



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:**  $4812 : 6 = 802$ , 4812 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 56116

Zahl 2: 88978

Zahl 3: 24955

Zahl 4: 49140

Zahl 5: 16949

Zahl 6: 82923

Zahl 7: 39445

Zahl 8: 1223

Zahl 9: 71947

Zahl 10: 44965

Zahl 11: 41366

Zahl 12: 68355

Zahl 13: 94268

Zahl 14: 9133

Zahl 15: 77126

Zahl 16: 61817

Zahl 17: 6568

Zahl 18: 58959

Zahl 19: 44629

Zahl 20: 40390



## 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: 56116	-> $5 + 6 + 1 + 1 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56116 : 2 = 28058$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 88978	-> $8 + 8 + 9 + 7 + 8 = 40 : 3 = 13.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88978 : 2 = 44489$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 24955	-> $2 + 4 + 9 + 5 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24955 : 2 = 12477.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 49140	-> $4 + 9 + 1 + 4 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49140 : 2 = 24570$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 16949	-> $1 + 6 + 9 + 4 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16949 : 2 = 8474.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 82923	-> $8 + 2 + 9 + 2 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82923 : 2 = 41461.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 39445	-> $3 + 9 + 4 + 4 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39445 : 2 = 19722.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 1223	-> $1 + 2 + 2 + 3 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1223 : 2 = 611.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 71947	-> $7 + 1 + 9 + 4 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71947 : 2 = 35973.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 44965	-> $4 + 4 + 9 + 6 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44965 : 2 = 22482.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 41366	-> $4 + 1 + 3 + 6 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41366 : 2 = 20683$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 68355	-> $6 + 8 + 3 + 5 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68355 : 2 = 34177.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 94268	-> $9 + 4 + 2 + 6 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94268 : 2 = 47134$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 9133	-> $9 + 1 + 3 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9133 : 2 = 4566.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 77126	-> $7 + 7 + 1 + 2 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77126 : 2 = 38563$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 61817	-> $6 + 1 + 8 + 1 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61817 : 2 = 30908.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 6568	-> $6 + 5 + 6 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6568 : 2 = 3284$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 58959	-> $5 + 8 + 9 + 5 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58959 : 2 = 29479.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 44629	-> $4 + 4 + 6 + 2 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44629 : 2 = 22314.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 40390	-> $4 + 0 + 3 + 9 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40390 : 2 = 20195$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar