



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:**  $2004 : 6 = 334$ , 2004 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 62442

Zahl 2: 88658

Zahl 3: 30266

Zahl 4: 61920

Zahl 5: 88921

Zahl 6: 60464

Zahl 7: 57034

Zahl 8: 15840

Zahl 9: 96643

Zahl 10: 66881

Zahl 11: 94437

Zahl 12: 39949

Zahl 13: 33016

Zahl 14: 18190

Zahl 15: 65131

Zahl 16: 19780

Zahl 17: 92945

Zahl 18: 72174

Zahl 19: 40273

Zahl 20: 88362



## 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: 62442	-> $6 + 2 + 4 + 4 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62442 : 2 = 31221$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 88658	-> $8 + 8 + 6 + 5 + 8 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88658 : 2 = 44329$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 30266	-> $3 + 0 + 2 + 6 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30266 : 2 = 15133$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 61920	-> $6 + 1 + 9 + 2 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61920 : 2 = 30960$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 88921	-> $8 + 8 + 9 + 2 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88921 : 2 = 44460.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 60464	-> $6 + 0 + 4 + 6 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60464 : 2 = 30232$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 57034	-> $5 + 7 + 0 + 3 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57034 : 2 = 28517$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 15840	-> $1 + 5 + 8 + 4 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15840 : 2 = 7920$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 96643	-> $9 + 6 + 6 + 4 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96643 : 2 = 48321.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 66881	-> $6 + 6 + 8 + 8 + 1 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66881 : 2 = 33440.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 94437	-> $9 + 4 + 4 + 3 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94437 : 2 = 47218.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 39949	-> $3 + 9 + 9 + 4 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39949 : 2 = 19974.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 33016	-> $3 + 3 + 0 + 1 + 6 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33016 : 2 = 16508$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 18190	-> $1 + 8 + 1 + 9 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18190 : 2 = 9095$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 65131	-> $6 + 5 + 1 + 3 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65131 : 2 = 32565.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 19780	-> $1 + 9 + 7 + 8 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19780 : 2 = 9890$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 92945	-> $9 + 2 + 9 + 4 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92945 : 2 = 46472.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 72174	-> $7 + 2 + 1 + 7 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $72174 : 2 = 36087$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 40273	-> $4 + 0 + 2 + 7 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40273 : 2 = 20136.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 88362	-> $8 + 8 + 3 + 6 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88362 : 2 = 44181$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar