

Mathematikprobe , MB1 LU 16-19

Klasse 1L , 12. Mai 2016

Ohne Taschenrechner

Name : _____

1. Notiere als Zahl (**nicht** in der Potenzschreibweise, sondern ausgeschrieben) :
- a.) 100 Millionen = _____ b.) 0,1 Billionen = _____
2. Bestimme x
- a.) $10^x = 100'000'000$ x = _____ b.) $x^5 = 10'000'000'000$ x = _____
3. Notiere als Zahl : Elf Billionen zwölf Milliarden neun Tausend und elf . _____
4. Schreibe als Zahl : $10^9 + 10^9 + 10^9 + 10^7 + 10^7 =$ _____
5. Wenn die Zahl 6 von der Zahl 30 auf einem Zahlenstrahl 6cm entfernt ist, wie weit ist dann die Zahl 30 von der Zahl 600 entfernt?

6. Welche Zahl liegt in der Mitte zwischen 10^2 und 10^6 ?

7. Berechne und kürze wenn möglich:
- a.) $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} =$ b.) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} =$
- c.) $\frac{5}{6} - \frac{3}{10} =$ d.) $\frac{5}{6} : \frac{3}{10} =$
8. Bestimme die Häufigkeit der angegebenen Buchstaben im genannten Wort und gib die Resultate absolut und relativ (**gekürzter gemeiner Bruch**) an.
- | Wörter | abs. a rel. | abs. e rel. | abs. n rel. |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Rennraeder | | | |
9. Fülle die untenstehende Tabelle aus:
- | Gekürzter Bruch | Dezimalbruch | $\frac{\dots}{100}$ | Prozent |
|-----------------|--------------|---------------------|---------|
| | | | 8% |
| | 0,25 | | |
10. Fasse zusammen / vereinfache :
- a.) $6x + 5y + 7x =$
- b.) $4a - 7a =$
- c.) $9b - 3b + 4b =$
- d.) $13x - 8y - 15y =$
- e.) $7a - (5a + 3b) =$
- f.) $4a + 4a \cdot (3 + 2a) =$
- g.) $x + y + 4(x + y) - 2x + 4y =$
- h.) $9(5a - 2b) - 9(5a + 2b) =$