



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: $3582 : 6 = 597$, 3582 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 13800

Zahl 2: 39871

Zahl 3: 39922

Zahl 4: 81099

Zahl 5: 32351

Zahl 6: 38554

Zahl 7: 26278

Zahl 8: 85099

Zahl 9: 53802

Zahl 10: 56379

Zahl 11: 20175

Zahl 12: 20070

Zahl 13: 75059

Zahl 14: 53128

Zahl 15: 92770

Zahl 16: 19042

Zahl 17: 43529

Zahl 18: 38082

Zahl 19: 67718

Zahl 20: 66548



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: 13800	-> $1 + 3 + 8 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $13800 : 2 = 6900$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 39871	-> $3 + 9 + 8 + 7 + 1 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39871 : 2 = 19935,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 39922	-> $3 + 9 + 9 + 2 + 2 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39922 : 2 = 19961$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 81099	-> $8 + 1 + 0 + 9 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81099 : 2 = 40549,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 32351	-> $3 + 2 + 3 + 5 + 1 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32351 : 2 = 16175,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 38554	-> $3 + 8 + 5 + 5 + 4 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38554 : 2 = 19277$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 26278	-> $2 + 6 + 2 + 7 + 8 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26278 : 2 = 13139$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 85099	-> $8 + 5 + 0 + 9 + 9 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85099 : 2 = 42549,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 53802	-> $5 + 3 + 8 + 0 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53802 : 2 = 26901$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 56379	-> $5 + 6 + 3 + 7 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56379 : 2 = 28189,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 20175	-> $2 + 0 + 1 + 7 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20175 : 2 = 10087,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 20070	-> $2 + 0 + 0 + 7 + 0 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20070 : 2 = 10035$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 75059	-> $7 + 5 + 0 + 5 + 9 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75059 : 2 = 37529,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 53128	-> $5 + 3 + 1 + 2 + 8 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53128 : 2 = 26564$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 92770	-> $9 + 2 + 7 + 7 + 0 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92770 : 2 = 46385$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 19042	-> $1 + 9 + 0 + 4 + 2 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19042 : 2 = 9521$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 43529	-> $4 + 3 + 5 + 2 + 9 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43529 : 2 = 21764,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 38082	-> $3 + 8 + 0 + 8 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38082 : 2 = 19041$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 67718	-> $6 + 7 + 7 + 1 + 8 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67718 : 2 = 33859$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 66548	-> $6 + 6 + 5 + 4 + 8 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66548 : 2 = 33274$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar