



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:**  $1152 : 6 = 192$ , 1152 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 81343

Zahl 2: 94604

Zahl 3: 10109

Zahl 4: 67479

Zahl 5: 26611

Zahl 6: 25417

Zahl 7: 23728

Zahl 8: 73219

Zahl 9: 39747

Zahl 10: 27967

Zahl 11: 35608

Zahl 12: 87274

Zahl 13: 68159

Zahl 14: 12535

Zahl 15: 67403

Zahl 16: 94175

Zahl 17: 9752

Zahl 18: 37901

Zahl 19: 91271

Zahl 20: 28952



## 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: 81343	-> $8 + 1 + 3 + 4 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81343 : 2 = 40671.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 94604	-> $9 + 4 + 6 + 0 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94604 : 2 = 47302$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 10109	-> $1 + 0 + 1 + 0 + 9 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10109 : 2 = 5054.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 67479	-> $6 + 7 + 4 + 7 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67479 : 2 = 33739.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 26611	-> $2 + 6 + 6 + 1 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26611 : 2 = 13305.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 25417	-> $2 + 5 + 4 + 1 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25417 : 2 = 12708.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 23728	-> $2 + 3 + 7 + 2 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23728 : 2 = 11864$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 73219	-> $7 + 3 + 2 + 1 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73219 : 2 = 36609.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 39747	-> $3 + 9 + 7 + 4 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39747 : 2 = 19873.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 27967	-> $2 + 7 + 9 + 6 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27967 : 2 = 13983.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 35608	-> $3 + 5 + 6 + 0 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35608 : 2 = 17804$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 87274	-> $8 + 7 + 2 + 7 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87274 : 2 = 43637$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 68159	-> $6 + 8 + 1 + 5 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68159 : 2 = 34079.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 12535	-> $1 + 2 + 5 + 3 + 5 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12535 : 2 = 6267.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 67403	-> $6 + 7 + 4 + 0 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67403 : 2 = 33701.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 94175	-> $9 + 4 + 1 + 7 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94175 : 2 = 47087.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 9752	-> $9 + 7 + 5 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9752 : 2 = 4876$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 37901	-> $3 + 7 + 9 + 0 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37901 : 2 = 18950.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 91271	-> $9 + 1 + 2 + 7 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91271 : 2 = 45635.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 28952	-> $2 + 8 + 9 + 5 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28952 : 2 = 14476$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar