



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:**  $1260 : 6 = 210$ , 1260 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 25662

Zahl 2: 85981

Zahl 3: 44774

Zahl 4: 80948

Zahl 5: 68479

Zahl 6: 7223

Zahl 7: 54623

Zahl 8: 22203

Zahl 9: 32212

Zahl 10: 20311

Zahl 11: 76654

Zahl 12: 4256

Zahl 13: 87017

Zahl 14: 60276

Zahl 15: 58273

Zahl 16: 36390

Zahl 17: 56551

Zahl 18: 12649

Zahl 19: 95386

Zahl 20: 78386



## 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: 25662	-> $2 + 5 + 6 + 6 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25662 : 2 = 12831$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 85981	-> $8 + 5 + 9 + 8 + 1 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85981 : 2 = 42990.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 44774	-> $4 + 4 + 7 + 7 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44774 : 2 = 22387$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 80948	-> $8 + 0 + 9 + 4 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80948 : 2 = 40474$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 68479	-> $6 + 8 + 4 + 7 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68479 : 2 = 34239.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 7223	-> $7 + 2 + 2 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7223 : 2 = 3611.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 54623	-> $5 + 4 + 6 + 2 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54623 : 2 = 27311.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 22203	-> $2 + 2 + 2 + 0 + 3 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22203 : 2 = 11101.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 32212	-> $3 + 2 + 2 + 1 + 2 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32212 : 2 = 16106$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 20311	-> $2 + 0 + 3 + 1 + 1 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20311 : 2 = 10155.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 76654	-> $7 + 6 + 6 + 5 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76654 : 2 = 38327$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 4256	-> $4 + 2 + 5 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4256 : 2 = 2128$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 87017	-> $8 + 7 + 0 + 1 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87017 : 2 = 43508.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 60276	-> $6 + 0 + 2 + 7 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60276 : 2 = 30138$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 58273	-> $5 + 8 + 2 + 7 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58273 : 2 = 29136.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 36390	-> $3 + 6 + 3 + 9 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36390 : 2 = 18195$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 56551	-> $5 + 6 + 5 + 5 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56551 : 2 = 28275.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 12649	-> $1 + 2 + 6 + 4 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12649 : 2 = 6324.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 95386	-> $9 + 5 + 3 + 8 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95386 : 2 = 47693$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 78386	-> $7 + 8 + 3 + 8 + 6 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78386 : 2 = 39193$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar