



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: $2514 : 6 = 419$, 2514 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 37427

Zahl 2: 72053

Zahl 3: 88975

Zahl 4: 63297

Zahl 5: 28713

Zahl 6: 68996

Zahl 7: 83646

Zahl 8: 82573

Zahl 9: 32182

Zahl 10: 7737

Zahl 11: 70388

Zahl 12: 29725

Zahl 13: 94238

Zahl 14: 95558

Zahl 15: 70860

Zahl 16: 87286

Zahl 17: 13788

Zahl 18: 94241

Zahl 19: 57216

Zahl 20: 91286



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: 37427	-> $3 + 7 + 4 + 2 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37427 : 2 = 18713.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 72053	-> $7 + 2 + 0 + 5 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72053 : 2 = 36026.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 88975	-> $8 + 8 + 9 + 7 + 5 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88975 : 2 = 44487.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 63297	-> $6 + 3 + 2 + 9 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63297 : 2 = 31648.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 28713	-> $2 + 8 + 7 + 1 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28713 : 2 = 14356.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 68996	-> $6 + 8 + 9 + 9 + 6 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68996 : 2 = 34498$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 83646	-> $8 + 3 + 6 + 4 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83646 : 2 = 41823$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 82573	-> $8 + 2 + 5 + 7 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82573 : 2 = 41286.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 32182	-> $3 + 2 + 1 + 8 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32182 : 2 = 16091$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 7737	-> $7 + 7 + 3 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7737 : 2 = 3868.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 70388	-> $7 + 0 + 3 + 8 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70388 : 2 = 35194$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 29725	-> $2 + 9 + 7 + 2 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29725 : 2 = 14862.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 94238	-> $9 + 4 + 2 + 3 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94238 : 2 = 47119$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 95558	-> $9 + 5 + 5 + 5 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95558 : 2 = 47779$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 70860	-> $7 + 0 + 8 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70860 : 2 = 35430$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 87286	-> $8 + 7 + 2 + 8 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87286 : 2 = 43643$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 13788	-> $1 + 3 + 7 + 8 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13788 : 2 = 6894$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 94241	-> $9 + 4 + 2 + 4 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94241 : 2 = 47120.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 57216	-> $5 + 7 + 2 + 1 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57216 : 2 = 28608$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 91286	-> $9 + 1 + 2 + 8 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91286 : 2 = 45643$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar