



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: $4362 : 6 = 727$, 4362 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 44726

Zahl 2: 1429

Zahl 3: 38653

Zahl 4: 47974

Zahl 5: 66177

Zahl 6: 19254

Zahl 7: 32550

Zahl 8: 81945

Zahl 9: 87434

Zahl 10: 16003

Zahl 11: 6145

Zahl 12: 80917

Zahl 13: 55904

Zahl 14: 99957

Zahl 15: 80093

Zahl 16: 29423

Zahl 17: 67494

Zahl 18: 32898

Zahl 19: 28550

Zahl 20: 60494



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: 44726	-> $4 + 4 + 7 + 2 + 6 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44726 : 2 = 22363$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 1429	-> $1 + 4 + 2 + 9 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1429 : 2 = 714,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 38653	-> $3 + 8 + 6 + 5 + 3 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38653 : 2 = 19326,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 47974	-> $4 + 7 + 9 + 7 + 4 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47974 : 2 = 23987$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 66177	-> $6 + 6 + 1 + 7 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66177 : 2 = 33088,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 19254	-> $1 + 9 + 2 + 5 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19254 : 2 = 9627$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 32550	-> $3 + 2 + 5 + 5 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32550 : 2 = 16275$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 81945	-> $8 + 1 + 9 + 4 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81945 : 2 = 40972,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 87434	-> $8 + 7 + 4 + 3 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87434 : 2 = 43717$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 16003	-> $1 + 6 + 0 + 0 + 3 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16003 : 2 = 8001,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 6145	-> $6 + 1 + 4 + 5 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6145 : 2 = 3072,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 80917	-> $8 + 0 + 9 + 1 + 7 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80917 : 2 = 40458,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 55904	-> $5 + 5 + 9 + 0 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55904 : 2 = 27952$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 99957	-> $9 + 9 + 9 + 5 + 7 = 39 : 3 = 13$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99957 : 2 = 49978,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 80093	-> $8 + 0 + 0 + 9 + 3 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80093 : 2 = 40046,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 29423	-> $2 + 9 + 4 + 2 + 3 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29423 : 2 = 14711,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 67494	-> $6 + 7 + 4 + 9 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67494 : 2 = 33747$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 32898	-> $3 + 2 + 8 + 9 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32898 : 2 = 16449$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 28550	-> $2 + 8 + 5 + 5 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28550 : 2 = 14275$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 60494	-> $6 + 0 + 4 + 9 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60494 : 2 = 30247$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar