



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:**  $4086 : 6 = 681$ , 4086 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 5915
- Zahl 2: 24952
- Zahl 3: 87483
- Zahl 4: 95522
- Zahl 5: 35970
- Zahl 6: 40167
- Zahl 7: 44351
- Zahl 8: 3906
- Zahl 9: 79754
- Zahl 10: 66790
- Zahl 11: 56714
- Zahl 12: 21151
- Zahl 13: 10423
- Zahl 14: 39853
- Zahl 15: 71977
- Zahl 16: 57539
- Zahl 17: 47632
- Zahl 18: 42886
- Zahl 19: 87047
- Zahl 20: 72851



## 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: 5915	-> $5 + 9 + 1 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5915 : 2 = 2957.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 24952	-> $2 + 4 + 9 + 5 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24952 : 2 = 12476$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 87483	-> $8 + 7 + 4 + 8 + 3 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87483 : 2 = 43741.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 95522	-> $9 + 5 + 5 + 2 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95522 : 2 = 47761$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 35970	-> $3 + 5 + 9 + 7 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35970 : 2 = 17985$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 40167	-> $4 + 0 + 1 + 6 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40167 : 2 = 20083.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 44351	-> $4 + 4 + 3 + 5 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44351 : 2 = 22175.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 3906	-> $3 + 9 + 0 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3906 : 2 = 1953$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 79754	-> $7 + 9 + 7 + 5 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79754 : 2 = 39877$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 66790	-> $6 + 6 + 7 + 9 + 0 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66790 : 2 = 33395$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 56714	-> $5 + 6 + 7 + 1 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56714 : 2 = 28357$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 21151	-> $2 + 1 + 1 + 5 + 1 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21151 : 2 = 10575.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 10423	-> $1 + 0 + 4 + 2 + 3 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10423 : 2 = 5211.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 39853	-> $3 + 9 + 8 + 5 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39853 : 2 = 19926.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 71977	-> $7 + 1 + 9 + 7 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71977 : 2 = 35988.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 57539	-> $5 + 7 + 5 + 3 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57539 : 2 = 28769.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 47632	-> $4 + 7 + 6 + 3 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47632 : 2 = 23816$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 42886	-> $4 + 2 + 8 + 8 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42886 : 2 = 21443$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 87047	-> $8 + 7 + 0 + 4 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87047 : 2 = 43523.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 72851	-> $7 + 2 + 8 + 5 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72851 : 2 = 36425.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar