



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: $1056 : 6 = 176$, 1056 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 66503

Zahl 2: 36257

Zahl 3: 60624

Zahl 4: 4879

Zahl 5: 9450

Zahl 6: 11157

Zahl 7: 28611

Zahl 8: 85643

Zahl 9: 82141

Zahl 10: 70168

Zahl 11: 56732

Zahl 12: 88096

Zahl 13: 33982

Zahl 14: 24571

Zahl 15: 67645

Zahl 16: 95770

Zahl 17: 59880

Zahl 18: 32148

Zahl 19: 33505

Zahl 20: 43696



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: 66503	-> $6 + 6 + 5 + 0 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66503 : 2 = 33251.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 36257	-> $3 + 6 + 2 + 5 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36257 : 2 = 18128.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 60624	-> $6 + 0 + 6 + 2 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60624 : 2 = 30312$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 4879	-> $4 + 8 + 7 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4879 : 2 = 2439.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 9450	-> $9 + 4 + 5 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9450 : 2 = 4725$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 11157	-> $1 + 1 + 1 + 5 + 7 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11157 : 2 = 5578.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 28611	-> $2 + 8 + 6 + 1 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28611 : 2 = 14305.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 85643	-> $8 + 5 + 6 + 4 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85643 : 2 = 42821.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 82141	-> $8 + 2 + 1 + 4 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82141 : 2 = 41070.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 70168	-> $7 + 0 + 1 + 6 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70168 : 2 = 35084$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 56732	-> $5 + 6 + 7 + 3 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56732 : 2 = 28366$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 88096	-> $8 + 8 + 0 + 9 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88096 : 2 = 44048$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 33982	-> $3 + 3 + 9 + 8 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33982 : 2 = 16991$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 24571	-> $2 + 4 + 5 + 7 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24571 : 2 = 12285.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 67645	-> $6 + 7 + 6 + 4 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67645 : 2 = 33822.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 95770	-> $9 + 5 + 7 + 7 + 0 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95770 : 2 = 47885$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 59880	-> $5 + 9 + 8 + 8 + 0 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59880 : 2 = 29940$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 32148	-> $3 + 2 + 1 + 4 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32148 : 2 = 16074$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 33505	-> $3 + 3 + 5 + 0 + 5 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33505 : 2 = 16752.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 43696	-> $4 + 3 + 6 + 9 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43696 : 2 = 21848$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar