



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:**  $5706 : 6 = 951$ , 5706 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 59911

Zahl 2: 44723

Zahl 3: 39771

Zahl 4: 18227

Zahl 5: 1021

Zahl 6: 66899

Zahl 7: 62382

Zahl 8: 63509

Zahl 9: 17734

Zahl 10: 13858

Zahl 11: 4362

Zahl 12: 32028

Zahl 13: 82207

Zahl 14: 18631

Zahl 15: 11118

Zahl 16: 32064

Zahl 17: 18097

Zahl 18: 65751

Zahl 19: 79555

Zahl 20: 23399



## 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: 59911	-> $5 + 9 + 9 + 1 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59911 : 2 = 29955.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 44723	-> $4 + 4 + 7 + 2 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44723 : 2 = 22361.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 39771	-> $3 + 9 + 7 + 7 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39771 : 2 = 19885.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 18227	-> $1 + 8 + 2 + 2 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18227 : 2 = 9113.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 1021	-> $1 + 0 + 2 + 1 = 4 : 3 = 1.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1021 : 2 = 510.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 66899	-> $6 + 6 + 8 + 9 + 9 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66899 : 2 = 33449.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 62382	-> $6 + 2 + 3 + 8 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62382 : 2 = 31191$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 63509	-> $6 + 3 + 5 + 0 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63509 : 2 = 31754.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 17734	-> $1 + 7 + 7 + 3 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17734 : 2 = 8867$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 13858	-> $1 + 3 + 8 + 5 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13858 : 2 = 6929$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 4362	-> $4 + 3 + 6 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4362 : 2 = 2181$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 32028	-> $3 + 2 + 0 + 2 + 8 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32028 : 2 = 16014$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 82207	-> $8 + 2 + 2 + 0 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82207 : 2 = 41103.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 18631	-> $1 + 8 + 6 + 3 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18631 : 2 = 9315.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 11118	-> $1 + 1 + 1 + 1 + 8 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11118 : 2 = 5559$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 32064	-> $3 + 2 + 0 + 6 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32064 : 2 = 16032$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 18097	-> $1 + 8 + 0 + 9 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18097 : 2 = 9048.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 65751	-> $6 + 5 + 7 + 5 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65751 : 2 = 32875.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 79555	-> $7 + 9 + 5 + 5 + 5 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79555 : 2 = 39777.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 23399	-> $2 + 3 + 3 + 9 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23399 : 2 = 11699.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar