

Klassenarbeit - Große Zahlen

Zahlenfolgen; Stellentafel; Vorgänger und Nachfolger; Runden; Textaufgabe; Ergänzen

Aufgabe 1

**Gib sechs weitere Zahlen der Zahlenfolge an!
Übertrage die Zahlen auf dein Blatt und ergänze!**



- a) 0, 2, 4, 6, _____
- b) 3, 18, 33, 48,

- c) 800, 735, 670, 605,

___/9P

Aufgabe 2

Welche Zahlen erhältst du?



- a) $2\,000\,000 + 400\,000 + 30\,000 + 800 + 70 + 1 =$ _____
- b) $40\,000 + 300\,000 + 500 + 3\,000\,000 + 1\,000 + 7 =$ _____
- c) $1\,000\,000 + 200\,000 + 6\,000 + 30 + 900\,000 =$ _____

___/3P

Aufgabe 3

Wie viele Nullen braucht man beim Schreiben der folgenden Zahlen?

- a) 1 T _____
- b) 1 ZM _____
- c) 10 Z _____

___/3P

Lösung Klassenarbeit - Große Zahlen

Zahlenfolgen; Stellentafel; Vorgänger und Nachfolger; Runden; Textaufgabe; Ergänzen

Aufgabe 1

**Gib sechs weitere Zahlen der Zahlenfolge an!
Übertrage die Zahlen auf dein Blatt und ergänze!**



- a) 0, 2, 4, 6, **8, 10, 12, 14, 16, 18** (+2)
 b) 3, 18, 33, 48, **63, 78, 93, 108, 123, 138** (+15)
 c) 800, 735, 670, 605, **540, 475, 410, 345, 280, 215** (- 65)

___/9P

Aufgabe 2

Welche Zahlen erhältst du?



- a) $2\,000\,000 + 400\,000 + 30\,000 + 800 + 70 + 1 =$ **2 430 871**
 b) $40\,000 + 300\,000 + 500 + 3\,000\,000 + 1\,000 + 7 =$ **3 341 507**
 c) $1\,000\,000 + 200\,000 + 6\,000 + 30 + 900\,000 =$ **2 106 030**

___/3P

Aufgabe 3

Wie viele Nullen braucht man beim Schreiben der folgenden Zahlen?

- a) 1 T
3 Stück
- b) 1 ZM
7 Stück
- c) 10 Z
2 Stück (10Z = 100)

___/3P

Aufgabe 4

Erstelle eine Stellenwerttafel von E bis HMrd., von rechts mit E beginnend; die Stufenzeichen nummerierst du durch von 1 bis 12 (darüber schreiben!), also rechts über dem Stufenzeichen E steht die Zahl 1.

Welche Zahlen sind durch die folgenden Stellenangaben beschrieben?

- An der 11. Stelle steht die Ziffer 4, an der 6. Stelle die Ziffer 9 und an den übrigen Stellen die Ziffer 0.
- An der 12. Stelle steht die Ziffer 6, an der 10. Stelle die Ziffer 2, an der 8., 6. und 4. Stelle die Ziffer 5, an der 3. und 1. Stelle die Ziffer 8 und an den übrigen Stellen die Ziffer 0.
- An der 11., 8., und 5. Stelle steht die Ziffer 1, an der 12., 9., und 3. Stelle die Ziffer 2, an der 10. und 4. Stelle die Ziffer 3 und an den übrigen Stellen die Ziffer 0.

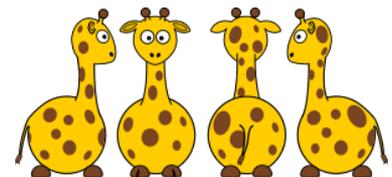
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
HMrd	ZMrd	Mrd	HM	ZM	M	HT	ZT	T	H	Z	E
0	4	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0
6	0	2	0	5	0	5	0	5	8	0	8
2	1	3	2	1	0	0	1	3	2	0	0

___ /4P

Aufgabe 5

Nenne jeweils den unmittelbaren Vorgänger.

- 8 000 => **7 999**
- 1 000 000 000 => **999 999 999**
- 8 010 000 000 => **8 009 999 999**



___ /3P

Aufgabe 6

Suche jeweils die Regel und ergänze die Zahlenfolge.

- 42,40, 36, 30, **22, 12** Regel: **-2,-4,-6,-8,-10, ...**
- 6, 3, 12, 6, 24, **12, 48** Regel: **:2, ·4,:2, ·4, :2, ·4, ...**
- 126, 124, 62, 60, 30, **28, 14** Regel: **-2, :2, -2, :2,-2, :2, ...**

___ /6P

Aufgabe 7

Nenne jeweils den unmittelbaren Nachfolger.

- 899 => **900**
- 1 009 999 100 => **1 009 999 101**
- 7 200 999 999 => **7 201 000 000**



___ /3P

Aufgabe 8

Runde auf Tausender.

- a) 1 204 ~ **1 000** b) 3 712 ~ **4 000** c) 11 488 ~ **11 000**
 d) 14 500 ~ **15 000** e) 9 108 ~ **9 000** f) 99 824 ~ **100 000**

___/3P

Aufgabe 9

Ein Fußballplatz ist 55 m breit und 90 m lang. Wie viele Meter legt ein Schüler zurück, der beim Schulsport zweimal um den Platz läuft?



$$\begin{array}{r}
 R: \quad 90 \text{ m} \\
 \quad + 55 \text{ m} \\
 \quad \hline
 \quad 145 \text{ m}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{l}
 145 \text{ m} * 2 = 290 \text{ m} \\
 290 \text{ m} * 2 = 580 \text{ m}
 \end{array}$$

A: Ein Schüler legt beim Schulsport 580 m zurück.

___/7P

Aufgabe 10

Ergänze zur Billion. Schreibe wie im Beispiel.

400 000 000 000: 400 000 000 000 + 600 000 000 000 = 1 000 000 000 000

- a) 500 000 000 000: **500 000 000 000 + 500 000 000 000 = 1 000 000 000 000**
 b) 270 100 000 000: **270 100 000 000 + 729 900 000 000 = 1 000 000 000 000**
 c) 728 350 500 000: **728 350 500 000 + 271 649 500 000 = 1 000 000 000 000**

___/3P

Viel Glück!!

Gesamt: ___/44P

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	41	40	38	36	35	33	31	30	28	26	24	22	19	17	15	13	11	9	7	6