



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:**  $5364 : 6 = 894$ , 5364 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 91839

Zahl 2: 47551

Zahl 3: 88135

Zahl 4: 30529

Zahl 5: 92117

Zahl 6: 84035

Zahl 7: 86383

Zahl 8: 93214

Zahl 9: 25686

Zahl 10: 76240

Zahl 11: 10187

Zahl 12: 60572

Zahl 13: 62702

Zahl 14: 58198

Zahl 15: 4954

Zahl 16: 40886

Zahl 17: 26822

Zahl 18: 14438

Zahl 19: 67591

Zahl 20: 92936



## 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: 91839	-> $9 + 1 + 8 + 3 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91839 : 2 = 45919.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 47551	-> $4 + 7 + 5 + 5 + 1 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47551 : 2 = 23775.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 88135	-> $8 + 8 + 1 + 3 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88135 : 2 = 44067.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 30529	-> $3 + 0 + 5 + 2 + 9 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30529 : 2 = 15264.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 92117	-> $9 + 2 + 1 + 1 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92117 : 2 = 46058.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 84035	-> $8 + 4 + 0 + 3 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84035 : 2 = 42017.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 86383	-> $8 + 6 + 3 + 8 + 3 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86383 : 2 = 43191.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 93214	-> $9 + 3 + 2 + 1 + 4 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93214 : 2 = 46607$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 25686	-> $2 + 5 + 6 + 8 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25686 : 2 = 12843$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 76240	-> $7 + 6 + 2 + 4 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76240 : 2 = 38120$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 10187	-> $1 + 0 + 1 + 8 + 7 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10187 : 2 = 5093.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 60572	-> $6 + 0 + 5 + 7 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60572 : 2 = 30286$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 62702	-> $6 + 2 + 7 + 0 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62702 : 2 = 31351$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 58198	-> $5 + 8 + 1 + 9 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58198 : 2 = 29099$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 4954	-> $4 + 9 + 5 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4954 : 2 = 2477$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 40886	-> $4 + 0 + 8 + 8 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40886 : 2 = 20443$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 26822	-> $2 + 6 + 8 + 2 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26822 : 2 = 13411$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 14438	-> $1 + 4 + 4 + 3 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14438 : 2 = 7219$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 67591	-> $6 + 7 + 5 + 9 + 1 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67591 : 2 = 33795.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 92936	-> $9 + 2 + 9 + 3 + 6 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92936 : 2 = 46468$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar