

2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

1. Bestimme mit Hilfe der Primfaktorzerlegung den ggT.

$$\text{ggT}(54; 90) =$$

$$\text{ggT}(45; 63; 144) =$$

2. Bestimme mit Hilfe der Primfaktorzerlegung das kgV.

$$\text{kgV}(12; 45) =$$

$$\text{kgV}(48; 64; 72) =$$

3. Welche Zahl enthält nur den Primfaktor 3 einmal, den Primfaktor 7 dreimal und den Primfaktor 9 einmal? Gib den Rechenweg an.

2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

4. Ermittle das kgV der Zahlen 5, 7 und 35. Gib dazu alle Vielfachmengen an und achte auf die richtige mathematische Schreibweise (keine Primfaktorzerlegung).

5. Nenne vier Primzahlen zwischen 50 und 100.

6. Bestimme alle Zahlen bis 50, deren Primfaktorzerlegung nur den Primfaktor 3 enthält.

7. Fülle mit Hilfe der Teilbarkeitsregeln die Tabelle aus.
Verwende dazu die Zeichen | und \nmid (Beispiel: $7 \nmid 80$)
($a | b$ bedeutet: a ist Teiler von b, $a \nmid b$ bedeutet: a ist nicht Teiler von b)

Teilbar durch	3	5	8	9
120				

8. Gib die mathematische Kurzschreibweise an.
a) Der Punkt P liegt auf der Strecke mit den Endpunkten C und D.

- b) Die Strecke mit den Endpunkten A und B hat die Länge 5 cm.

- c) Die Halbgerade hat den Anfangspunkt R und den Endpunkt S.

2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 5

9. Vervollständige den Text, indem du die einzelnen Lücken ausfüllst. Verwende dazu folgende Begriffe: $g \parallel h$, parallel, rechten Winkel, senkrecht.

Zwei Geraden g und h , die zu einer dritten Geraden _____ stehen, nennt man _____ .

Die Kurzschreibweise lautet: _____

Wenn die Geraden g und h senkrecht zueinander stehen, dann bilden sie einen _____ .

10. Zeichne die folgenden Aufgaben in ein Gitternetz. Längeneinheit 1 cm.

- a) Zeichne die Geraden
- $$g_1 = AB$$
- $$g_2 = BC$$
- $$g_3 = AC$$
- mit
- $$A(2|1), B(7|2), C(3|6)$$
- b) Welche Figur ist entstanden?

