



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: $4476 : 6 = 746$, 4476 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 80407

Zahl 2: 1797

Zahl 3: 13861

Zahl 4: 65020

Zahl 5: 52454

Zahl 6: 30161

Zahl 7: 17909

Zahl 8: 66989

Zahl 9: 1105

Zahl 10: 82307

Zahl 11: 40327

Zahl 12: 91196

Zahl 13: 96516

Zahl 14: 93268

Zahl 15: 28520

Zahl 16: 47919

Zahl 17: 63343

Zahl 18: 47575

Zahl 19: 78395

Zahl 20: 94942



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: 80407	-> $8 + 0 + 4 + 0 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80407 : 2 = 40203.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 1797	-> $1 + 7 + 9 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1797 : 2 = 898.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 13861	-> $1 + 3 + 8 + 6 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13861 : 2 = 6930.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 65020	-> $6 + 5 + 0 + 2 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65020 : 2 = 32510$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 52454	-> $5 + 2 + 4 + 5 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52454 : 2 = 26227$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 30161	-> $3 + 0 + 1 + 6 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30161 : 2 = 15080.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 17909	-> $1 + 7 + 9 + 0 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17909 : 2 = 8954.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 66989	-> $6 + 6 + 9 + 8 + 9 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66989 : 2 = 33494.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 1105	-> $1 + 1 + 0 + 5 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1105 : 2 = 552.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 82307	-> $8 + 2 + 3 + 0 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82307 : 2 = 41153.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 40327	-> $4 + 0 + 3 + 2 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40327 : 2 = 20163.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 91196	-> $9 + 1 + 1 + 9 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91196 : 2 = 45598$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 96516	-> $9 + 6 + 5 + 1 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96516 : 2 = 48258$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 93268	-> $9 + 3 + 2 + 6 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93268 : 2 = 46634$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 28520	-> $2 + 8 + 5 + 2 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28520 : 2 = 14260$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 47919	-> $4 + 7 + 9 + 1 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47919 : 2 = 23959.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 63343	-> $6 + 3 + 3 + 4 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63343 : 2 = 31671.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 47575	-> $4 + 7 + 5 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47575 : 2 = 23787.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 78395	-> $7 + 8 + 3 + 9 + 5 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78395 : 2 = 39197.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 94942	-> $9 + 4 + 9 + 4 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94942 : 2 = 47471$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar