



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:**  $1836 : 6 = 306$ , 1836 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 4139
- Zahl 2: 97377
- Zahl 3: 55639
- Zahl 4: 9102
- Zahl 5: 64551
- Zahl 6: 55551
- Zahl 7: 32037
- Zahl 8: 66180
- Zahl 9: 79911
- Zahl 10: 52977
- Zahl 11: 29898
- Zahl 12: 86712
- Zahl 13: 71875
- Zahl 14: 74186
- Zahl 15: 46128
- Zahl 16: 30481
- Zahl 17: 12598
- Zahl 18: 54210
- Zahl 19: 28133
- Zahl 20: 5767



## 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: 4139	-> $4 + 1 + 3 + 9 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4139 : 2 = 2069.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 97377	-> $9 + 7 + 3 + 7 + 7 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $97377 : 2 = 48688.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 55639	-> $5 + 5 + 6 + 3 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55639 : 2 = 27819.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 9102	-> $9 + 1 + 0 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9102 : 2 = 4551$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 64551	-> $6 + 4 + 5 + 5 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64551 : 2 = 32275.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 55551	-> $5 + 5 + 5 + 5 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55551 : 2 = 27775.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 32037	-> $3 + 2 + 0 + 3 + 7 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32037 : 2 = 16018.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 66180	-> $6 + 6 + 1 + 8 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66180 : 2 = 33090$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 79911	-> $7 + 9 + 9 + 1 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79911 : 2 = 39955.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 52977	-> $5 + 2 + 9 + 7 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52977 : 2 = 26488.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 29898	-> $2 + 9 + 8 + 9 + 8 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29898 : 2 = 14949$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 86712	-> $8 + 6 + 7 + 1 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86712 : 2 = 43356$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 71875	-> $7 + 1 + 8 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71875 : 2 = 35937.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 74186	-> $7 + 4 + 1 + 8 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74186 : 2 = 37093$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 46128	-> $4 + 6 + 1 + 2 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46128 : 2 = 23064$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 30481	-> $3 + 0 + 4 + 8 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30481 : 2 = 15240.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 12598	-> $1 + 2 + 5 + 9 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12598 : 2 = 6299$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 54210	-> $5 + 4 + 2 + 1 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54210 : 2 = 27105$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 28133	-> $2 + 8 + 1 + 3 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28133 : 2 = 14066.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 5767	-> $5 + 7 + 6 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5767 : 2 = 2883.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar