

1. Schulaufgabe aus der Mathematik

5d

16.11.2018

Name: _____

1. Schreibe die Zahl $53 \cdot 10^8$ in Worten!

(2 P.)

5 300 000 000

Fünf Milliarden dreihundert Millionen

2. Schreibe die folgende Zahl übersichtlich mit Ziffern!

(1 P.)

Dreihundertacht Milliarden zweiundfünfzigtausend

3 080 000 052 000

3. Hendrick hat eine römische Zahl falsch in unser Dezimalsystem umgewandelt. Er schrieb: III = 111

Erkläre anhand dieses Beispiels den grundsätzlichen Unterschied zwischen dem römischen Zahlensystem und unserem Dezimalsystem.

(4 P.)

III = 3 ✓

Im römischen Zahlensystem hat eine Ziffer immer den gleichen Wert, unabhängig davon an welcher Stelle sie steht. ✓

Im Dezimalsystem hängt der Wert einer Ziffer davon ab, an welcher Stelle sie steht (Stellenwertsystem). ✓

Bitte wenden!

4. Gib an, welche Zahlen auf dem Zahlenstrahl dargestellt sind! (3 P.)



A = 70430

B = 70920

5. Gegeben ist die Zahl 496 275 311. (3 P.)

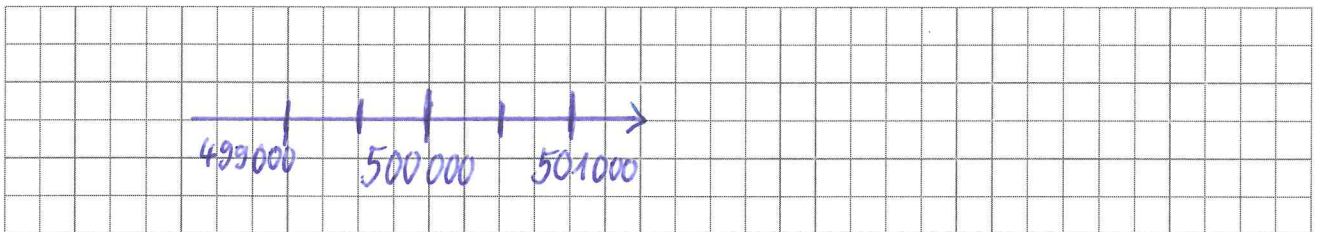
Gib die größtmögliche Zahl an, die entsteht, wenn man drei Ziffern streicht: 975311

Gib die kleinstmögliche Zahl an, die entsteht, wenn man drei Ziffern streicht: 275311

6. Die Stadt Nürnberg hat rund 500 000 Einwohner. Gib den kleinst- und den größtmöglichen Wert für die tatsächliche Einwohnerzahl an, wenn auf Tausender gerundet wurde. Veranschauliche die Rechnung am Zahlenstrahl! (5 P.)

kleinster Wert: 499500

größter Wert: 500499



7. Wandle die folgenden Größen in die angegebene Einheit um! (4 P.)

a) 709 Ct = 7,09 €

b) 7 km 22 m = 7,022 km

c) 1420 t = 1420 000 kg

d) 12 h 12 min = 732 min

8. Runde die folgenden Größen auf die angegebene Einheit! (2 P.)

a) 4050 cm ≈ 41 m

b) 10 t 75 kg ≈ 10 t

Name: _____

9. In der nebenstehenden Tabelle sind für drei Türme die Höhen angegeben. Vervollständige die Tabelle und fertige ein sauberes Säulendiagramm an! (6 P.)

Turm		Höhe	Höhe gerundet auf Zehner	Höhe im Maßstab 1:5000
1	Fernsehturm Berlin	368 m	370 ✓	7,4 cm ✓
2	Fernmeldeturm Nürnberg	292 m	290 ✓	5,8 cm ✓
3	Kirchturm Ulmer Münster	161 m	160 ✓	3,2 cm ✓

$$1 \text{ cm} \hat{=} 5000 \text{ cm} = 50 \text{ m} \checkmark$$

$$2 \text{ cm} \hat{=} 100 \text{ m}$$

$$3,2 \text{ cm} \hat{=} 160 \text{ m}$$

$$5,8 \text{ cm} \hat{=} 290 \text{ m}$$

$$7,4 \text{ cm} \hat{=} 370 \text{ m}$$

Höhe in m

