



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:**  $1626 : 6 = 271$ , 1626 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 79313

Zahl 2: 21804

Zahl 3: 44430

Zahl 4: 95999

Zahl 5: 16846

Zahl 6: 99570

Zahl 7: 37940

Zahl 8: 87818

Zahl 9: 96498

Zahl 10: 26324

Zahl 11: 4960

Zahl 12: 63201

Zahl 13: 67675

Zahl 14: 9344

Zahl 15: 66147

Zahl 16: 6679

Zahl 17: 26284

Zahl 18: 8414

Zahl 19: 94655

Zahl 20: 51285



## 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: 79313	-> $7 + 9 + 3 + 1 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79313 : 2 = 39656.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 21804	-> $2 + 1 + 8 + 0 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21804 : 2 = 10902$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 44430	-> $4 + 4 + 4 + 3 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44430 : 2 = 22215$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 95999	-> $9 + 5 + 9 + 9 + 9 = 41 : 3 = 13.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95999 : 2 = 47999.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 16846	-> $1 + 6 + 8 + 4 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16846 : 2 = 8423$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 99570	-> $9 + 9 + 5 + 7 + 0 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99570 : 2 = 49785$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 37940	-> $3 + 7 + 9 + 4 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37940 : 2 = 18970$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 87818	-> $8 + 7 + 8 + 1 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87818 : 2 = 43909$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 96498	-> $9 + 6 + 4 + 9 + 8 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96498 : 2 = 48249$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 26324	-> $2 + 6 + 3 + 2 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26324 : 2 = 13162$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 4960	-> $4 + 9 + 6 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4960 : 2 = 2480$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 63201	-> $6 + 3 + 2 + 0 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63201 : 2 = 31600.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 67675	-> $6 + 7 + 6 + 7 + 5 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67675 : 2 = 33837.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 9344	-> $9 + 3 + 4 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9344 : 2 = 4672$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 66147	-> $6 + 6 + 1 + 4 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66147 : 2 = 33073.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 6679	-> $6 + 6 + 7 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6679 : 2 = 3339.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 26284	-> $2 + 6 + 2 + 8 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26284 : 2 = 13142$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 8414	-> $8 + 4 + 1 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8414 : 2 = 4207$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 94655	-> $9 + 4 + 6 + 5 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94655 : 2 = 47327.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 51285	-> $5 + 1 + 2 + 8 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51285 : 2 = 25642.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar