

1. Was ist eine Primzahl?

Schreibe alle Primzahlen bis 50 auf!

2. Kreuze an!

Die Zahl	<u>20</u>	<u>72</u>	<u>122</u>	<u>345</u>	<u>880</u>
T5					
T2					
T10					
T4					
T3					
T9					

3. Bestimme den ggT! Schreibe zunächst für beide Zahlen die Teiler auf.

12 und 28

14 und 35

84 und 60

70 und 98

4. Schreibe zunächst einige Vielfache auf. Bestimme dann das kgV

25 und 35

18 und 24

60 und 84

6, 7 und 12

5. Textaufgabe

Von einem Bahnhof fährt ab 15 Uhr alle 6 Minuten ein Zug, alle 15 Minuten ein Bus und alle 10 Minuten eine Straßenbahn ab. Nach wie vielen Minuten fahren wieder ein Zug, ein Bus und eine Straßenbahn gleichzeitig ab?

6. Berechne

$$35182 + 17592 + 861 =$$

$$561000 - 2881 - 164 =$$

$$4812 \cdot 76 =$$

$$18656 : 53 =$$

Viel Glück!

1. Was ist eine Primzahl?

Eine Primzahl ist nur durch sich selbst und durch 1 teilbar.

Schreibe alle Primzahlen bis 50 auf!

1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47

2. Kreuze an!

Die Zahl	<u>20</u>	<u>72</u>	<u>122</u>	<u>345</u>	<u>880</u>
T5	x			x	x
T2	x	x	x		x
T10	x				x
T4	x	x			x
T3		x		x	
T9		x			

3. Bestimme den ggT

$$T\ 12 = 1, 2, 3, 4, 6, 12$$

$$\text{ggT} (12/26) = 4$$

$$T\ 28 = 1, 2, 4, 7, 14, 28$$

$$T\ 14 = 1, 2, 7, 14$$

$$\text{ggT} (14/35) = 7$$

$$T\ 35 = 1, 5, 7, 35$$

$$T\ 84 = 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 21, 28, 42, 84$$

$$\text{ggT} (84/60) = 12$$

$$T\ 60 = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60$$

$$T\ 70 = 1, 2, 5, 7, 10, 14, 35, 70$$

$$\text{ggT} (70/98) = 14$$

$$T\ 98 = 1, 2, 7, 14, 49, 98$$

4. Bestimme das kgV

$$V 25 = 25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200$$

$$\text{kgV} (25/35) = 175$$

$$V 35 = 35, 70, 105, 140, 175$$

$$V 18 = 18, 36, 54, 72, 90$$

$$\text{kgV} (18/24) = 72$$

$$V 24 = 24, 48, 72$$

$$V 60 = 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420$$

$$\text{kgV} (60/84) = 420$$

$$V 84 = 84, 168, 252, 336, 420$$

$$V 6 = 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72, 78, 84$$

$$V 7 = 7, 17, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, 70, 77, 84$$

$$V 12 = 12, 24, 36, 48, 60, 72, 84$$

$$\text{kgV} (6/7/12) = 84$$

5. Textaufgabe

Von einem Bahnhof fährt ab 15 Uhr alle 6 Minuten ein Zug, alle 15 Minuten ein Bus und alle 10 Minuten eine Straßenbahn ab. Nach wie vielen Minuten fahren wieder ein Zug, ein Bus und eine Straßenbahn gleichzeitig ab?

$$V 6 = 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60$$

$$V 15 = 15, 30, 45$$

$$V 10 = 10, 20, 30, 40$$

$$\text{kgV} (6/15/10) = 30$$

Alle 30 Minuten fahren der Zug, der Bus und die Straßenbahn gleichzeitig ab.

6. Berechne

$$35182 + 17592 + 861 = 53635$$

$$561000 - 2881 - 164 = 558055$$

$$4812 \cdot 76 = 365712$$

$$18656 : 53 = 352$$

Viel Glück!