



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: $3192 : 6 = 532$, 3192 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 91628

Zahl 2: 58530

Zahl 3: 44273

Zahl 4: 10812

Zahl 5: 43662

Zahl 6: 34010

Zahl 7: 75488

Zahl 8: 53484

Zahl 9: 23348

Zahl 10: 53382

Zahl 11: 39995

Zahl 12: 51877

Zahl 13: 27589

Zahl 14: 76428

Zahl 15: 8948

Zahl 16: 40022

Zahl 17: 3794

Zahl 18: 13429

Zahl 19: 4006

Zahl 20: 2450



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: 91628	-> $9 + 1 + 6 + 2 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91628 : 2 = 45814$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 58530	-> $5 + 8 + 5 + 3 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58530 : 2 = 29265$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 44273	-> $4 + 4 + 2 + 7 + 3 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44273 : 2 = 22136,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 10812	-> $1 + 0 + 8 + 1 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10812 : 2 = 5406$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 43662	-> $4 + 3 + 6 + 6 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43662 : 2 = 21831$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 34010	-> $3 + 4 + 0 + 1 + 0 = 8 : 3 = 2,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34010 : 2 = 17005$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 75488	-> $7 + 5 + 4 + 8 + 8 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75488 : 2 = 37744$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 53484	-> $5 + 3 + 4 + 8 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53484 : 2 = 26742$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 23348	-> $2 + 3 + 3 + 4 + 8 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23348 : 2 = 11674$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 53382	-> $5 + 3 + 3 + 8 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53382 : 2 = 26691$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 39995	-> $3 + 9 + 9 + 9 + 5 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39995 : 2 = 19997,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 51877	-> $5 + 1 + 8 + 7 + 7 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51877 : 2 = 25938,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 27589	-> $2 + 7 + 5 + 8 + 9 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27589 : 2 = 13794,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 76428	-> $7 + 6 + 4 + 2 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76428 : 2 = 38214$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 8948	-> $8 + 9 + 4 + 8 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8948 : 2 = 4474$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 40022	-> $4 + 0 + 0 + 2 + 2 = 8 : 3 = 2,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40022 : 2 = 20011$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 3794	-> $3 + 7 + 9 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3794 : 2 = 1897$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 13429	-> $1 + 3 + 4 + 2 + 9 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13429 : 2 = 6714,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 4006	-> $4 + 0 + 0 + 6 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4006 : 2 = 2003$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 2450	-> $2 + 4 + 5 + 0 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2450 : 2 = 1225$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar