



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:**  $5994 : 6 = 999$ , 5994 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 58678

Zahl 2: 46487

Zahl 3: 21716

Zahl 4: 67364

Zahl 5: 97628

Zahl 6: 41206

Zahl 7: 21511

Zahl 8: 1658

Zahl 9: 94619

Zahl 10: 16396

Zahl 11: 70612

Zahl 12: 63376

Zahl 13: 21807

Zahl 14: 6087

Zahl 15: 17426

Zahl 16: 63799

Zahl 17: 98848

Zahl 18: 93812

Zahl 19: 56859

Zahl 20: 61708



## 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: 58678	-> $5 + 8 + 6 + 7 + 8 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58678 : 2 = 29339$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 46487	-> $4 + 6 + 4 + 8 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46487 : 2 = 23243.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 21716	-> $2 + 1 + 7 + 1 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21716 : 2 = 10858$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 67364	-> $6 + 7 + 3 + 6 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67364 : 2 = 33682$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 97628	-> $9 + 7 + 6 + 2 + 8 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97628 : 2 = 48814$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 41206	-> $4 + 1 + 2 + 0 + 6 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41206 : 2 = 20603$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 21511	-> $2 + 1 + 5 + 1 + 1 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21511 : 2 = 10755.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 1658	-> $1 + 6 + 5 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1658 : 2 = 829$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 94619	-> $9 + 4 + 6 + 1 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94619 : 2 = 47309.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 16396	-> $1 + 6 + 3 + 9 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16396 : 2 = 8198$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 70612	-> $7 + 0 + 6 + 1 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70612 : 2 = 35306$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 63376	-> $6 + 3 + 3 + 7 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63376 : 2 = 31688$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 21807	-> $2 + 1 + 8 + 0 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21807 : 2 = 10903.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 6087	-> $6 + 0 + 8 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6087 : 2 = 3043.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 17426	-> $1 + 7 + 4 + 2 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17426 : 2 = 8713$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 63799	-> $6 + 3 + 7 + 9 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63799 : 2 = 31899.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 98848	-> $9 + 8 + 8 + 4 + 8 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98848 : 2 = 49424$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 93812	-> $9 + 3 + 8 + 1 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93812 : 2 = 46906$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 56859	-> $5 + 6 + 8 + 5 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56859 : 2 = 28429.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 61708	-> $6 + 1 + 7 + 0 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61708 : 2 = 30854$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar