



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: $3594 : 6 = 599$, 3594 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 78467

Zahl 2: 65721

Zahl 3: 66980

Zahl 4: 17133

Zahl 5: 21027

Zahl 6: 97468

Zahl 7: 93362

Zahl 8: 27901

Zahl 9: 87144

Zahl 10: 33889

Zahl 11: 25191

Zahl 12: 28420

Zahl 13: 26224

Zahl 14: 82265

Zahl 15: 82123

Zahl 16: 3223

Zahl 17: 33173

Zahl 18: 4377

Zahl 19: 38315

Zahl 20: 85340



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: 78467	-> $7 + 8 + 4 + 6 + 7 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78467 : 2 = 39233,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 65721	-> $6 + 5 + 7 + 2 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65721 : 2 = 32860,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 66980	-> $6 + 6 + 9 + 8 + 0 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66980 : 2 = 33490$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 17133	-> $1 + 7 + 1 + 3 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17133 : 2 = 8566,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 21027	-> $2 + 1 + 0 + 2 + 7 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21027 : 2 = 10513,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 97468	-> $9 + 7 + 4 + 6 + 8 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97468 : 2 = 48734$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 93362	-> $9 + 3 + 3 + 6 + 2 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93362 : 2 = 46681$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 27901	-> $2 + 7 + 9 + 0 + 1 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27901 : 2 = 13950,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 87144	-> $8 + 7 + 1 + 4 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87144 : 2 = 43572$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 33889	-> $3 + 3 + 8 + 8 + 9 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33889 : 2 = 16944,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 25191	-> $2 + 5 + 1 + 9 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25191 : 2 = 12595,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 28420	-> $2 + 8 + 4 + 2 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28420 : 2 = 14210$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 26224	-> $2 + 6 + 2 + 2 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26224 : 2 = 13112$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 82265	-> $8 + 2 + 2 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82265 : 2 = 41132,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 82123	-> $8 + 2 + 1 + 2 + 3 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82123 : 2 = 41061,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 3223	-> $3 + 2 + 2 + 3 = 10 : 3 = 3,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3223 : 2 = 1611,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 33173	-> $3 + 3 + 1 + 7 + 3 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33173 : 2 = 16586,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 4377	-> $4 + 3 + 7 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $4377 : 2 = 2188,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 38315	-> $3 + 8 + 3 + 1 + 5 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38315 : 2 = 19157,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 85340	-> $8 + 5 + 3 + 4 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85340 : 2 = 42670$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar