



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: $5274 : 6 = 879$, 5274 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 57941

Zahl 2: 96072

Zahl 3: 86624

Zahl 4: 94809

Zahl 5: 75814

Zahl 6: 70488

Zahl 7: 51421

Zahl 8: 75316

Zahl 9: 61010

Zahl 10: 47031

Zahl 11: 50055

Zahl 12: 81153

Zahl 13: 35185

Zahl 14: 10232

Zahl 15: 79434

Zahl 16: 72101

Zahl 17: 69494

Zahl 18: 93123

Zahl 19: 86963

Zahl 20: 57442



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: 57941	-> $5 + 7 + 9 + 4 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57941 : 2 = 28970.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 96072	-> $9 + 6 + 0 + 7 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96072 : 2 = 48036$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 86624	-> $8 + 6 + 6 + 2 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86624 : 2 = 43312$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 94809	-> $9 + 4 + 8 + 0 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94809 : 2 = 47404.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 75814	-> $7 + 5 + 8 + 1 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75814 : 2 = 37907$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 70488	-> $7 + 0 + 4 + 8 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70488 : 2 = 35244$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 51421	-> $5 + 1 + 4 + 2 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51421 : 2 = 25710.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 75316	-> $7 + 5 + 3 + 1 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75316 : 2 = 37658$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 61010	-> $6 + 1 + 0 + 1 + 0 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61010 : 2 = 30505$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 47031	-> $4 + 7 + 0 + 3 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47031 : 2 = 23515.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 50055	-> $5 + 0 + 0 + 5 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50055 : 2 = 25027.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 81153	-> $8 + 1 + 1 + 5 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81153 : 2 = 40576.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 35185	-> $3 + 5 + 1 + 8 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35185 : 2 = 17592.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 10232	-> $1 + 0 + 2 + 3 + 2 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10232 : 2 = 5116$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 79434	-> $7 + 9 + 4 + 3 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79434 : 2 = 39717$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 72101	-> $7 + 2 + 1 + 0 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72101 : 2 = 36050.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 69494	-> $6 + 9 + 4 + 9 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69494 : 2 = 34747$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 93123	-> $9 + 3 + 1 + 2 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $93123 : 2 = 46561.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 86963	-> $8 + 6 + 9 + 6 + 3 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86963 : 2 = 43481.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 57442	-> $5 + 7 + 4 + 4 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57442 : 2 = 28721$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar