



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:**  $4950 : 6 = 825$ , 4950 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 36478

Zahl 2: 33617

Zahl 3: 11021

Zahl 4: 71026

Zahl 5: 57445

Zahl 6: 48252

Zahl 7: 3661

Zahl 8: 17502

Zahl 9: 95235

Zahl 10: 15514

Zahl 11: 79639

Zahl 12: 38807

Zahl 13: 72503

Zahl 14: 18934

Zahl 15: 37862

Zahl 16: 94724

Zahl 17: 60406

Zahl 18: 92543

Zahl 19: 23734

Zahl 20: 95534



## 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: 36478	-> $3 + 6 + 4 + 7 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36478 : 2 = 18239$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 33617	-> $3 + 3 + 6 + 1 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33617 : 2 = 16808.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 11021	-> $1 + 1 + 0 + 2 + 1 = 5 : 3 = 1.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11021 : 2 = 5510.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 71026	-> $7 + 1 + 0 + 2 + 6 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71026 : 2 = 35513$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 57445	-> $5 + 7 + 4 + 4 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57445 : 2 = 28722.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 48252	-> $4 + 8 + 2 + 5 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48252 : 2 = 24126$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 3661	-> $3 + 6 + 6 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3661 : 2 = 1830.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 17502	-> $1 + 7 + 5 + 0 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17502 : 2 = 8751$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 95235	-> $9 + 5 + 2 + 3 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95235 : 2 = 47617.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 15514	-> $1 + 5 + 5 + 1 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15514 : 2 = 7757$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 79639	-> $7 + 9 + 6 + 3 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79639 : 2 = 39819.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 38807	-> $3 + 8 + 8 + 0 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38807 : 2 = 19403.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 72503	-> $7 + 2 + 5 + 0 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72503 : 2 = 36251.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 18934	-> $1 + 8 + 9 + 3 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18934 : 2 = 9467$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 37862	-> $3 + 7 + 8 + 6 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37862 : 2 = 18931$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 94724	-> $9 + 4 + 7 + 2 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94724 : 2 = 47362$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 60406	-> $6 + 0 + 4 + 0 + 6 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60406 : 2 = 30203$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 92543	-> $9 + 2 + 5 + 4 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92543 : 2 = 46271.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 23734	-> $2 + 3 + 7 + 3 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23734 : 2 = 11867$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 95534	-> $9 + 5 + 5 + 3 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95534 : 2 = 47767$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar