



Name:	Klasse:	Datum:
-------	---------	--------

Ermittle ob die angegebenen Zahlen durch 6 teilbar sind, das heißt, dass das Ergebnis keine Nachkommastellen hat. Gib auch den Rechenweg und die Prüfregeln mit an.

**Zum Beispiel:**  $5340 : 6 = 890$ , 5340 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 70999

Zahl 2: 6528

Zahl 3: 62412

Zahl 4: 76083

Zahl 5: 24000

Zahl 6: 87389

Zahl 7: 96141

Zahl 8: 95746

Zahl 9: 69621

Zahl 10: 66736

Zahl 11: 53880

Zahl 12: 49472

Zahl 13: 56267

Zahl 14: 52850

Zahl 15: 56285

Zahl 16: 20795

Zahl 17: 79845

Zahl 18: 5513

Zahl 19: 75512

Zahl 20: 43744



## Lösungen

Durch 6 ist eine Zahl teilbar wenn sie durch 2 und 3 teilbar ist (durch 3 ist eine Zahl teilbar wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist).

Zahl 1: 70999	-> $7 + 0 + 9 + 9 + 9 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70999 : 2 = 35499,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 6528	-> $6 + 5 + 2 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6528 : 2 = 3264$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 62412	-> $6 + 2 + 4 + 1 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62412 : 2 = 31206$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 76083	-> $7 + 6 + 0 + 8 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76083 : 2 = 38041,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 24000	-> $2 + 4 + 0 + 0 + 0 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24000 : 2 = 12000$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 87389	-> $8 + 7 + 3 + 8 + 9 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87389 : 2 = 43694,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 96141	-> $9 + 6 + 1 + 4 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96141 : 2 = 48070,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 95746	-> $9 + 5 + 7 + 4 + 6 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95746 : 2 = 47873$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 69621	-> $6 + 9 + 6 + 2 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69621 : 2 = 34810,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 66736	-> $6 + 6 + 7 + 3 + 6 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66736 : 2 = 33368$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 53880	-> $5 + 3 + 8 + 8 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53880 : 2 = 26940$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 49472	-> $4 + 9 + 4 + 7 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49472 : 2 = 24736$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 56267	-> $5 + 6 + 2 + 6 + 7 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56267 : 2 = 28133,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 52850	-> $5 + 2 + 8 + 5 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52850 : 2 = 26425$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 56285	-> $5 + 6 + 2 + 8 + 5 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56285 : 2 = 28142,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 20795	-> $2 + 0 + 7 + 9 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20795 : 2 = 10397,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 79845	-> $7 + 9 + 8 + 4 + 5 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79845 : 2 = 39922,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 5513	-> $5 + 5 + 1 + 3 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5513 : 2 = 2756,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 75512	-> $7 + 5 + 5 + 1 + 2 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75512 : 2 = 37756$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 43744	-> $4 + 3 + 7 + 4 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43744 : 2 = 21872$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar