



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: $1380 : 6 = 230$, 1380 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 82256

Zahl 2: 98151

Zahl 3: 40943

Zahl 4: 90313

Zahl 5: 6543

Zahl 6: 68699

Zahl 7: 79216

Zahl 8: 60766

Zahl 9: 83778

Zahl 10: 78500

Zahl 11: 39952

Zahl 12: 93673

Zahl 13: 38617

Zahl 14: 13084

Zahl 15: 19057

Zahl 16: 49817

Zahl 17: 41215

Zahl 18: 5483

Zahl 19: 62938

Zahl 20: 37478



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: 82256	-> $8 + 2 + 2 + 5 + 6 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82256 : 2 = 41128$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 98151	-> $9 + 8 + 1 + 5 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98151 : 2 = 49075,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 40943	-> $4 + 0 + 9 + 4 + 3 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40943 : 2 = 20471,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 90313	-> $9 + 0 + 3 + 1 + 3 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90313 : 2 = 45156,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 6543	-> $6 + 5 + 4 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6543 : 2 = 3271,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 68699	-> $6 + 8 + 6 + 9 + 9 = 38 : 3 = 12,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68699 : 2 = 34349,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 79216	-> $7 + 9 + 2 + 1 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79216 : 2 = 39608$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 60766	-> $6 + 0 + 7 + 6 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60766 : 2 = 30383$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 83778	-> $8 + 3 + 7 + 7 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83778 : 2 = 41889$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 78500	-> $7 + 8 + 5 + 0 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78500 : 2 = 39250$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 39952	-> $3 + 9 + 9 + 5 + 2 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39952 : 2 = 19976$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 93673	-> $9 + 3 + 6 + 7 + 3 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93673 : 2 = 46836,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 38617	-> $3 + 8 + 6 + 1 + 7 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38617 : 2 = 19308,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 13084	-> $1 + 3 + 0 + 8 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13084 : 2 = 6542$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 19057	-> $1 + 9 + 0 + 5 + 7 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19057 : 2 = 9528,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 49817	-> $4 + 9 + 8 + 1 + 7 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49817 : 2 = 24908,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 41215	-> $4 + 1 + 2 + 1 + 5 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41215 : 2 = 20607,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 5483	-> $5 + 4 + 8 + 3 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5483 : 2 = 2741,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 62938	-> $6 + 2 + 9 + 3 + 8 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62938 : 2 = 31469$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 37478	-> $3 + 7 + 4 + 7 + 8 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37478 : 2 = 18739$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar