

1. Gib die Potenzschreibweise an und berechne!

a.) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 =$

b.) $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 =$

2. Berechne!

a.) $18^4 =$

b.) $2^2 + 5^2 + 3^3 - 4^4 + 6^2 =$

3. Setze <, >, = ein!

a.) 5^4 8^3

b.) 2^8 16^2

c.) 7^4 4^7

d.) 4^2 2^5

4. Eine Klasse mit 24 Schülern möchte eine Ausstellung besuchen.**Sie haben 100,80€ in der Klassenkasse.****Eine Eintrittskarte für die Ausstellung kostet 4,80€.**

a.) Wie viel € fehlen der Klasse?

b.) Wie viel muss jeder Schüler noch bezahlen?

5. Eine Milchkuh liefert in einem Jahr etwa 4500 l Milch. Bauer Müller hat 19 Milchkühe. Er behauptet, dass er im letzten Jahr 100 000 l Milch in der Molkerei abgeliefert hat. Kann das sein? Begründe!

6. 8 Freunde mieten zusammen ein Ferienhaus für 15 Tage. Die Miete beträgt 2840 €. Außerdem fallen weitere Kosten von insgesamt 220 € an.

a.) Wie viel € muss jeder der Freunde bezahlen?

b.) Wie viel € sind dies pro Tag für jeden einzelnen?

7. Klammerrechnungen!

a.) $76 + (24 - 19) - 47$

b.) $171 - (55 - 46) + 23 - (78 - 27)$

8. Berechne!

a.) $85136 : 17 =$

b.) $452304 : 54 =$

1. Gib die Potenzschreibweise an und berechne!

a.) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^4 = 625$

b.) $8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 \cdot 8 = 8^5 = 32768$

2. Berechne!

a.) $18^4 = 104976$

b.) $2^2 + 5^2 + 3^3 - 4^4 + 6^2 = -164$

3. Setze <, >, = ein!

a.) $5^4 > 8^3$

b.) $2^8 = 16^2$

c.) $7^4 < 4^7$

d.) $4^2 < 2^5$

4. Eine Klasse mit 24 Schülern möchte eine Ausstellung besuchen. Sie haben 100,80€ in der Klassenkasse. Eine Eintrittskarte für die Ausstellung kostet 4,80€.

a.) Wie viel € fehlen der Klasse?

$$4,80 \cdot 24 = 115,20 \text{ €}$$

$$115,20 - 100,80 = \underline{14,40 \text{ €}}$$

Antwort: Es fehlen noch 14,40€.

b.) Wie viel muss jeder Schüler noch bezahlen?

$$14,40 : 24 = \underline{0,60 \text{ €}}$$

Antwort: Jeder muss noch 0,60€ bezahlen.

5. Eine Milchkuh liefert in einem Jahr etwa 4500 l Milch. Bauer Müller hat 19 Milchkühe. Er behauptet, dass er im letzten Jahr 100 000 l Milch in der Molkerei abgeliefert hat. Kann das sein? Begründe!

$$4500 \cdot 19 = \underline{85500 \text{ l}}$$

Antwort: Nein, er kann mit 19 Milchkühen, nur 85500 l Milch abgeliefert haben.

6. 8 Freunde mieten zusammen ein Ferienhaus für 15 Tage. Die Miete beträgt 2840 €. Außerdem fallen weitere Kosten von insgesamt 220 € an.

a.) Wie viel € muss jeder der Freunde bezahlen?

$$2840 + 220 = 3060 \text{ €}$$

$$3060 : 8 = \underline{382,50 \text{ €}}$$

Antwort: Jeder muss 382,50€ zahlen.

b.) Wie viel € sind dies pro Tag für jeden einzelnen?

$$382,50 : 15 = \underline{25,50 \text{ €}}$$

Antwort: Pro Tag ist das für jeden 25,50€.

7. Klammerrechnungen!

a.) $76 + (24 - 19) - 47$

$$= 76 + 5 - 47$$

$$= 81 - 47$$

$$= \underline{34}$$

b.) $171 - (55 - 46) + 23 - (78 - 27)$

$$= 171 - 9 + 23 - 51$$

$$= 162 + 23 - 51$$

$$= 185 - 51$$

$$= \underline{134}$$

8. Berechne!

a.) $85136 : 17 = 5008$

b.) $452304 : 54 = 8376$