



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: $3270 : 6 = 545$, 3270 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 34164

Zahl 2: 1018

Zahl 3: 6241

Zahl 4: 41955

Zahl 5: 16556

Zahl 6: 18456

Zahl 7: 56986

Zahl 8: 35321

Zahl 9: 66817

Zahl 10: 8631

Zahl 11: 6991

Zahl 12: 37001

Zahl 13: 33354

Zahl 14: 79824

Zahl 15: 75911

Zahl 16: 31526

Zahl 17: 12072

Zahl 18: 92815

Zahl 19: 37904

Zahl 20: 52929



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: 34164	-> $3 + 4 + 1 + 6 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34164 : 2 = 17082$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 1018	-> $1 + 0 + 1 + 8 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1018 : 2 = 509$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 6241	-> $6 + 2 + 4 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6241 : 2 = 3120.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 41955	-> $4 + 1 + 9 + 5 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41955 : 2 = 20977.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 16556	-> $1 + 6 + 5 + 5 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16556 : 2 = 8278$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 18456	-> $1 + 8 + 4 + 5 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18456 : 2 = 9228$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 56986	-> $5 + 6 + 9 + 8 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56986 : 2 = 28493$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 35321	-> $3 + 5 + 3 + 2 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35321 : 2 = 17660.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 66817	-> $6 + 6 + 8 + 1 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66817 : 2 = 33408.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 8631	-> $8 + 6 + 3 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8631 : 2 = 4315.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 6991	-> $6 + 9 + 9 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6991 : 2 = 3495.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 37001	-> $3 + 7 + 0 + 0 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37001 : 2 = 18500.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 33354	-> $3 + 3 + 3 + 5 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33354 : 2 = 16677$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 79824	-> $7 + 9 + 8 + 2 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79824 : 2 = 39912$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 75911	-> $7 + 5 + 9 + 1 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75911 : 2 = 37955.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 31526	-> $3 + 1 + 5 + 2 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31526 : 2 = 15763$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 12072	-> $1 + 2 + 0 + 7 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12072 : 2 = 6036$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 92815	-> $9 + 2 + 8 + 1 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92815 : 2 = 46407.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 37904	-> $3 + 7 + 9 + 0 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37904 : 2 = 18952$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 52929	-> $5 + 2 + 9 + 2 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52929 : 2 = 26464.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar