



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: $4848 : 6 = 808$, 4848 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 78812

Zahl 2: 50669

Zahl 3: 19613

Zahl 4: 23786

Zahl 5: 37711

Zahl 6: 31852

Zahl 7: 29076

Zahl 8: 21888

Zahl 9: 59838

Zahl 10: 73944

Zahl 11: 44533

Zahl 12: 79352

Zahl 13: 18350

Zahl 14: 12976

Zahl 15: 13390

Zahl 16: 7459

Zahl 17: 33904

Zahl 18: 31478

Zahl 19: 31553

Zahl 20: 62989



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: 78812	-> $7 + 8 + 8 + 1 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78812 : 2 = 39406$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 50669	-> $5 + 0 + 6 + 6 + 9 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50669 : 2 = 25334,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 19613	-> $1 + 9 + 6 + 1 + 3 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19613 : 2 = 9806,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 23786	-> $2 + 3 + 7 + 8 + 6 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23786 : 2 = 11893$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 37711	-> $3 + 7 + 7 + 1 + 1 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37711 : 2 = 18855,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 31852	-> $3 + 1 + 8 + 5 + 2 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31852 : 2 = 15926$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 29076	-> $2 + 9 + 0 + 7 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29076 : 2 = 14538$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 21888	-> $2 + 1 + 8 + 8 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21888 : 2 = 10944$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 59838	-> $5 + 9 + 8 + 3 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59838 : 2 = 29919$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 73944	-> $7 + 3 + 9 + 4 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73944 : 2 = 36972$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 44533	-> $4 + 4 + 5 + 3 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44533 : 2 = 22266,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 79352	-> $7 + 9 + 3 + 5 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79352 : 2 = 39676$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 18350	-> $1 + 8 + 3 + 5 + 0 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18350 : 2 = 9175$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 12976	-> $1 + 2 + 9 + 7 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12976 : 2 = 6488$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 13390	-> $1 + 3 + 3 + 9 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13390 : 2 = 6695$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 7459	-> $7 + 4 + 5 + 9 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7459 : 2 = 3729,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 33904	-> $3 + 3 + 9 + 0 + 4 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33904 : 2 = 16952$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 31478	-> $3 + 1 + 4 + 7 + 8 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31478 : 2 = 15739$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 31553	-> $3 + 1 + 5 + 5 + 3 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31553 : 2 = 15776,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 62989	-> $6 + 2 + 9 + 8 + 9 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62989 : 2 = 31494,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar