



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: $5844 : 6 = 974$, 5844 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 68823

Zahl 2: 91171

Zahl 3: 7256

Zahl 4: 28855

Zahl 5: 48895

Zahl 6: 53696

Zahl 7: 12368

Zahl 8: 97244

Zahl 9: 59711

Zahl 10: 1332

Zahl 11: 77615

Zahl 12: 87322

Zahl 13: 48678

Zahl 14: 42360

Zahl 15: 26653

Zahl 16: 82621

Zahl 17: 12701

Zahl 18: 37563

Zahl 19: 29638

Zahl 20: 18172



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: 68823	-> $6 + 8 + 8 + 2 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68823 : 2 = 34411.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 91171	-> $9 + 1 + 1 + 7 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91171 : 2 = 45585.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 7256	-> $7 + 2 + 5 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7256 : 2 = 3628$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 28855	-> $2 + 8 + 8 + 5 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28855 : 2 = 14427.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 48895	-> $4 + 8 + 8 + 9 + 5 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48895 : 2 = 24447.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 53696	-> $5 + 3 + 6 + 9 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53696 : 2 = 26848$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 12368	-> $1 + 2 + 3 + 6 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12368 : 2 = 6184$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 97244	-> $9 + 7 + 2 + 4 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97244 : 2 = 48622$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 59711	-> $5 + 9 + 7 + 1 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59711 : 2 = 29855.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 1332	-> $1 + 3 + 3 + 2 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1332 : 2 = 666$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 77615	-> $7 + 7 + 6 + 1 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77615 : 2 = 38807.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 87322	-> $8 + 7 + 3 + 2 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87322 : 2 = 43661$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 48678	-> $4 + 8 + 6 + 7 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48678 : 2 = 24339$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 42360	-> $4 + 2 + 3 + 6 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42360 : 2 = 21180$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 26653	-> $2 + 6 + 6 + 5 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26653 : 2 = 13326.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 82621	-> $8 + 2 + 6 + 2 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82621 : 2 = 41310.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 12701	-> $1 + 2 + 7 + 0 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12701 : 2 = 6350.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 37563	-> $3 + 7 + 5 + 6 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37563 : 2 = 18781.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 29638	-> $2 + 9 + 6 + 3 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29638 : 2 = 14819$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 18172	-> $1 + 8 + 1 + 7 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18172 : 2 = 9086$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar