



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: $4566 : 6 = 761$, 4566 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 78117

Zahl 2: 58457

Zahl 3: 73494

Zahl 4: 15574

Zahl 5: 5788

Zahl 6: 51339

Zahl 7: 21565

Zahl 8: 4492

Zahl 9: 66298

Zahl 10: 69551

Zahl 11: 57615

Zahl 12: 79068

Zahl 13: 58551

Zahl 14: 72875

Zahl 15: 54799

Zahl 16: 75334

Zahl 17: 28955

Zahl 18: 70591

Zahl 19: 34774

Zahl 20: 76821



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: 78117	-> $7 + 8 + 1 + 1 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78117 : 2 = 39058.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 58457	-> $5 + 8 + 4 + 5 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58457 : 2 = 29228.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 73494	-> $7 + 3 + 4 + 9 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73494 : 2 = 36747$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 15574	-> $1 + 5 + 5 + 7 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15574 : 2 = 7787$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 5788	-> $5 + 7 + 8 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5788 : 2 = 2894$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 51339	-> $5 + 1 + 3 + 3 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51339 : 2 = 25669.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 21565	-> $2 + 1 + 5 + 6 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21565 : 2 = 10782.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 4492	-> $4 + 4 + 9 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4492 : 2 = 2246$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 66298	-> $6 + 6 + 2 + 9 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66298 : 2 = 33149$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 69551	-> $6 + 9 + 5 + 5 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69551 : 2 = 34775.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 57615	-> $5 + 7 + 6 + 1 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57615 : 2 = 28807.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 79068	-> $7 + 9 + 0 + 6 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79068 : 2 = 39534$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 58551	-> $5 + 8 + 5 + 5 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58551 : 2 = 29275.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 72875	-> $7 + 2 + 8 + 7 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72875 : 2 = 36437.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 54799	-> $5 + 4 + 7 + 9 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54799 : 2 = 27399.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 75334	-> $7 + 5 + 3 + 3 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75334 : 2 = 37667$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 28955	-> $2 + 8 + 9 + 5 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28955 : 2 = 14477.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 70591	-> $7 + 0 + 5 + 9 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70591 : 2 = 35295.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 34774	-> $3 + 4 + 7 + 7 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34774 : 2 = 17387$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 76821	-> $7 + 6 + 8 + 2 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76821 : 2 = 38410.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar