



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:**  $4542 : 6 = 757$ , 4542 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 68696

Zahl 2: 18559

Zahl 3: 40339

Zahl 4: 36825

Zahl 5: 79222

Zahl 6: 83081

Zahl 7: 25632

Zahl 8: 73407

Zahl 9: 38508

Zahl 10: 7417

Zahl 11: 75700

Zahl 12: 42505

Zahl 13: 67210

Zahl 14: 73098

Zahl 15: 88449

Zahl 16: 2903

Zahl 17: 38484

Zahl 18: 17157

Zahl 19: 11287

Zahl 20: 62881



## 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: 68696	-> $6 + 8 + 6 + 9 + 6 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68696 : 2 = 34348$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 18559	-> $1 + 8 + 5 + 5 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18559 : 2 = 9279.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 40339	-> $4 + 0 + 3 + 3 + 9 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40339 : 2 = 20169.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 36825	-> $3 + 6 + 8 + 2 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36825 : 2 = 18412.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 79222	-> $7 + 9 + 2 + 2 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79222 : 2 = 39611$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 83081	-> $8 + 3 + 0 + 8 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83081 : 2 = 41540.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 25632	-> $2 + 5 + 6 + 3 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25632 : 2 = 12816$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 73407	-> $7 + 3 + 4 + 0 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73407 : 2 = 36703.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 38508	-> $3 + 8 + 5 + 0 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38508 : 2 = 19254$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 7417	-> $7 + 4 + 1 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7417 : 2 = 3708.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 75700	-> $7 + 5 + 7 + 0 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75700 : 2 = 37850$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 42505	-> $4 + 2 + 5 + 0 + 5 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42505 : 2 = 21252.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 67210	-> $6 + 7 + 2 + 1 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67210 : 2 = 33605$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 73098	-> $7 + 3 + 0 + 9 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73098 : 2 = 36549$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 88449	-> $8 + 8 + 4 + 4 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88449 : 2 = 44224.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 2903	-> $2 + 9 + 0 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2903 : 2 = 1451.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 38484	-> $3 + 8 + 4 + 8 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38484 : 2 = 19242$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 17157	-> $1 + 7 + 1 + 5 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17157 : 2 = 8578.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 11287	-> $1 + 1 + 2 + 8 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11287 : 2 = 5643.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 62881	-> $6 + 2 + 8 + 8 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62881 : 2 = 31440.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar