



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:**  $3246 : 6 = 541$ , 3246 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 1903
- Zahl 2: 57871
- Zahl 3: 86951
- Zahl 4: 12813
- Zahl 5: 4888
- Zahl 6: 92422
- Zahl 7: 72437
- Zahl 8: 70470
- Zahl 9: 83476
- Zahl 10: 51756
- Zahl 11: 76292
- Zahl 12: 51364
- Zahl 13: 11825
- Zahl 14: 68905
- Zahl 15: 45922
- Zahl 16: 63775
- Zahl 17: 9589
- Zahl 18: 29399
- Zahl 19: 77234
- Zahl 20: 67485



## 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: 1903	-> $1 + 9 + 0 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1903 : 2 = 951.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 57871	-> $5 + 7 + 8 + 7 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57871 : 2 = 28935.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 86951	-> $8 + 6 + 9 + 5 + 1 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86951 : 2 = 43475.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 12813	-> $1 + 2 + 8 + 1 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12813 : 2 = 6406.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 4888	-> $4 + 8 + 8 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4888 : 2 = 2444$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 92422	-> $9 + 2 + 4 + 2 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92422 : 2 = 46211$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 72437	-> $7 + 2 + 4 + 3 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72437 : 2 = 36218.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 70470	-> $7 + 0 + 4 + 7 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70470 : 2 = 35235$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 83476	-> $8 + 3 + 4 + 7 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83476 : 2 = 41738$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 51756	-> $5 + 1 + 7 + 5 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51756 : 2 = 25878$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 76292	-> $7 + 6 + 2 + 9 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76292 : 2 = 38146$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 51364	-> $5 + 1 + 3 + 6 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51364 : 2 = 25682$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 11825	-> $1 + 1 + 8 + 2 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11825 : 2 = 5912.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 68905	-> $6 + 8 + 9 + 0 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68905 : 2 = 34452.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 45922	-> $4 + 5 + 9 + 2 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45922 : 2 = 22961$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 63775	-> $6 + 3 + 7 + 7 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63775 : 2 = 31887.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 9589	-> $9 + 5 + 8 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9589 : 2 = 4794.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 29399	-> $2 + 9 + 3 + 9 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29399 : 2 = 14699.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 77234	-> $7 + 7 + 2 + 3 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77234 : 2 = 38617$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 67485	-> $6 + 7 + 4 + 8 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67485 : 2 = 33742.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar