



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: $5412 : 6 = 902$, 5412 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 80201

Zahl 2: 35091

Zahl 3: 10852

Zahl 4: 40209

Zahl 5: 2555

Zahl 6: 91878

Zahl 7: 44097

Zahl 8: 56681

Zahl 9: 46919

Zahl 10: 82730

Zahl 11: 18369

Zahl 12: 79920

Zahl 13: 36949

Zahl 14: 91177

Zahl 15: 29571

Zahl 16: 69709

Zahl 17: 43801

Zahl 18: 52252

Zahl 19: 25112

Zahl 20: 35327



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: 80201	-> $8 + 0 + 2 + 0 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80201 : 2 = 40100.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 35091	-> $3 + 5 + 0 + 9 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35091 : 2 = 17545.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 10852	-> $1 + 0 + 8 + 5 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10852 : 2 = 5426$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 40209	-> $4 + 0 + 2 + 0 + 9 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40209 : 2 = 20104.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 2555	-> $2 + 5 + 5 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2555 : 2 = 1277.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 91878	-> $9 + 1 + 8 + 7 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91878 : 2 = 45939$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 44097	-> $4 + 4 + 0 + 9 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44097 : 2 = 22048.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 56681	-> $5 + 6 + 6 + 8 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56681 : 2 = 28340.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 46919	-> $4 + 6 + 9 + 1 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46919 : 2 = 23459.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 82730	-> $8 + 2 + 7 + 3 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82730 : 2 = 41365$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 18369	-> $1 + 8 + 3 + 6 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18369 : 2 = 9184.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 79920	-> $7 + 9 + 9 + 2 + 0 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79920 : 2 = 39960$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 36949	-> $3 + 6 + 9 + 4 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36949 : 2 = 18474.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 91177	-> $9 + 1 + 1 + 7 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91177 : 2 = 45588.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 29571	-> $2 + 9 + 5 + 7 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29571 : 2 = 14785.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 69709	-> $6 + 9 + 7 + 0 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69709 : 2 = 34854.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 43801	-> $4 + 3 + 8 + 0 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43801 : 2 = 21900.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 52252	-> $5 + 2 + 2 + 5 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52252 : 2 = 26126$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 25112	-> $2 + 5 + 1 + 1 + 2 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25112 : 2 = 12556$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 35327	-> $3 + 5 + 3 + 2 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35327 : 2 = 17663.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar