



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: $678 : 6 = 113$, 678 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 12924

Zahl 2: 71213

Zahl 3: 56207

Zahl 4: 27701

Zahl 5: 43753

Zahl 6: 71733

Zahl 7: 94286

Zahl 8: 76077

Zahl 9: 1685

Zahl 10: 46536

Zahl 11: 2235

Zahl 12: 97190

Zahl 13: 56877

Zahl 14: 29653

Zahl 15: 24459

Zahl 16: 1320

Zahl 17: 32985

Zahl 18: 5616

Zahl 19: 58865

Zahl 20: 45249



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: 12924	-> $1+2+9+2+4=18 : 3=6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12924 : 2 = 6462$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 71213	-> $7+1+2+1+3=14 : 3=4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71213 : 2 = 35606.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 56207	-> $5+6+2+0+7=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56207 : 2 = 28103.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 27701	-> $2+7+7+0+1=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27701 : 2 = 13850.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 43753	-> $4+3+7+5+3=22 : 3=7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43753 : 2 = 21876.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 71733	-> $7+1+7+3+3=21 : 3=7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71733 : 2 = 35866.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 94286	-> $9+4+2+8+6=29 : 3=9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94286 : 2 = 47143$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 76077	-> $7+6+0+7+7=27 : 3=9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76077 : 2 = 38038.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 1685	-> $1+6+8+5=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1685 : 2 = 842.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 46536	-> $4+6+5+3+6=24 : 3=8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46536 : 2 = 23268$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 2235	-> $2+2+3+5=12 : 3=4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2235 : 2 = 1117.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 97190	-> $9+7+1+9+0=26 : 3=8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97190 : 2 = 48595$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 56877	-> $5+6+8+7+7=33 : 3=11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56877 : 2 = 28438.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 29653	-> $2+9+6+5+3=25 : 3=8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29653 : 2 = 14826.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 24459	-> $2+4+4+5+9=24 : 3=8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24459 : 2 = 12229.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 1320	-> $1+3+2+0=6 : 3=2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1320 : 2 = 660$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 32985	-> $3+2+9+8+5=27 : 3=9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32985 : 2 = 16492.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 5616	-> $5+6+1+6=18 : 3=6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5616 : 2 = 2808$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 58865	-> $5+8+8+6+5=32 : 3=10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58865 : 2 = 29432.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 45249	-> $4+5+2+4+9=24 : 3=8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45249 : 2 = 22624.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar