



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:**  $3198 : 6 = 533$ , 3198 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 19251

Zahl 2: 70893

Zahl 3: 61518

Zahl 4: 40481

Zahl 5: 16725

Zahl 6: 49273

Zahl 7: 12876

Zahl 8: 90694

Zahl 9: 26381

Zahl 10: 68452

Zahl 11: 55306

Zahl 12: 68784

Zahl 13: 94625

Zahl 14: 38711

Zahl 15: 12465

Zahl 16: 58282

Zahl 17: 20363

Zahl 18: 18831

Zahl 19: 54509

Zahl 20: 93220



## 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: 19251	-> $1 + 9 + 2 + 5 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19251 : 2 = 9625.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 70893	-> $7 + 0 + 8 + 9 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70893 : 2 = 35446.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 61518	-> $6 + 1 + 5 + 1 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61518 : 2 = 30759$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 40481	-> $4 + 0 + 4 + 8 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40481 : 2 = 20240.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 16725	-> $1 + 6 + 7 + 2 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16725 : 2 = 8362.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 49273	-> $4 + 9 + 2 + 7 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49273 : 2 = 24636.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 12876	-> $1 + 2 + 8 + 7 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12876 : 2 = 6438$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 90694	-> $9 + 0 + 6 + 9 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90694 : 2 = 45347$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 26381	-> $2 + 6 + 3 + 8 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26381 : 2 = 13190.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 68452	-> $6 + 8 + 4 + 5 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68452 : 2 = 34226$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 55306	-> $5 + 5 + 3 + 0 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55306 : 2 = 27653$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 68784	-> $6 + 8 + 7 + 8 + 4 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68784 : 2 = 34392$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 94625	-> $9 + 4 + 6 + 2 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94625 : 2 = 47312.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 38711	-> $3 + 8 + 7 + 1 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38711 : 2 = 19355.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 12465	-> $1 + 2 + 4 + 6 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12465 : 2 = 6232.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 58282	-> $5 + 8 + 2 + 8 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58282 : 2 = 29141$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 20363	-> $2 + 0 + 3 + 6 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20363 : 2 = 10181.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 18831	-> $1 + 8 + 8 + 3 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18831 : 2 = 9415.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 54509	-> $5 + 4 + 5 + 0 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54509 : 2 = 27254.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 93220	-> $9 + 3 + 2 + 2 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93220 : 2 = 46610$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar