



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:**  $5280 : 6 = 880$ , 5280 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 97912

Zahl 2: 1006

Zahl 3: 60612

Zahl 4: 59249

Zahl 5: 26743

Zahl 6: 21345

Zahl 7: 31499

Zahl 8: 60155

Zahl 9: 7976

Zahl 10: 11326

Zahl 11: 59427

Zahl 12: 41532

Zahl 13: 38514

Zahl 14: 29731

Zahl 15: 17553

Zahl 16: 37411

Zahl 17: 65766

Zahl 18: 85842

Zahl 19: 26532

Zahl 20: 32324



## 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: 97912	-> $9 + 7 + 9 + 1 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97912 : 2 = 48956$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 1006	-> $1 + 0 + 0 + 6 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1006 : 2 = 503$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 60612	-> $6 + 0 + 6 + 1 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60612 : 2 = 30306$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 59249	-> $5 + 9 + 2 + 4 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59249 : 2 = 29624.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 26743	-> $2 + 6 + 7 + 4 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26743 : 2 = 13371.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 21345	-> $2 + 1 + 3 + 4 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21345 : 2 = 10672.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 31499	-> $3 + 1 + 4 + 9 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31499 : 2 = 15749.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 60155	-> $6 + 0 + 1 + 5 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60155 : 2 = 30077.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 7976	-> $7 + 9 + 7 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7976 : 2 = 3988$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 11326	-> $1 + 1 + 3 + 2 + 6 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11326 : 2 = 5663$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 59427	-> $5 + 9 + 4 + 2 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59427 : 2 = 29713.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 41532	-> $4 + 1 + 5 + 3 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41532 : 2 = 20766$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 38514	-> $3 + 8 + 5 + 1 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38514 : 2 = 19257$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 29731	-> $2 + 9 + 7 + 3 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29731 : 2 = 14865.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 17553	-> $1 + 7 + 5 + 5 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17553 : 2 = 8776.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 37411	-> $3 + 7 + 4 + 1 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37411 : 2 = 18705.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 65766	-> $6 + 5 + 7 + 6 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65766 : 2 = 32883$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 85842	-> $8 + 5 + 8 + 4 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85842 : 2 = 42921$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 26532	-> $2 + 6 + 5 + 3 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $26532 : 2 = 13266$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 32324	-> $3 + 2 + 3 + 2 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32324 : 2 = 16162$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar