



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: $5178 : 6 = 863$, 5178 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 33608

Zahl 2: 27049

Zahl 3: 9746

Zahl 4: 15586

Zahl 5: 50418

Zahl 6: 34046

Zahl 7: 11377

Zahl 8: 1604

Zahl 9: 91785

Zahl 10: 44717

Zahl 11: 17456

Zahl 12: 76373

Zahl 13: 6114

Zahl 14: 68343

Zahl 15: 49638

Zahl 16: 26426

Zahl 17: 87313

Zahl 18: 64705

Zahl 19: 80080

Zahl 20: 83794



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: 33608	-> $3 + 3 + 6 + 0 + 8 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33608 : 2 = 16804$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 27049	-> $2 + 7 + 0 + 4 + 9 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27049 : 2 = 13524,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 9746	-> $9 + 7 + 4 + 6 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9746 : 2 = 4873$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 15586	-> $1 + 5 + 5 + 8 + 6 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15586 : 2 = 7793$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 50418	-> $5 + 0 + 4 + 1 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50418 : 2 = 25209$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 34046	-> $3 + 4 + 0 + 4 + 6 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34046 : 2 = 17023$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 11377	-> $1 + 1 + 3 + 7 + 7 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11377 : 2 = 5688,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 1604	-> $1 + 6 + 0 + 4 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1604 : 2 = 802$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 91785	-> $9 + 1 + 7 + 8 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91785 : 2 = 45892,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 44717	-> $4 + 4 + 7 + 1 + 7 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44717 : 2 = 22358,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 17456	-> $1 + 7 + 4 + 5 + 6 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17456 : 2 = 8728$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 76373	-> $7 + 6 + 3 + 7 + 3 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76373 : 2 = 38186,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 6114	-> $6 + 1 + 1 + 4 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6114 : 2 = 3057$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 68343	-> $6 + 8 + 3 + 4 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68343 : 2 = 34171,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 49638	-> $4 + 9 + 6 + 3 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49638 : 2 = 24819$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 26426	-> $2 + 6 + 4 + 2 + 6 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26426 : 2 = 13213$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 87313	-> $8 + 7 + 3 + 1 + 3 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87313 : 2 = 43656,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 64705	-> $6 + 4 + 7 + 0 + 5 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64705 : 2 = 32352,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 80080	-> $8 + 0 + 0 + 8 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80080 : 2 = 40040$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 83794	-> $8 + 3 + 7 + 9 + 4 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83794 : 2 = 41897$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar