



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:**  $4764 : 6 = 794$ , 4764 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 62044

Zahl 2: 1876

Zahl 3: 6954

Zahl 4: 2111

Zahl 5: 85235

Zahl 6: 11387

Zahl 7: 84576

Zahl 8: 54065

Zahl 9: 86576

Zahl 10: 15290

Zahl 11: 45989

Zahl 12: 12239

Zahl 13: 62974

Zahl 14: 72367

Zahl 15: 61349

Zahl 16: 9664

Zahl 17: 60835

Zahl 18: 92900

Zahl 19: 53312

Zahl 20: 30874



## 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: 62044	-> $6+2+0+4+4=16 : 3=5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62044 : 2 = 31022$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 1876	-> $1+8+7+6=22 : 3=7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1876 : 2 = 938$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 6954	-> $6+9+5+4=24 : 3=8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6954 : 2 = 3477$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 2111	-> $2+1+1+1=5 : 3=1.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2111 : 2 = 1055.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 85235	-> $8+5+2+3+5=23 : 3=7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85235 : 2 = 42617.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 11387	-> $1+1+3+8+7=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11387 : 2 = 5693.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 84576	-> $8+4+5+7+6=30 : 3=10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84576 : 2 = 42288$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 54065	-> $5+4+0+6+5=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54065 : 2 = 27032.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 86576	-> $8+6+5+7+6=32 : 3=10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86576 : 2 = 43288$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 15290	-> $1+5+2+9+0=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15290 : 2 = 7645$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 45989	-> $4+5+9+8+9=35 : 3=11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45989 : 2 = 22994.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 12239	-> $1+2+2+3+9=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12239 : 2 = 6119.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 62974	-> $6+2+9+7+4=28 : 3=9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62974 : 2 = 31487$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 72367	-> $7+2+3+6+7=25 : 3=8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72367 : 2 = 36183.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 61349	-> $6+1+3+4+9=23 : 3=7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61349 : 2 = 30674.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 9664	-> $9+6+6+4=25 : 3=8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9664 : 2 = 4832$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 60835	-> $6+0+8+3+5=22 : 3=7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60835 : 2 = 30417.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 92900	-> $9+2+9+0+0=20 : 3=6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92900 : 2 = 46450$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 53312	-> $5+3+3+1+2=14 : 3=4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53312 : 2 = 26656$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 30874	-> $3+0+8+7+4=22 : 3=7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30874 : 2 = 15437$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar