

Klassenarbeit - Natürliche Zahlen

Stellentafel; Zahlwörter; Zahlenstrahl; Sachaufgabe; Halbschriftliche Division;
Schriftliche Division; Platzhalter; Textaufgaben

Aufgabe 1

Gib die kleinste und größte Zahl an, die man aus den Ziffern 5; 6; 7; 1; 3 bilden kann.

___ /2P

Aufgabe 2

Sortiere alle Zahlen, die man aus den Ziffern 1, 2, 3 bilden kann der Größe nach.

___ /2P

Aufgabe 3

Fülle die Tabelle aus !

Vorgänger		63989	
Zahl	2500		
Nachfolger			790000

___ /3P

Aufgabe 4

Schreibe die folgenden Dezimalzahlen mit Ziffern.

a) 76 Milliarden

b) 8 Millionen 70 Tausend

c) zweiunddreißigtausendvierhundertvier

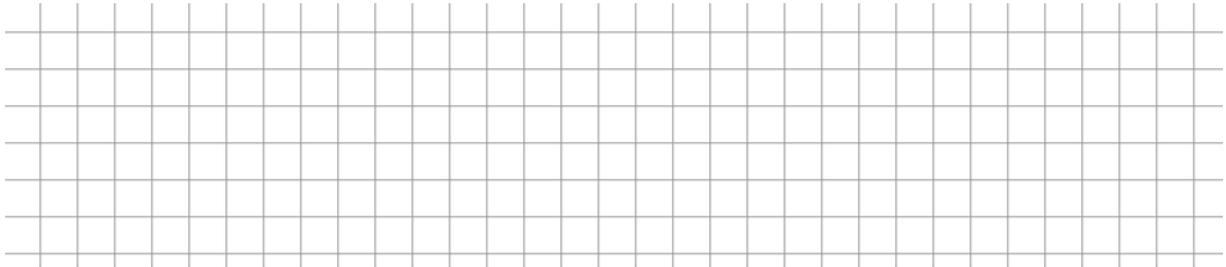
d) acht Millionen fünfhundertdreizehn

___ /4P

Aufgabe 5

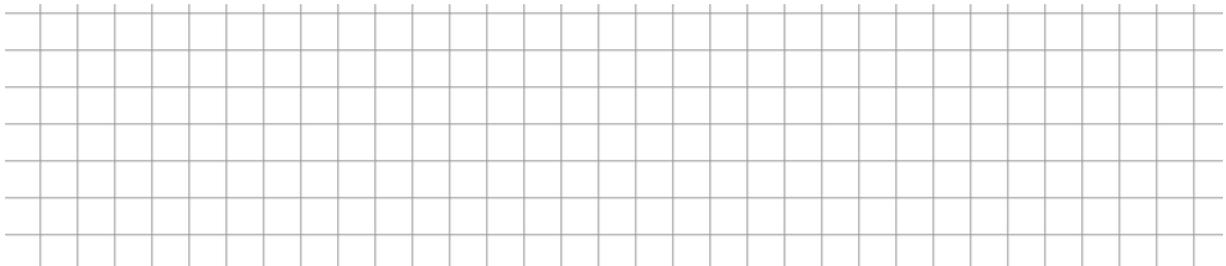
a) Zeichne einen geeigneten Zahlenstrahl und trage darauf

H = 1500 I = 500 J = 10.000 ein.



b) Berechne die Mitte von 1) H und I 2) H und J 3) I und J

Trage diese drei Ergebnisse mit einer anderen Farbe auf dem gleichen Zahlenstrahl ab.



___/8P

Aufgabe 6

Notiere folgende Zahlen auf dem Zahlenstrahl : 55000, 68000, 73000, 81500



___/2P

Aufgabe 7

Welche Zahl gehört zu den Markierungen auf dem Zahlenstrahl?



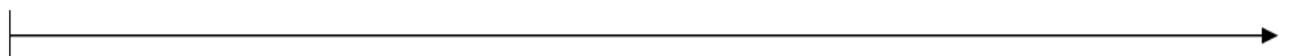
a: _____ b: _____ c: _____

___/3P

Aufgabe 8

Finde selbst eine geeignete Einteilung und trage folgende Zahlen auf dem Zahlenstrahl ein:

5310, 5365, 5388 und 5407



___/3P

Aufgabe 12

Berechne schriftlich.

$65438 : 12 =$

$46787 : 793 =$



___ /2P

Aufgabe 13

Schreibe mit Platzhaltern und berechne dann:

Zu einer Zahl wurde 57 addiert. Die Summe hat den Wert 105. Wie heißt der erste Summand?

Der Wert der Differenz ist 35, der Subtrahend 45. Wie heißt der Minuend?

Der Dividend ist 98 und der Divisor 7. Bestimme den Wert des Quotienten.

Der Wert des Quotienten ist 24, der Divisor ist 6. Bestimme den Dividenten.

___ /4P

Aufgabe 14

In einem Chemielabor werden Messbecher gestapelt. In der untersten Reihe stehen 20 Becher. Jede darüber stehende Reihe besteht aus jeweils vier Bechern weniger als die unter ihr.



a) Wie viele Messbecher stehen in der vierten Reihe?

b) Wie viele Reihen sind aufeinander gestapelt?

c) Wie viele Messbecher sind insgesamt aufgestapelt?

(Fertige dazu eine Zeichnung oder eine Nebenrechnung an.)

___/3P

Lösung Klassenarbeit - Natürliche Zahlen

Stellentafel; Zahlwörter; Zahlenstrahl; Sachaufgabe; Halbschriftliche Division; Schriftliche Division; Platzhalter; Textaufgaben

Aufgabe 1

Gib die kleinste und größte Zahl an, die man aus den Ziffern 5; 6; 7; 1; 3 bilden kann.

Die kleinste Zahl: 13.567

Die größte Zahl 76.531

___ /2P

Aufgabe 2

Sortiere alle Zahlen, die man aus den Ziffern 1, 2, 3 bilden kann der Größe nach.

123; 132; 213; 231; 312; 321

___ /2P

Aufgabe 3

Fülle die Tabelle aus !

Vorgänger	2499	63989	789998
Zahl	2500	63990	789999
Nachfolger	2501	63991	790000

___ /3P

Aufgabe 4

Schreibe die folgenden Dezimalzahlen mit Ziffern.

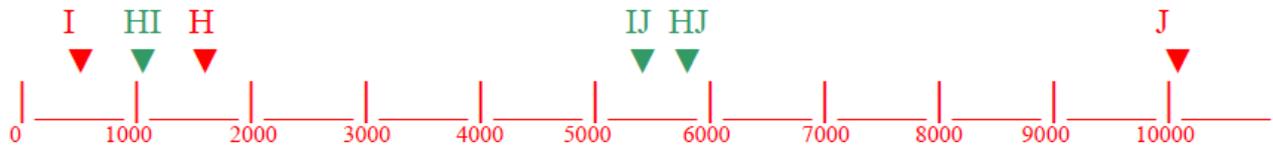
- a) 76 Milliarden **76000000000**
- b) 8 Millionen 70 Tausend **8070000**
- c) zweiunddreißigtausendvierhundertvier **32404**
- d) acht Millionen fünfhundertdreizehn **8000513**

___ /4P

Aufgabe 5

a) Zeichne einen geeigneten Zahlenstrahl und trage darauf

H = 1500 I = 500 J = 10.000 ein.



b) Berechne die Mitte von 1) HI 2) HJ 3) IJ

Trage diese drei Ergebnisse mit einer anderen Farbe auf dem gleichen Zahlenstrahl ab.

1) $1.500 - 500 = 1.000$; $1.000 : 2 = 500$; $500 (I) + 500 = 1.000$

Die Mitte von HI = 1.000

2) $10.000 - 1.500 = 8.5000$; $8.500 : 2 = 4.250$; $1.500 (H) + 4.250 = 5.750$

Die Mitte von HJ = 5.750

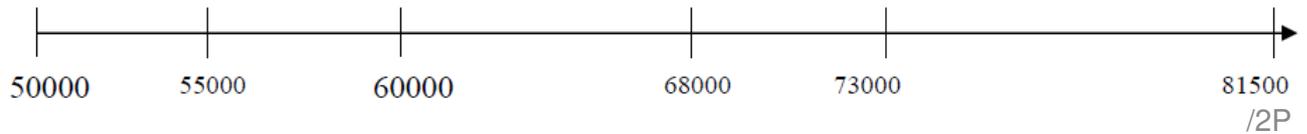
3) $10.000 - 500 = 9.5000$; $9.500 : 2 = 4.750$; $500 (I) + 4.750 = 5.250$

Die Mitte von IJ = 5.250

___ /8P

Aufgabe 6

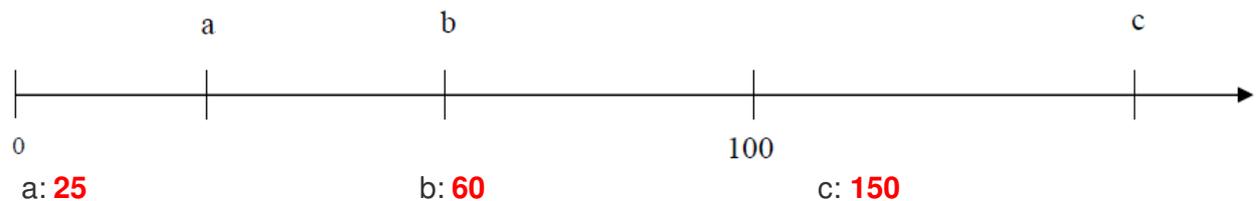
Notiere folgende Zahlen auf dem Zahlenstrahl : 55000, 68000, 73000, 81500



___ /2P

Aufgabe 7

Welche Zahl gehört zu den Markierungen auf dem Zahlenstrahl?

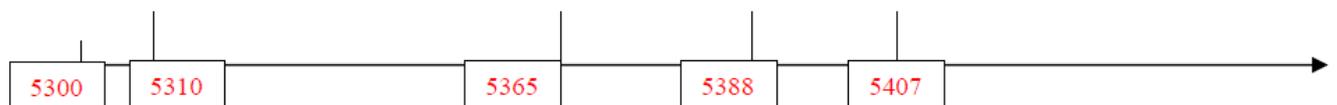


___ /3P

Aufgabe 8

Finde selbst eine geeignete Einteilung und trage folgende Zahlen auf dem Zahlenstrahl ein:

5310, 5365, 5388 und 5407



___ /3P

Aufgabe 9

Ein Ferngespräch nach Südamerika kostet beim Anbieter Telfürfastnix 47 Cent pro Minute. Ein Gespräch von Herrn Schnack mit seinem Geschäftspartner in Buenos Aires dauert von 10:34 bis 11:27 Uhr. Berechne die Telefonkosten in Euro.



10:34 bis 11:27 Uhr = 26 + 27 Minuten = 53 Minuten
53 Minuten · 47 Cent pro Min = 2491 Cent
2491 Cent = 24,91 Euro
Herr Schnack muss 24,91 Euro bezahlen.

___ /4P

Aufgabe 10

380 Flaschen Apfelsaft und 120 Flaschen Traubensaft sollen in Kästen zu je 20 Flaschen versandt werden. Wie viele Kästen sind nötig?



380 Flaschen + 120 Flaschen = 500 Flaschen
500 Flaschen : 20 Flaschen = 25 Kästen

Es werden zusammen 25 Kästen benötigt.

___ /3P

Aufgabe 11

Berechne

a. schriftlich (mit „Treppe“) b. halbschriftlich (ohne „Treppe“) c. mit oder ohne Treppe

$$3213 : 7 = 459$$

$$\begin{array}{r} \underline{28} \\ 41 \\ \underline{35} \\ 63 \\ \underline{63} \\ 0 \end{array}$$

$$25356 : 4 = 5000$$

$$\begin{array}{r} +1250 \\ + 80 \\ + \underline{9} \\ 6339 \end{array}$$

$$22680 : 60 = 378$$

$$\begin{array}{r} \underline{180} \\ 468 \\ \underline{420} \\ 480 \\ \underline{480} \\ 0 \end{array}$$

___ /3P

Aufgabe 12

Berechne schriftlich.

$$65438 : 12 = 5453 + 2 : 12$$

$$\begin{array}{r} \underline{60} \\ 54 \\ \underline{48} \\ 63 \\ \underline{60} \\ 38 \\ \underline{36} \\ 2 \end{array}$$

$$46787 : 793 = 59$$

$$\begin{array}{r} \underline{3965} \\ 7137 \\ \underline{7137} \\ 0 \end{array}$$

___ /2P

Aufgabe 13

Schreibe mit Platzhaltern und berechne dann:

Zu einer Zahl wurde 57 addiert. Die Summe hat der Wert 105. Wie heißt der erste Summand?

$$x + 57 = 105 \rightarrow x = 48$$

Der Wert der Differenz ist 35, der Subtrahend 45. Wie heißt der Minuend?

$$x - 45 = 35 \rightarrow x = 80$$

Der Dividend ist 98 und der Divisor 7. Bestimme den Wert des Quotienten.

$$98 : 7 = x \rightarrow x = 14$$

Der Wert des Quotienten ist 24, der Divisor ist 6. Bestimme den Dividenden.

$$x : 6 = 24 \rightarrow x = 144$$

___/4P

Aufgabe 14

In einem Chemielabor werden Messbecher gestapelt. In der untersten Reihe stehen 20 Becher. Jede darüber stehende Reihe besteht aus jeweils vier Bechern weniger als die unter ihr.



- Wie viele Messbecher stehen in der vierten Reihe?
- Wie viele Reihen sind aufeinander gestapelt?
- Wie viele Messbecher sind insgesamt aufgestapelt?

8 Becher stehen in der vierten Reihe.

5 Reihen sind aufeinander gestapelt.

60 Messbecher sind insgesamt aufgestapelt.

5. Reihe: 4 Messbecher

4. Reihe: 8 Messbecher

3. Reihe: 12 Messbecher

2. Reihe: 16 Messbecher

1. Reihe: 20 Messbecher

60

(Fertige dazu eine Zeichnung oder eine Nebenrechnung an.)

___/3P

Viel Glück!!

Gesamt: ___/46P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	43	41	40	38	36	35	33	31	29	27	25	23	20	18	16	13	11	9	8	6