



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: $4326 : 6 = 721$, 4326 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 81059

Zahl 2: 35804

Zahl 3: 70008

Zahl 4: 9888

Zahl 5: 94486

Zahl 6: 20468

Zahl 7: 62841

Zahl 8: 76440

Zahl 9: 53578

Zahl 10: 22728

Zahl 11: 92607

Zahl 12: 10541

Zahl 13: 29493

Zahl 14: 76615

Zahl 15: 7710

Zahl 16: 19471

Zahl 17: 43886

Zahl 18: 67660

Zahl 19: 3057

Zahl 20: 63013



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: 81059	-> $8 + 1 + 0 + 5 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81059 : 2 = 40529.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 35804	-> $3 + 5 + 8 + 0 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35804 : 2 = 17902$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 70008	-> $7 + 0 + 0 + 0 + 8 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70008 : 2 = 35004$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 9888	-> $9 + 8 + 8 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9888 : 2 = 4944$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 94486	-> $9 + 4 + 4 + 8 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94486 : 2 = 47243$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 20468	-> $2 + 0 + 4 + 6 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20468 : 2 = 10234$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 62841	-> $6 + 2 + 8 + 4 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62841 : 2 = 31420.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 76440	-> $7 + 6 + 4 + 4 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76440 : 2 = 38220$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 53578	-> $5 + 3 + 5 + 7 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53578 : 2 = 26789$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 22728	-> $2 + 2 + 7 + 2 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22728 : 2 = 11364$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 92607	-> $9 + 2 + 6 + 0 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92607 : 2 = 46303.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 10541	-> $1 + 0 + 5 + 4 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10541 : 2 = 5270.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 29493	-> $2 + 9 + 4 + 9 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29493 : 2 = 14746.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 76615	-> $7 + 6 + 6 + 1 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76615 : 2 = 38307.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 7710	-> $7 + 7 + 1 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7710 : 2 = 3855$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 19471	-> $1 + 9 + 4 + 7 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19471 : 2 = 9735.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 43886	-> $4 + 3 + 8 + 8 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43886 : 2 = 21943$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 67660	-> $6 + 7 + 6 + 6 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67660 : 2 = 33830$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 3057	-> $3 + 0 + 5 + 7 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3057 : 2 = 1528.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 63013	-> $6 + 3 + 0 + 1 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63013 : 2 = 31506.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar