



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:**  $3774 : 6 = 629$ , 3774 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 68177

Zahl 2: 79479

Zahl 3: 90963

Zahl 4: 78893

Zahl 5: 5420

Zahl 6: 76132

Zahl 7: 4519

Zahl 8: 18215

Zahl 9: 55391

Zahl 10: 84192

Zahl 11: 72570

Zahl 12: 66397

Zahl 13: 91247

Zahl 14: 38692

Zahl 15: 44520

Zahl 16: 34723

Zahl 17: 35644

Zahl 18: 23163

Zahl 19: 16278

Zahl 20: 80972



## 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: 68177	-> $6 + 8 + 1 + 7 + 7 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68177 : 2 = 34088,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 79479	-> $7 + 9 + 4 + 7 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79479 : 2 = 39739,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 90963	-> $9 + 0 + 9 + 6 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90963 : 2 = 45481,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 78893	-> $7 + 8 + 8 + 9 + 3 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78893 : 2 = 39446,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 5420	-> $5 + 4 + 2 + 0 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5420 : 2 = 2710$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 76132	-> $7 + 6 + 1 + 3 + 2 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76132 : 2 = 38066$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 4519	-> $4 + 5 + 1 + 9 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4519 : 2 = 2259,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 18215	-> $1 + 8 + 2 + 1 + 5 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18215 : 2 = 9107,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 55391	-> $5 + 5 + 3 + 9 + 1 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55391 : 2 = 27695,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 84192	-> $8 + 4 + 1 + 9 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84192 : 2 = 42096$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 72570	-> $7 + 2 + 5 + 7 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $72570 : 2 = 36285$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 66397	-> $6 + 6 + 3 + 9 + 7 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66397 : 2 = 33198,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 91247	-> $9 + 1 + 2 + 4 + 7 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91247 : 2 = 45623,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 38692	-> $3 + 8 + 6 + 9 + 2 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38692 : 2 = 19346$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 44520	-> $4 + 4 + 5 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44520 : 2 = 22260$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 34723	-> $3 + 4 + 7 + 2 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34723 : 2 = 17361,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 35644	-> $3 + 5 + 6 + 4 + 4 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35644 : 2 = 17822$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 23163	-> $2 + 3 + 1 + 6 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23163 : 2 = 11581,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 16278	-> $1 + 6 + 2 + 7 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16278 : 2 = 8139$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 80972	-> $8 + 0 + 9 + 7 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80972 : 2 = 40486$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar