



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: $1776 : 6 = 296$, 1776 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 13921

Zahl 2: 90168

Zahl 3: 64986

Zahl 4: 78222

Zahl 5: 3468

Zahl 6: 95425

Zahl 7: 74932

Zahl 8: 79515

Zahl 9: 26852

Zahl 10: 27012

Zahl 11: 73857

Zahl 12: 67467

Zahl 13: 80981

Zahl 14: 42711

Zahl 15: 33916

Zahl 16: 76108

Zahl 17: 14260

Zahl 18: 52802

Zahl 19: 75766

Zahl 20: 89969



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: 13921	-> $1 + 3 + 9 + 2 + 1 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13921 : 2 = 6960,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 90168	-> $9 + 0 + 1 + 6 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90168 : 2 = 45084$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 64986	-> $6 + 4 + 9 + 8 + 6 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64986 : 2 = 32493$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 78222	-> $7 + 8 + 2 + 2 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78222 : 2 = 39111$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 3468	-> $3 + 4 + 6 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3468 : 2 = 1734$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 95425	-> $9 + 5 + 4 + 2 + 5 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95425 : 2 = 47712,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 74932	-> $7 + 4 + 9 + 3 + 2 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74932 : 2 = 37466$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 79515	-> $7 + 9 + 5 + 1 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79515 : 2 = 39757,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 26852	-> $2 + 6 + 8 + 5 + 2 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26852 : 2 = 13426$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 27012	-> $2 + 7 + 0 + 1 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27012 : 2 = 13506$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 73857	-> $7 + 3 + 8 + 5 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73857 : 2 = 36928,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 67467	-> $6 + 7 + 4 + 6 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67467 : 2 = 33733,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 80981	-> $8 + 0 + 9 + 8 + 1 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80981 : 2 = 40490,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 42711	-> $4 + 2 + 7 + 1 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42711 : 2 = 21355,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 33916	-> $3 + 3 + 9 + 1 + 6 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33916 : 2 = 16958$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 76108	-> $7 + 6 + 1 + 0 + 8 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76108 : 2 = 38054$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 14260	-> $1 + 4 + 2 + 6 + 0 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14260 : 2 = 7130$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 52802	-> $5 + 2 + 8 + 0 + 2 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52802 : 2 = 26401$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 75766	-> $7 + 5 + 7 + 6 + 6 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75766 : 2 = 37883$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 89969	-> $8 + 9 + 9 + 6 + 9 = 41 : 3 = 13,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89969 : 2 = 44984,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar