



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: $3432 : 6 = 572$, 3432 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 71555

Zahl 2: 79497

Zahl 3: 58908

Zahl 4: 3453

Zahl 5: 89138

Zahl 6: 71799

Zahl 7: 42750

Zahl 8: 30463

Zahl 9: 44653

Zahl 10: 30650

Zahl 11: 43415

Zahl 12: 10099

Zahl 13: 83507

Zahl 14: 64331

Zahl 15: 82558

Zahl 16: 25895

Zahl 17: 4604

Zahl 18: 33623

Zahl 19: 33336

Zahl 20: 12879



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: 71555	-> $7 + 1 + 5 + 5 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71555 : 2 = 35777.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 79497	-> $7 + 9 + 4 + 9 + 7 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79497 : 2 = 39748.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 58908	-> $5 + 8 + 9 + 0 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58908 : 2 = 29454$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 3453	-> $3 + 4 + 5 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3453 : 2 = 1726.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 89138	-> $8 + 9 + 1 + 3 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89138 : 2 = 44569$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 71799	-> $7 + 1 + 7 + 9 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71799 : 2 = 35899.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 42750	-> $4 + 2 + 7 + 5 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42750 : 2 = 21375$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 30463	-> $3 + 0 + 4 + 6 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30463 : 2 = 15231.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 44653	-> $4 + 4 + 6 + 5 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44653 : 2 = 22326.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 30650	-> $3 + 0 + 6 + 5 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30650 : 2 = 15325$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 43415	-> $4 + 3 + 4 + 1 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43415 : 2 = 21707.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 10099	-> $1 + 0 + 0 + 9 + 9 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10099 : 2 = 5049.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 83507	-> $8 + 3 + 5 + 0 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83507 : 2 = 41753.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 64331	-> $6 + 4 + 3 + 3 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64331 : 2 = 32165.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 82558	-> $8 + 2 + 5 + 5 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82558 : 2 = 41279$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 25895	-> $2 + 5 + 8 + 9 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25895 : 2 = 12947.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 4604	-> $4 + 6 + 0 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4604 : 2 = 2302$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 33623	-> $3 + 3 + 6 + 2 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33623 : 2 = 16811.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 33336	-> $3 + 3 + 3 + 3 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33336 : 2 = 16668$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 12879	-> $1 + 2 + 8 + 7 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12879 : 2 = 6439.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar