



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: $2022 : 6 = 337$, 2022 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 22399

Zahl 2: 14946

Zahl 3: 61041

Zahl 4: 59606

Zahl 5: 56321

Zahl 6: 55684

Zahl 7: 27964

Zahl 8: 73950

Zahl 9: 66847

Zahl 10: 21206

Zahl 11: 13257

Zahl 12: 11532

Zahl 13: 26133

Zahl 14: 44542

Zahl 15: 63325

Zahl 16: 79630

Zahl 17: 54835

Zahl 18: 11223

Zahl 19: 76074

Zahl 20: 40028



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: 22399	-> $2 + 2 + 3 + 9 + 9 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22399 : 2 = 11199.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 14946	-> $1 + 4 + 9 + 4 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14946 : 2 = 7473$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 61041	-> $6 + 1 + 0 + 4 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61041 : 2 = 30520.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 59606	-> $5 + 9 + 6 + 0 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59606 : 2 = 29803$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 56321	-> $5 + 6 + 3 + 2 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56321 : 2 = 28160.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 55684	-> $5 + 5 + 6 + 8 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55684 : 2 = 27842$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 27964	-> $2 + 7 + 9 + 6 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27964 : 2 = 13982$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 73950	-> $7 + 3 + 9 + 5 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73950 : 2 = 36975$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 66847	-> $6 + 6 + 8 + 4 + 7 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66847 : 2 = 33423.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 21206	-> $2 + 1 + 2 + 0 + 6 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21206 : 2 = 10603$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 13257	-> $1 + 3 + 2 + 5 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13257 : 2 = 6628.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 11532	-> $1 + 1 + 5 + 3 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11532 : 2 = 5766$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 26133	-> $2 + 6 + 1 + 3 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26133 : 2 = 13066.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 44542	-> $4 + 4 + 5 + 4 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44542 : 2 = 22271$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 63325	-> $6 + 3 + 3 + 2 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63325 : 2 = 31662.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 79630	-> $7 + 9 + 6 + 3 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79630 : 2 = 39815$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 54835	-> $5 + 4 + 8 + 3 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54835 : 2 = 27417.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 11223	-> $1 + 1 + 2 + 2 + 3 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11223 : 2 = 5611.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 76074	-> $7 + 6 + 0 + 7 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76074 : 2 = 38037$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 40028	-> $4 + 0 + 0 + 2 + 8 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40028 : 2 = 20014$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar