100 000 Zehner.“
d) Wie viele Hunderter sind in einer Million enthalten?

Aufgabe 15

Aufgabe 15 – Einwohner der Städte

Vier Städte im Land melden ihre Einwohnerzahlen. Die Stadtverwaltung erstellt eine Rangliste.

Stadt	Einwohner
Bergen	238 596
Seeburg	240 003
Talheim	98 410
Hafenstadt	1 004 812

a) Ordne die Städte nach der Einwohnerzahl, beginne mit der größten.
b) Runde die Zahlen auf Zehntausender.
c) Wie viele Einwohner fehlen Bergen bis 240 000? Wie viele hat Seeburg mehr als 240 000?
d) Eine Stadt hat „rund 100 000 Einwohner“. Welche der Städte ist gemeint? Begründe mit Runden.

Aufgabe 16

Aufgabe 16 – Der Zahlenstrahl im Wald

Beim Wandertag gibt es einen Lehrpfad mit Schildern, die Höhen in Metern anzeigen. Die Kinder tragen die Höhen auf einem Zahlenstrahl ein.



a) Wie groß ist die Schrittweite? Lies A und B ab.
b) Trage 41 000 und 49 000 in Gedanken ein. Wie viele Striche sind sie voneinander entfernt?

c) B liegt genau in der Mitte zwischen zwei Strichen. Welche beiden Striche sind das?
d) Runde B auf Tausender.

Aufgabe 17

Aufgabe 17 – Der Zeitungsbericht

Die Stadtzeitung veröffentlicht: „Rund 120 000 Besucher kamen zum Stadtfest.“ Die Organisatoren wissen, dass auf Tausender gerundet wurde.

Tag	Besucher (genau)
Freitag	31 482
Samstag	52 618
Sonntag	35 905

a) Runde die Besucherzahlen der drei Tage auf Tausender.
b) Addiere die gerundeten Zahlen. Wie groß ist die Summe?
c) Berechne die genaue Summe der drei Tage.
d) Warum stimmt die Zeitungszahl „rund 120 000“ trotzdem?

Aufgabe 18

Aufgabe 18 – Spenden sammeln

Die Schule sammelt Geld für neue Bälle. Jeden Tag steht der aktuelle Stand an der Pinnwand.

Tag	Gesammelt (Euro)
Montag	1 250
Dienstag	2 700
Mittwoch	4 450
Donnerstag	6 000
Freitag	7 850

a) Um wie viel Euro wächst der Betrag von Montag auf Dienstag, von Dienstag auf Mittwoch, usw.?
b) Welche Tage haben den größten Zuwachs?
c) Das Ziel sind 10 000 Euro. Wie viel fehlt am Freitag noch?
d) Runde den Freitagsbetrag auf Tausender. Wie weit ist der gerundete Betrag vom Ziel entfernt?

Aufgabe 19

Aufgabe 19 – Das große Zahlenrätsel

Ich bin eine sechsstellige Zahl. Meine Hunderttausenderziffer ist 4. Meine Zehntausenderziffer ist doppelt so groß wie die Hunderttausenderziffer. Die Tausenderziffer ist die Hälfte der Hunderttausenderziffer. Meine Hunderterziffer ist die

kleinste Ziffer. Die Zehnerziffer ist 5, und meine Einerziffer ist die Summe von Hunderttausender- und Tausenderziffer.

a) Welche Ziffer steht an jeder Stelle? Begründe Schritt für Schritt.
b) Wie heißt die Zahl? Schreibe sie in Ziffern und in Worten.
c) Runde die Zahl auf Zehntausender.

Aufgabe 20

Aufgabe 20 – Wettlauf der Millionen

Die Klassen vergleichen große Zahlen in einem Wettbewerb. Wer erklärt am besten?

Zahl A	Zahl B
999 999	1 000 000
500 000 + 50 000	550 000
9 · 100 000 + 9 · 10 000	990 000

a) Setze in jeder Zeile <, > oder = ein und erkläre.
b) Wie viel muss man zu 999 999 addieren, um eine Million zu erreichen?
c) Wie viel muss man zu 750 000 addieren?
d) Finde eine Zahl, die größer als 999 000 und kleiner als eine Million ist.

Aufgabe 21

Aufgabe 21 – Knobelaufgabe: Aus Ziffernkarten

Mit den Ziffernkarten 1, 2 und 3 kann man dreistellige Zahlen legen, wenn jede Karte höchstens einmal vorkommt.

a) Schreibe alle möglichen dreistelligen Zahlen auf. Wie viele sind es?
b) Ordne sie der Größe nach.
c) Welche Zahl liegt in der Mitte? Runde sie auf Zehner.
d) Du hast jetzt vier Karten 1, 2, 3, 4 und legst vierstellige Zahlen mit allen Karten. Wie viele sind es?

Aufgabe 22

Aufgabe 22 – Knobelaufgabe: Eine Million Schritte

Max will mit seinem Schrittzähler eine Million Schritte sammeln. Er schafft jeden Tag etwa 10 000 Schritte.

Tage	Schritte
1	10 000
10	100 000
50	500 000

a) Wie viele Tage braucht er für 100 000 Schritte? Wie viele Schritte hat er nach 50 Tagen?

b) Wie viele Tage braucht er für eine Million Schritte? Erkläre mit Zahlen aus der Tabelle.
c) Max schafft statt dessen 20 000 Schritte pro Tag. Nach wie vielen Tagen hat er eine Million?
d) Er rundet seine Tagesschritte: 9 640 Schritte. Auf welche Zahl rundet er auf Tausender?