



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:**  $3336 : 6 = 556$ , 3336 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 35801

Zahl 2: 9350

Zahl 3: 88461

Zahl 4: 47533

Zahl 5: 21190

Zahl 6: 6969

Zahl 7: 8399

Zahl 8: 88368

Zahl 9: 48152

Zahl 10: 80966

Zahl 11: 36424

Zahl 12: 30783

Zahl 13: 39342

Zahl 14: 17870

Zahl 15: 70443

Zahl 16: 32559

Zahl 17: 65917

Zahl 18: 49714

Zahl 19: 57862

Zahl 20: 3978



## 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: 35801	-> $3 + 5 + 8 + 0 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35801 : 2 = 17900.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 9350	-> $9 + 3 + 5 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9350 : 2 = 4675$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 88461	-> $8 + 8 + 4 + 6 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88461 : 2 = 44230.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 47533	-> $4 + 7 + 5 + 3 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47533 : 2 = 23766.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 21190	-> $2 + 1 + 1 + 9 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21190 : 2 = 10595$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 6969	-> $6 + 9 + 6 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6969 : 2 = 3484.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 8399	-> $8 + 3 + 9 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8399 : 2 = 4199.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 88368	-> $8 + 8 + 3 + 6 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88368 : 2 = 44184$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 48152	-> $4 + 8 + 1 + 5 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48152 : 2 = 24076$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 80966	-> $8 + 0 + 9 + 6 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80966 : 2 = 40483$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 36424	-> $3 + 6 + 4 + 2 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36424 : 2 = 18212$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 30783	-> $3 + 0 + 7 + 8 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30783 : 2 = 15391.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 39342	-> $3 + 9 + 3 + 4 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39342 : 2 = 19671$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 17870	-> $1 + 7 + 8 + 7 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17870 : 2 = 8935$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 70443	-> $7 + 0 + 4 + 4 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70443 : 2 = 35221.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 32559	-> $3 + 2 + 5 + 5 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32559 : 2 = 16279.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 65917	-> $6 + 5 + 9 + 1 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65917 : 2 = 32958.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 49714	-> $4 + 9 + 7 + 1 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49714 : 2 = 24857$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 57862	-> $5 + 7 + 8 + 6 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57862 : 2 = 28931$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 3978	-> $3 + 9 + 7 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3978 : 2 = 1989$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar