



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: $1944 : 6 = 324$, 1944 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 32254

Zahl 2: 77515

Zahl 3: 65627

Zahl 4: 67600

Zahl 5: 76908

Zahl 6: 50481

Zahl 7: 20852

Zahl 8: 44336

Zahl 9: 96619

Zahl 10: 76621

Zahl 11: 30025

Zahl 12: 60325

Zahl 13: 38792

Zahl 14: 66216

Zahl 15: 15801

Zahl 16: 1096

Zahl 17: 98335

Zahl 18: 78047

Zahl 19: 49336

Zahl 20: 98682



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: 32254	-> $3+2+2+5+4=16$: 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32254 : 2 = 16127$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 77515	-> $7+7+5+1+5=25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77515 : 2 = 38757.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 65627	-> $6+5+6+2+7=26$: 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65627 : 2 = 32813.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 67600	-> $6+7+6+0+0=19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67600 : 2 = 33800$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 76908	-> $7+6+9+0+8=30$: 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76908 : 2 = 38454$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 50481	-> $5+0+4+8+1=18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50481 : 2 = 25240.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 20852	-> $2+0+8+5+2=17$: 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20852 : 2 = 10426$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 44336	-> $4+4+3+3+6=20$: 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44336 : 2 = 22168$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 96619	-> $9+6+6+1+9=31$: 3 = 10.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96619 : 2 = 48309.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 76621	-> $7+6+6+2+1=22$: 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76621 : 2 = 38310.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 30025	-> $3+0+0+2+5=10$: 3 = 3.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30025 : 2 = 15012.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 60325	-> $6+0+3+2+5=16$: 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60325 : 2 = 30162.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 38792	-> $3+8+7+9+2=29$: 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38792 : 2 = 19396$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 66216	-> $6+6+2+1+6=21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66216 : 2 = 33108$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 15801	-> $1+5+8+0+1=15$: 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15801 : 2 = 7900.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 1096	-> $1+0+9+6=16$: 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1096 : 2 = 548$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 98335	-> $9+8+3+3+5=28$: 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98335 : 2 = 49167.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 78047	-> $7+8+0+4+7=26$: 3 = 8.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78047 : 2 = 39023.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 49336	-> $4+9+3+3+6=25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49336 : 2 = 24668$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 98682	-> $9+8+6+8+2=33$: 3 = 11 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98682 : 2 = 49341$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar