



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: $5718 : 6 = 953$, 5718 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 78896

Zahl 2: 66077

Zahl 3: 96558

Zahl 4: 51472

Zahl 5: 17492

Zahl 6: 12263

Zahl 7: 53234

Zahl 8: 37780

Zahl 9: 40974

Zahl 10: 3888

Zahl 11: 12810

Zahl 12: 43230

Zahl 13: 71996

Zahl 14: 25484

Zahl 15: 71192

Zahl 16: 27605

Zahl 17: 82715

Zahl 18: 12081

Zahl 19: 76787

Zahl 20: 99184



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: 78896	-> $7 + 8 + 8 + 9 + 6 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78896 : 2 = 39448$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 66077	-> $6 + 6 + 0 + 7 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66077 : 2 = 33038.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 96558	-> $9 + 6 + 5 + 5 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96558 : 2 = 48279$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 51472	-> $5 + 1 + 4 + 7 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51472 : 2 = 25736$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 17492	-> $1 + 7 + 4 + 9 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17492 : 2 = 8746$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 12263	-> $1 + 2 + 2 + 6 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12263 : 2 = 6131.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 53234	-> $5 + 3 + 2 + 3 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53234 : 2 = 26617$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 37780	-> $3 + 7 + 7 + 8 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37780 : 2 = 18890$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 40974	-> $4 + 0 + 9 + 7 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40974 : 2 = 20487$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 3888	-> $3 + 8 + 8 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3888 : 2 = 1944$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 12810	-> $1 + 2 + 8 + 1 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12810 : 2 = 6405$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 43230	-> $4 + 3 + 2 + 3 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43230 : 2 = 21615$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 71996	-> $7 + 1 + 9 + 9 + 6 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71996 : 2 = 35998$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 25484	-> $2 + 5 + 4 + 8 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25484 : 2 = 12742$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 71192	-> $7 + 1 + 1 + 9 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71192 : 2 = 35596$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 27605	-> $2 + 7 + 6 + 0 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27605 : 2 = 13802.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 82715	-> $8 + 2 + 7 + 1 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82715 : 2 = 41357.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 12081	-> $1 + 2 + 0 + 8 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12081 : 2 = 6040.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 76787	-> $7 + 6 + 7 + 8 + 7 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76787 : 2 = 38393.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 99184	-> $9 + 9 + 1 + 8 + 4 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99184 : 2 = 49592$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar