



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: $4536 : 6 = 756$, 4536 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 89682

Zahl 2: 1138

Zahl 3: 56539

Zahl 4: 67020

Zahl 5: 13680

Zahl 6: 88573

Zahl 7: 14858

Zahl 8: 83975

Zahl 9: 61234

Zahl 10: 80682

Zahl 11: 76624

Zahl 12: 90682

Zahl 13: 80751

Zahl 14: 85745

Zahl 15: 65494

Zahl 16: 71672

Zahl 17: 69138

Zahl 18: 63545

Zahl 19: 52623

Zahl 20: 60977



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: 89682	-> $8 + 9 + 6 + 8 + 2 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89682 : 2 = 44841$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 1138	-> $1 + 1 + 3 + 8 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1138 : 2 = 569$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 56539	-> $5 + 6 + 5 + 3 + 9 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56539 : 2 = 28269,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 67020	-> $6 + 7 + 0 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67020 : 2 = 33510$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 13680	-> $1 + 3 + 6 + 8 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13680 : 2 = 6840$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 88573	-> $8 + 8 + 5 + 7 + 3 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88573 : 2 = 44286,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 14858	-> $1 + 4 + 8 + 5 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14858 : 2 = 7429$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 83975	-> $8 + 3 + 9 + 7 + 5 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83975 : 2 = 41987,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 61234	-> $6 + 1 + 2 + 3 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61234 : 2 = 30617$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 80682	-> $8 + 0 + 6 + 8 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80682 : 2 = 40341$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 76624	-> $7 + 6 + 6 + 2 + 4 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76624 : 2 = 38312$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 90682	-> $9 + 0 + 6 + 8 + 2 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90682 : 2 = 45341$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 80751	-> $8 + 0 + 7 + 5 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80751 : 2 = 40375,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 85745	-> $8 + 5 + 7 + 4 + 5 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85745 : 2 = 42872,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 65494	-> $6 + 5 + 4 + 9 + 4 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65494 : 2 = 32747$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 71672	-> $7 + 1 + 6 + 7 + 2 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71672 : 2 = 35836$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 69138	-> $6 + 9 + 1 + 3 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69138 : 2 = 34569$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 63545	-> $6 + 3 + 5 + 4 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63545 : 2 = 31772,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 52623	-> $5 + 2 + 6 + 2 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52623 : 2 = 26311,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 60977	-> $6 + 0 + 9 + 7 + 7 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60977 : 2 = 30488,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar