



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: $1254 : 6 = 209$, 1254 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 61850

Zahl 2: 79799

Zahl 3: 85652

Zahl 4: 66113

Zahl 5: 32448

Zahl 6: 98592

Zahl 7: 85930

Zahl 8: 3598

Zahl 9: 30695

Zahl 10: 62276

Zahl 11: 19499

Zahl 12: 94803

Zahl 13: 53500

Zahl 14: 29635

Zahl 15: 56515

Zahl 16: 76760

Zahl 17: 48267

Zahl 18: 9948

Zahl 19: 20635

Zahl 20: 33000



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: 61850	-> $6 + 1 + 8 + 5 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61850 : 2 = 30925$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 79799	-> $7 + 9 + 7 + 9 + 9 = 41 : 3 = 13,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79799 : 2 = 39899,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 85652	-> $8 + 5 + 6 + 5 + 2 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85652 : 2 = 42826$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 66113	-> $6 + 6 + 1 + 1 + 3 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66113 : 2 = 33056,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 32448	-> $3 + 2 + 4 + 4 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32448 : 2 = 16224$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 98592	-> $9 + 8 + 5 + 9 + 2 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98592 : 2 = 49296$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 85930	-> $8 + 5 + 9 + 3 + 0 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85930 : 2 = 42965$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 3598	-> $3 + 5 + 9 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3598 : 2 = 1799$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 30695	-> $3 + 0 + 6 + 9 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30695 : 2 = 15347,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 62276	-> $6 + 2 + 2 + 7 + 6 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62276 : 2 = 31138$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 19499	-> $1 + 9 + 4 + 9 + 9 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19499 : 2 = 9749,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 94803	-> $9 + 4 + 8 + 0 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94803 : 2 = 47401,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 53500	-> $5 + 3 + 5 + 0 + 0 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53500 : 2 = 26750$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 29635	-> $2 + 9 + 6 + 3 + 5 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29635 : 2 = 14817,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 56515	-> $5 + 6 + 5 + 1 + 5 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56515 : 2 = 28257,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 76760	-> $7 + 6 + 7 + 6 + 0 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76760 : 2 = 38380$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 48267	-> $4 + 8 + 2 + 6 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48267 : 2 = 24133,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 9948	-> $9 + 9 + 4 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9948 : 2 = 4974$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 20635	-> $2 + 0 + 6 + 3 + 5 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20635 : 2 = 10317,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 33000	-> $3 + 3 + 0 + 0 + 0 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33000 : 2 = 16500$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar