

Klassenarbeit – Klasse 6

Thema: ggT/kgV



1. Zerlege die Zahl in Primfaktoren: 500

2. Bilde die Teilmenge von 54. Denke an die korrekte Schreibweise!

3. Schreibe die Vielfachmenge von 18 auf. (Gib nur die ersten 6 Elemente an.)

4. Um welche Vielfachmenge handelt es sich? Schreibe die fehlenden Zahlen dazu!

V _____ = (_____ , 26 , _____ , _____ , 65 , 78 ,)

5. Welche der folgenden Zahlen sind Primzahlen?

7 , 29 , 37 , 46 , 53 , 61 , 63 , 75 , 87 , 93 , 101

6. Bestimme den größten gemeinsamen Teiler.

a) ggT (63 / 98) _____ b) ggT (120 / 192) _____ c) ggT (72 / 132) _____

7. Bestimme das kleinste gemeinsame Vielfache.

a) kgV (72 / 120) _____ b) kgV (45 / 63) _____ c) kgV (40 / 48) _____

8. Löse auf dem Aufgabenblatt. Kreuze dort an, wo die Zahl teilt.

Teilbar durch	2	3	4	5	6	9
645						
1346						
35675						
358380						



9. Beim Modellrennen sind ein rotes Rennauto (Rundenzeit 12 sec) und ein blauer Sportwagen (Rundenzeit 15 sec) am Start. Wie viel Zeit vergeht bis zur ersten Überbrundung?
-



Viel Erfolg!

Lösungen

1. Zerlege die Zahl in Primfaktoren: 500
 $500 = 5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 2$
2. Bilde die Teilmenge von 54. Denke an die korrekte Schreibweise !
 $T_{54} = (1 , 2 , 3 , 6 , 9 , 18 , 27 , 54)$
3. Schreibe die Vielfachmenge von 18 auf. (Gib nur die ersten 6 Elemente an.)
 $V_{18} = (18 , 36 , 54 , 72 , 90 , 108 , 126 , \dots)$
4. Um welche Vielfachmenge handelt es sich? Schreibe die fehlenden Zahlen dazu!
 $V_{13} = (13 , 26 , 39 , 52 , 65 , 78 , \dots)$
5. Welche der folgenden Zahlen sind Primzahlen?
 $7 , 29 , 37 , 53 , 61 , 93 , 101$
6. Bestimme den größten gemeinsamen Teiler.
 a) ggT (63 / 98) 7 b) ggT (120 / 192) 24 c) ggT (72 / 132) 12
7. Bestimme das kleinste gemeinsame Vielfache.
 a) kgV (72 / 120) 360 b) kgV (45 / 63) 315 c) kgV (40 / 48) 240
8. Löse auf dem Aufgabenblatt. Kreuze dort an, wo die Zahl teilt.

Teilbar durch	2	3	4	5	6	9
645		X		X		
1346	X					
35675				X		
358380	X	X	X	X	X	X

9. Beim Modellrennen sind ein rotes Rennauto (Rundenzeit 12 sec) und ein blauer Sportwagen (Rundenzeit 15 sec) am Start. Wie viel Zeit vergeht bis zur ersten Überrundung?
 Die erste Überrundung ist nach 60 sec.