



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:**  $4038 : 6 = 673$ , 4038 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 93712

Zahl 2: 35164

Zahl 3: 80630

Zahl 4: 35448

Zahl 5: 40430

Zahl 6: 74549

Zahl 7: 98021

Zahl 8: 6673

Zahl 9: 3969

Zahl 10: 66560

Zahl 11: 99749

Zahl 12: 52729

Zahl 13: 5988

Zahl 14: 94730

Zahl 15: 82721

Zahl 16: 34396

Zahl 17: 18641

Zahl 18: 94090

Zahl 19: 93344

Zahl 20: 59956



## 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: 93712	-> $9 + 3 + 7 + 1 + 2 = 22$ : 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93712 : 2 = 46856$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 35164	-> $3 + 5 + 1 + 6 + 4 = 19$ : 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35164 : 2 = 17582$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 80630	-> $8 + 0 + 6 + 3 + 0 = 17$ : 3 = 5,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80630 : 2 = 40315$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 35448	-> $3 + 5 + 4 + 4 + 8 = 24$ : 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35448 : 2 = 17724$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 40430	-> $4 + 0 + 4 + 3 + 0 = 11$ : 3 = 3,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40430 : 2 = 20215$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 74549	-> $7 + 4 + 5 + 4 + 9 = 29$ : 3 = 9,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74549 : 2 = 37274,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 98021	-> $9 + 8 + 0 + 2 + 1 = 20$ : 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98021 : 2 = 49010,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 6673	-> $6 + 6 + 7 + 3 = 22$ : 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6673 : 2 = 3336,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 3969	-> $3 + 9 + 6 + 9 = 27$ : 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3969 : 2 = 1984,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 66560	-> $6 + 6 + 5 + 6 + 0 = 23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66560 : 2 = 33280$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 99749	-> $9 + 9 + 7 + 4 + 9 = 38$ : 3 = 12,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99749 : 2 = 49874,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 52729	-> $5 + 2 + 7 + 2 + 9 = 25$ : 3 = 8,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52729 : 2 = 26364,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 5988	-> $5 + 9 + 8 + 8 = 30$ : 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5988 : 2 = 2994$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 94730	-> $9 + 4 + 7 + 3 + 0 = 23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94730 : 2 = 47365$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 82721	-> $8 + 2 + 7 + 2 + 1 = 20$ : 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82721 : 2 = 41360,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 34396	-> $3 + 4 + 3 + 9 + 6 = 25$ : 3 = 8,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34396 : 2 = 17198$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 18641	-> $1 + 8 + 6 + 4 + 1 = 20$ : 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18641 : 2 = 9320,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 94090	-> $9 + 4 + 0 + 9 + 0 = 22$ : 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94090 : 2 = 47045$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 93344	-> $9 + 3 + 3 + 4 + 4 = 23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93344 : 2 = 46672$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 59956	-> $5 + 9 + 9 + 5 + 6 = 34$ : 3 = 11,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59956 : 2 = 29978$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar