



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:**  $2712 : 6 = 452$ , 2712 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 2296
- Zahl 2: 23339
- Zahl 3: 69409
- Zahl 4: 77715
- Zahl 5: 10018
- Zahl 6: 29756
- Zahl 7: 7812
- Zahl 8: 2824
- Zahl 9: 45391
- Zahl 10: 80065
- Zahl 11: 77506
- Zahl 12: 81655
- Zahl 13: 6320
- Zahl 14: 35049
- Zahl 15: 52648
- Zahl 16: 51237
- Zahl 17: 38212
- Zahl 18: 2987
- Zahl 19: 53892
- Zahl 20: 94102



## 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: 2296	-> $2 + 2 + 9 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2296 : 2 = 1148$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 23339	-> $2 + 3 + 3 + 3 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23339 : 2 = 11669.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 69409	-> $6 + 9 + 4 + 0 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69409 : 2 = 34704.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 77715	-> $7 + 7 + 7 + 1 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77715 : 2 = 38857.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 10018	-> $1 + 0 + 0 + 1 + 8 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10018 : 2 = 5009$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 29756	-> $2 + 9 + 7 + 5 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29756 : 2 = 14878$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 7812	-> $7 + 8 + 1 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7812 : 2 = 3906$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 2824	-> $2 + 8 + 2 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2824 : 2 = 1412$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 45391	-> $4 + 5 + 3 + 9 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45391 : 2 = 22695.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 80065	-> $8 + 0 + 0 + 6 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80065 : 2 = 40032.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 77506	-> $7 + 7 + 5 + 0 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77506 : 2 = 38753$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 81655	-> $8 + 1 + 6 + 5 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81655 : 2 = 40827.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 6320	-> $6 + 3 + 2 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6320 : 2 = 3160$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 35049	-> $3 + 5 + 0 + 4 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35049 : 2 = 17524.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 52648	-> $5 + 2 + 6 + 4 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52648 : 2 = 26324$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 51237	-> $5 + 1 + 2 + 3 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51237 : 2 = 25618.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 38212	-> $3 + 8 + 2 + 1 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38212 : 2 = 19106$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 2987	-> $2 + 9 + 8 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2987 : 2 = 1493.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 53892	-> $5 + 3 + 8 + 9 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53892 : 2 = 26946$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 94102	-> $9 + 4 + 1 + 0 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94102 : 2 = 47051$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar