



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: $5010 : 6 = 835$, 5010 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 40043

Zahl 2: 32396

Zahl 3: 57415

Zahl 4: 35677

Zahl 5: 96395

Zahl 6: 42971

Zahl 7: 3456

Zahl 8: 50796

Zahl 9: 92226

Zahl 10: 89703

Zahl 11: 29741

Zahl 12: 1525

Zahl 13: 98691

Zahl 14: 8625

Zahl 15: 83676

Zahl 16: 95147

Zahl 17: 38448

Zahl 18: 81268

Zahl 19: 63168

Zahl 20: 93443



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: 40043	-> $4 + 0 + 0 + 4 + 3 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40043 : 2 = 20021.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 32396	-> $3 + 2 + 3 + 9 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32396 : 2 = 16198$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 57415	-> $5 + 7 + 4 + 1 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57415 : 2 = 28707.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 35677	-> $3 + 5 + 6 + 7 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35677 : 2 = 17838.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 96395	-> $9 + 6 + 3 + 9 + 5 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96395 : 2 = 48197.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 42971	-> $4 + 2 + 9 + 7 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42971 : 2 = 21485.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 3456	-> $3 + 4 + 5 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3456 : 2 = 1728$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 50796	-> $5 + 0 + 7 + 9 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50796 : 2 = 25398$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 92226	-> $9 + 2 + 2 + 2 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92226 : 2 = 46113$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 89703	-> $8 + 9 + 7 + 0 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89703 : 2 = 44851.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 29741	-> $2 + 9 + 7 + 4 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29741 : 2 = 14870.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 1525	-> $1 + 5 + 2 + 5 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1525 : 2 = 762.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 98691	-> $9 + 8 + 6 + 9 + 1 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98691 : 2 = 49345.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 8625	-> $8 + 6 + 2 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8625 : 2 = 4312.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 83676	-> $8 + 3 + 6 + 7 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83676 : 2 = 41838$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 95147	-> $9 + 5 + 1 + 4 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95147 : 2 = 47573.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 38448	-> $3 + 8 + 4 + 4 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38448 : 2 = 19224$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 81268	-> $8 + 1 + 2 + 6 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81268 : 2 = 40634$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 63168	-> $6 + 3 + 1 + 6 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63168 : 2 = 31584$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 93443	-> $9 + 3 + 4 + 4 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93443 : 2 = 46721.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar