



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:**  $5958 : 6 = 993$ , 5958 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 5504
- Zahl 2: 91540
- Zahl 3: 81464
- Zahl 4: 45901
- Zahl 5: 35173
- Zahl 6: 64603
- Zahl 7: 96727
- Zahl 8: 82289
- Zahl 9: 72382
- Zahl 10: 67636
- Zahl 11: 12797
- Zahl 12: 97601
- Zahl 13: 89289
- Zahl 14: 35671
- Zahl 15: 74080
- Zahl 16: 2117
- Zahl 17: 8550
- Zahl 18: 52240
- Zahl 19: 79482
- Zahl 20: 52620



## 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: 5504	-> $5 + 5 + 0 + 4 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5504 : 2 = 2752$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 91540	-> $9 + 1 + 5 + 4 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91540 : 2 = 45770$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 81464	-> $8 + 1 + 4 + 6 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81464 : 2 = 40732$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 45901	-> $4 + 5 + 9 + 0 + 1 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45901 : 2 = 22950,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 35173	-> $3 + 5 + 1 + 7 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35173 : 2 = 17586,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 64603	-> $6 + 4 + 6 + 0 + 3 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64603 : 2 = 32301,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 96727	-> $9 + 6 + 7 + 2 + 7 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96727 : 2 = 48363,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 82289	-> $8 + 2 + 2 + 8 + 9 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82289 : 2 = 41144,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 72382	-> $7 + 2 + 3 + 8 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72382 : 2 = 36191$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 67636	-> $6 + 7 + 6 + 3 + 6 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67636 : 2 = 33818$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 12797	-> $1 + 2 + 7 + 9 + 7 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12797 : 2 = 6398,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 97601	-> $9 + 7 + 6 + 0 + 1 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97601 : 2 = 48800,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 89289	-> $8 + 9 + 2 + 8 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89289 : 2 = 44644,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 35671	-> $3 + 5 + 6 + 7 + 1 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35671 : 2 = 17835,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 74080	-> $7 + 4 + 0 + 8 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74080 : 2 = 37040$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 2117	-> $2 + 1 + 1 + 7 = 11 : 3 = 3,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2117 : 2 = 1058,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 8550	-> $8 + 5 + 5 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8550 : 2 = 4275$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 52240	-> $5 + 2 + 2 + 4 + 0 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52240 : 2 = 26120$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 79482	-> $7 + 9 + 4 + 8 + 2 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79482 : 2 = 39741$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 52620	-> $5 + 2 + 6 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52620 : 2 = 26310$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar