

## 2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

1. a) Gib die Mengen  $T_{12}$  und  $T_{30}$  in aufzählender Form an.

$$T_{12} =$$

$$T_{30} =$$


---

- b) Bestimme:  $T_{12} \cap T_{30} =$  \_\_\_\_\_

- c) Bestimme:  $T_{12} \setminus T_{30} =$  \_\_\_\_\_

- d) Welche Zahlen fehlen hier? Ergänze die Teilermenge.

$$T = \{ \square; 5; 11; \square \}$$

$$T = \{ \square; 19 \}$$

2. a) Gib die Menge  $V_{15}$  in aufzählender Form an (6 Glieder).

$$V_{15} =$$


---

- b) Ergänze sinnvoll:

$$V_5 \cap IU = \text{_____} \quad (\text{IU ist die Menge aller ungeraden Zahlen})$$

$$\{ 20; 30; 50 \} \square V_{10}$$

$$50 \square T_{100}$$

3. Gib jeweils den Potenzwert an.

a)  $2^6 =$  \_\_\_\_\_

b)  $6^3 =$  \_\_\_\_\_

c)  $13^2 =$  \_\_\_\_\_

4. Finde die passende Zahl für x.

a)  $x^4 = 16$

b)  $3^x = 81$

c)  $x^5 = 100000$

x = \_\_\_\_\_

x = \_\_\_\_\_

x = \_\_\_\_\_

denn:

denn:

denn:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Scheibe als Potenz. (Verwende nicht die Hochzahl 1)

a)  $125 =$  \_\_\_\_\_

b)  $81 =$  \_\_\_\_\_

c)  $1\text{ Million} =$  \_\_\_\_\_

## 2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

6. Berechne die Werte folgender Terme schrittweise.

a)  $4 \cdot 10^3 - 3 \cdot 10^3 - 15^2 =$

---



---

b)  $2012 : (4^3 - 63) =$

---



---

c)  $20^2 + 24 - 4 \cdot (12 - 7) + 7 \cdot 5 =$

---



---

d)  $300 - 5 \cdot [27 + 13 \cdot 3 - (55 + 85 : 17)] =$

---



---



---

7. Bestimme die Lösungsmenge.

a)  $x + 123 < 999; \quad G = V_2$

b)  $x - 99 > 1; \quad G = V_{100}$

---



---



---



---



---



---

c)  $12 \cdot x > 91 : 7 + 35; \quad G = \mathbb{N}$

d)  $x \cdot 4 < (136 - 116) \cdot 3; \quad G = V_5$

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---