



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:**  $5718 : 6 = 953$ , 5718 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 96027

Zahl 2: 67763

Zahl 3: 85410

Zahl 4: 64518

Zahl 5: 81319

Zahl 6: 5344

Zahl 7: 44696

Zahl 8: 87854

Zahl 9: 32387

Zahl 10: 73443

Zahl 11: 73397

Zahl 12: 54536

Zahl 13: 45137

Zahl 14: 33840

Zahl 15: 44672

Zahl 16: 97595

Zahl 17: 66974

Zahl 18: 93818

Zahl 19: 79174

Zahl 20: 3562



## 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: 96027	-> $9 + 6 + 0 + 2 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96027 : 2 = 48013.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 67763	-> $6 + 7 + 7 + 6 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67763 : 2 = 33881.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 85410	-> $8 + 5 + 4 + 1 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85410 : 2 = 42705$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 64518	-> $6 + 4 + 5 + 1 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64518 : 2 = 32259$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 81319	-> $8 + 1 + 3 + 1 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81319 : 2 = 40659.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 5344	-> $5 + 3 + 4 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5344 : 2 = 2672$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 44696	-> $4 + 4 + 6 + 9 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44696 : 2 = 22348$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 87854	-> $8 + 7 + 8 + 5 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87854 : 2 = 43927$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 32387	-> $3 + 2 + 3 + 8 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32387 : 2 = 16193.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 73443	-> $7 + 3 + 4 + 4 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73443 : 2 = 36721.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 73397	-> $7 + 3 + 3 + 9 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73397 : 2 = 36698.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 54536	-> $5 + 4 + 5 + 3 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54536 : 2 = 27268$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 45137	-> $4 + 5 + 1 + 3 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45137 : 2 = 22568.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 33840	-> $3 + 3 + 8 + 4 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33840 : 2 = 16920$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 44672	-> $4 + 4 + 6 + 7 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44672 : 2 = 22336$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 97595	-> $9 + 7 + 5 + 9 + 5 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97595 : 2 = 48797.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 66974	-> $6 + 6 + 9 + 7 + 4 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66974 : 2 = 33487$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 93818	-> $9 + 3 + 8 + 1 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93818 : 2 = 46909$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 79174	-> $7 + 9 + 1 + 7 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79174 : 2 = 39587$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 3562	-> $3 + 5 + 6 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3562 : 2 = 1781$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar