



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: $5916 : 6 = 986$, 5916 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 79954

Zahl 2: 11181

Zahl 3: 18870

Zahl 4: 51055

Zahl 5: 61766

Zahl 6: 64391

Zahl 7: 8707

Zahl 8: 38427

Zahl 9: 52666

Zahl 10: 19181

Zahl 11: 61772

Zahl 12: 86706

Zahl 13: 49560

Zahl 14: 33333

Zahl 15: 51222

Zahl 16: 31925

Zahl 17: 98854

Zahl 18: 17127

Zahl 19: 97712

Zahl 20: 56614



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: 79954	-> $7 + 9 + 9 + 5 + 4 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79954 : 2 = 39977$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 11181	-> $1 + 1 + 1 + 8 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11181 : 2 = 5590.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 18870	-> $1 + 8 + 8 + 7 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18870 : 2 = 9435$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 51055	-> $5 + 1 + 0 + 5 + 5 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51055 : 2 = 25527.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 61766	-> $6 + 1 + 7 + 6 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61766 : 2 = 30883$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 64391	-> $6 + 4 + 3 + 9 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64391 : 2 = 32195.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 8707	-> $8 + 7 + 0 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8707 : 2 = 4353.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 38427	-> $3 + 8 + 4 + 2 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38427 : 2 = 19213.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 52666	-> $5 + 2 + 6 + 6 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52666 : 2 = 26333$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 19181	-> $1 + 9 + 1 + 8 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19181 : 2 = 9590.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 61772	-> $6 + 1 + 7 + 7 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61772 : 2 = 30886$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 86706	-> $8 + 6 + 7 + 0 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86706 : 2 = 43353$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 49560	-> $4 + 9 + 5 + 6 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49560 : 2 = 24780$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 33333	-> $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33333 : 2 = 16666.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 51222	-> $5 + 1 + 2 + 2 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51222 : 2 = 25611$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 31925	-> $3 + 1 + 9 + 2 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31925 : 2 = 15962.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 98854	-> $9 + 8 + 8 + 5 + 4 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98854 : 2 = 49427$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 17127	-> $1 + 7 + 1 + 2 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17127 : 2 = 8563.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 97712	-> $9 + 7 + 7 + 1 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97712 : 2 = 48856$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 56614	-> $5 + 6 + 6 + 1 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56614 : 2 = 28307$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar