



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: $4590 : 6 = 765$, 4590 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 34218

Zahl 2: 3852

Zahl 3: 76920

Zahl 4: 95111

Zahl 5: 3558

Zahl 6: 34149

Zahl 7: 93730

Zahl 8: 3108

Zahl 9: 5190

Zahl 10: 20166

Zahl 11: 36097

Zahl 12: 13779

Zahl 13: 11269

Zahl 14: 94936

Zahl 15: 49427

Zahl 16: 37405

Zahl 17: 43451

Zahl 18: 44989

Zahl 19: 31626

Zahl 20: 33768



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: 34218	-> $3 + 4 + 2 + 1 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34218 : 2 = 17109$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 3852	-> $3 + 8 + 5 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3852 : 2 = 1926$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 76920	-> $7 + 6 + 9 + 2 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76920 : 2 = 38460$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 95111	-> $9 + 5 + 1 + 1 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95111 : 2 = 47555.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 3558	-> $3 + 5 + 5 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3558 : 2 = 1779$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 34149	-> $3 + 4 + 1 + 4 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34149 : 2 = 17074.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 93730	-> $9 + 3 + 7 + 3 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93730 : 2 = 46865$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 3108	-> $3 + 1 + 0 + 8 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3108 : 2 = 1554$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 5190	-> $5 + 1 + 9 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5190 : 2 = 2595$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 20166	-> $2 + 0 + 1 + 6 + 6 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20166 : 2 = 10083$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 36097	-> $3 + 6 + 0 + 9 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36097 : 2 = 18048.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 13779	-> $1 + 3 + 7 + 7 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13779 : 2 = 6889.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 11269	-> $1 + 1 + 2 + 6 + 9 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11269 : 2 = 5634.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 94936	-> $9 + 4 + 9 + 3 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94936 : 2 = 47468$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 49427	-> $4 + 9 + 4 + 2 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49427 : 2 = 24713.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 37405	-> $3 + 7 + 4 + 0 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37405 : 2 = 18702.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 43451	-> $4 + 3 + 4 + 5 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43451 : 2 = 21725.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 44989	-> $4 + 4 + 9 + 8 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44989 : 2 = 22494.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 31626	-> $3 + 1 + 6 + 2 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31626 : 2 = 15813$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 33768	-> $3 + 3 + 7 + 6 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33768 : 2 = 16884$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar