



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:**  $2658 : 6 = 443$ , 2658 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 67252

Zahl 2: 31303

Zahl 3: 77422

Zahl 4: 66246

Zahl 5: 28375

Zahl 6: 7362

Zahl 7: 72866

Zahl 8: 70826

Zahl 9: 14054

Zahl 10: 86096

Zahl 11: 72757

Zahl 12: 65159

Zahl 13: 70696

Zahl 14: 78784

Zahl 15: 98752

Zahl 16: 33774

Zahl 17: 96208

Zahl 18: 44209

Zahl 19: 24006

Zahl 20: 10704



## 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: 67252	-> $6 + 7 + 2 + 5 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67252 : 2 = 33626$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 31303	-> $3 + 1 + 3 + 0 + 3 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31303 : 2 = 15651.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 77422	-> $7 + 7 + 4 + 2 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77422 : 2 = 38711$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 66246	-> $6 + 6 + 2 + 4 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66246 : 2 = 33123$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 28375	-> $2 + 8 + 3 + 7 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28375 : 2 = 14187.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 7362	-> $7 + 3 + 6 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7362 : 2 = 3681$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 72866	-> $7 + 2 + 8 + 6 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72866 : 2 = 36433$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 70826	-> $7 + 0 + 8 + 2 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70826 : 2 = 35413$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 14054	-> $1 + 4 + 0 + 5 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14054 : 2 = 7027$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 86096	-> $8 + 6 + 0 + 9 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86096 : 2 = 43048$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 72757	-> $7 + 2 + 7 + 5 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72757 : 2 = 36378.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 65159	-> $6 + 5 + 1 + 5 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65159 : 2 = 32579.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 70696	-> $7 + 0 + 6 + 9 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70696 : 2 = 35348$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 78784	-> $7 + 8 + 7 + 8 + 4 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78784 : 2 = 39392$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 98752	-> $9 + 8 + 7 + 5 + 2 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98752 : 2 = 49376$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 33774	-> $3 + 3 + 7 + 7 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33774 : 2 = 16887$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 96208	-> $9 + 6 + 2 + 0 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96208 : 2 = 48104$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 44209	-> $4 + 4 + 2 + 0 + 9 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44209 : 2 = 22104.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 24006	-> $2 + 4 + 0 + 0 + 6 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24006 : 2 = 12003$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 10704	-> $1 + 0 + 7 + 0 + 4 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10704 : 2 = 5352$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar