



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:**  $5262 : 6 = 877$ , 5262 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 61796

Zahl 2: 76966

Zahl 3: 14973

Zahl 4: 12958

Zahl 5: 45445

Zahl 6: 82899

Zahl 7: 49185

Zahl 8: 35810

Zahl 9: 92323

Zahl 10: 50741

Zahl 11: 89392

Zahl 12: 19024

Zahl 13: 75585

Zahl 14: 14523

Zahl 15: 82999

Zahl 16: 70881

Zahl 17: 16888

Zahl 18: 57775

Zahl 19: 26913

Zahl 20: 52161



## 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: 61796	-> $6 + 1 + 7 + 9 + 6 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61796 : 2 = 30898$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 76966	-> $7 + 6 + 9 + 6 + 6 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76966 : 2 = 38483$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 14973	-> $1 + 4 + 9 + 7 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14973 : 2 = 7486,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 12958	-> $1 + 2 + 9 + 5 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12958 : 2 = 6479$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 45445	-> $4 + 5 + 4 + 4 + 5 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45445 : 2 = 22722,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 82899	-> $8 + 2 + 8 + 9 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82899 : 2 = 41449,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 49185	-> $4 + 9 + 1 + 8 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49185 : 2 = 24592,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 35810	-> $3 + 5 + 8 + 1 + 0 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35810 : 2 = 17905$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 92323	-> $9 + 2 + 3 + 2 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92323 : 2 = 46161,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 50741	-> $5 + 0 + 7 + 4 + 1 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50741 : 2 = 25370,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 89392	-> $8 + 9 + 3 + 9 + 2 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89392 : 2 = 44696$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 19024	-> $1 + 9 + 0 + 2 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19024 : 2 = 9512$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 75585	-> $7 + 5 + 5 + 8 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75585 : 2 = 37792,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 14523	-> $1 + 4 + 5 + 2 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14523 : 2 = 7261,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 82999	-> $8 + 2 + 9 + 9 + 9 = 37 : 3 = 12,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82999 : 2 = 41499,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 70881	-> $7 + 0 + 8 + 8 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70881 : 2 = 35440,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 16888	-> $1 + 6 + 8 + 8 + 8 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16888 : 2 = 8444$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 57775	-> $5 + 7 + 7 + 7 + 5 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57775 : 2 = 28887,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 26913	-> $2 + 6 + 9 + 1 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26913 : 2 = 13456,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 52161	-> $5 + 2 + 1 + 6 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52161 : 2 = 26080,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar