



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:**  $4494 : 6 = 749$ , 4494 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 32726

Zahl 2: 36076

Zahl 3: 84177

Zahl 4: 66282

Zahl 5: 63264

Zahl 6: 54481

Zahl 7: 42303

Zahl 8: 62161

Zahl 9: 90516

Zahl 10: 11592

Zahl 11: 51282

Zahl 12: 57074

Zahl 13: 12387

Zahl 14: 65189

Zahl 15: 83271

Zahl 16: 85050

Zahl 17: 73283

Zahl 18: 26553

Zahl 19: 60926

Zahl 20: 31623



## 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: 32726	-> $3+2+7+2+6=20$ : 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32726 : 2 = 16363$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 36076	-> $3+6+0+7+6=22$ : 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36076 : 2 = 18038$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 84177	-> $8+4+1+7+7=27$ : 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84177 : 2 = 42088,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 66282	-> $6+6+2+8+2=24$ : 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66282 : 2 = 33141$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 63264	-> $6+3+2+6+4=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63264 : 2 = 31632$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 54481	-> $5+4+4+8+1=22$ : 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54481 : 2 = 27240,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 42303	-> $4+2+3+0+3=12$ : 3 = 4 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42303 : 2 = 21151,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 62161	-> $6+2+1+6+1=16$ : 3 = 5,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62161 : 2 = 31080,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 90516	-> $9+0+5+1+6=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90516 : 2 = 45258$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 11592	-> $1+1+5+9+2=18$ : 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11592 : 2 = 5796$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 51282	-> $5+1+2+8+2=18$ : 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51282 : 2 = 25641$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 57074	-> $5+7+0+7+4=23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57074 : 2 = 28537$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 12387	-> $1+2+3+8+7=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12387 : 2 = 6193,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 65189	-> $6+5+1+8+9=29$ : 3 = 9,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65189 : 2 = 32594,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 83271	-> $8+3+2+7+1=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83271 : 2 = 41635,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 85050	-> $8+5+0+5+0=18$ : 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85050 : 2 = 42525$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 73283	-> $7+3+2+8+3=23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73283 : 2 = 36641,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 26553	-> $2+6+5+5+3=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26553 : 2 = 13276,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 60926	-> $6+0+9+2+6=23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60926 : 2 = 30463$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 31623	-> $3+1+6+2+3=15$ : 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31623 : 2 = 15811,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar