



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:**  $4962 : 6 = 827$ , 4962 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 63101

Zahl 2: 45980

Zahl 3: 28266

Zahl 4: 1694

Zahl 5: 30508

Zahl 6: 63515

Zahl 7: 40049

Zahl 8: 54711

Zahl 9: 98268

Zahl 10: 30583

Zahl 11: 94951

Zahl 12: 55714

Zahl 13: 40538

Zahl 14: 80216

Zahl 15: 41378

Zahl 16: 13985

Zahl 17: 76975

Zahl 18: 97945

Zahl 19: 74237

Zahl 20: 87304



## 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: 63101	-> $6 + 3 + 1 + 0 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63101 : 2 = 31550.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 45980	-> $4 + 5 + 9 + 8 + 0 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45980 : 2 = 22990$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 28266	-> $2 + 8 + 2 + 6 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28266 : 2 = 14133$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 1694	-> $1 + 6 + 9 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1694 : 2 = 847$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 30508	-> $3 + 0 + 5 + 0 + 8 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30508 : 2 = 15254$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 63515	-> $6 + 3 + 5 + 1 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63515 : 2 = 31757.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 40049	-> $4 + 0 + 0 + 4 + 9 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40049 : 2 = 20024.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 54711	-> $5 + 4 + 7 + 1 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54711 : 2 = 27355.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 98268	-> $9 + 8 + 2 + 6 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98268 : 2 = 49134$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 30583	-> $3 + 0 + 5 + 8 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30583 : 2 = 15291.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 94951	-> $9 + 4 + 9 + 5 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94951 : 2 = 47475.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 55714	-> $5 + 5 + 7 + 1 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55714 : 2 = 27857$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 40538	-> $4 + 0 + 5 + 3 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40538 : 2 = 20269$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 80216	-> $8 + 0 + 2 + 1 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80216 : 2 = 40108$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 41378	-> $4 + 1 + 3 + 7 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41378 : 2 = 20689$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 13985	-> $1 + 3 + 9 + 8 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13985 : 2 = 6992.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 76975	-> $7 + 6 + 9 + 7 + 5 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76975 : 2 = 38487.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 97945	-> $9 + 7 + 9 + 4 + 5 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97945 : 2 = 48972.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 74237	-> $7 + 4 + 2 + 3 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74237 : 2 = 37118.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 87304	-> $8 + 7 + 3 + 0 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87304 : 2 = 43652$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar