



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: $3186 : 6 = 531$, 3186 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 82135

Zahl 2: 47853

Zahl 3: 15879

Zahl 4: 93190

Zahl 5: 35427

Zahl 6: 11828

Zahl 7: 30562

Zahl 8: 66349

Zahl 9: 11728

Zahl 10: 8867

Zahl 11: 85271

Zahl 12: 46276

Zahl 13: 32695

Zahl 14: 23502

Zahl 15: 77911

Zahl 16: 91752

Zahl 17: 70485

Zahl 18: 89764

Zahl 19: 54889

Zahl 20: 14057



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: 82135	-> $8+2+1+3+5=19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82135 : 2 = 41067.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 47853	-> $4+7+8+5+3=27$: 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $47853 : 2 = 23926.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 15879	-> $1+5+8+7+9=30$: 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15879 : 2 = 7939.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 93190	-> $9+3+1+9+0=22$: 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93190 : 2 = 46595$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 35427	-> $3+5+4+2+7=21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35427 : 2 = 17713.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 11828	-> $1+1+8+2+8=20$: 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11828 : 2 = 5914$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 30562	-> $3+0+5+6+2=16$: 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30562 : 2 = 15281$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 66349	-> $6+6+3+4+9=28$: 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66349 : 2 = 33174.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 11728	-> $1+1+7+2+8=19$: 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11728 : 2 = 5864$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 8867	-> $8+8+6+7=29$: 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8867 : 2 = 4433.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 85271	-> $8+5+2+7+1=23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85271 : 2 = 42635.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 46276	-> $4+6+2+7+6=25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46276 : 2 = 23138$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 32695	-> $3+2+6+9+5=25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32695 : 2 = 16347.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 23502	-> $2+3+5+0+2=12$: 3 = 4 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23502 : 2 = 11751$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 77911	-> $7+7+9+1+1=25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77911 : 2 = 38955.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 91752	-> $9+1+7+5+2=24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91752 : 2 = 45876$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 70485	-> $7+0+4+8+5=24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70485 : 2 = 35242.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 89764	-> $8+9+7+6+4=34$: 3 = 11.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89764 : 2 = 44882$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 54889	-> $5+4+8+8+9=34$: 3 = 11.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54889 : 2 = 27444.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 14057	-> $1+4+0+5+7=17$: 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14057 : 2 = 7028.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar