



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:**  $3126 : 6 = 521$ , 3126 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 15758

Zahl 2: 42892

Zahl 3: 10362

Zahl 4: 14704

Zahl 5: 59445

Zahl 6: 9477

Zahl 7: 62074

Zahl 8: 14450

Zahl 9: 13220

Zahl 10: 75642

Zahl 11: 78014

Zahl 12: 75104

Zahl 13: 71990

Zahl 14: 3169

Zahl 15: 30339

Zahl 16: 32698

Zahl 17: 84159

Zahl 18: 98338

Zahl 19: 39705

Zahl 20: 69763



## 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: 15758	-> $1 + 5 + 7 + 5 + 8 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15758 : 2 = 7879$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 42892	-> $4 + 2 + 8 + 9 + 2 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42892 : 2 = 21446$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 10362	-> $1 + 0 + 3 + 6 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10362 : 2 = 5181$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 14704	-> $1 + 4 + 7 + 0 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14704 : 2 = 7352$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 59445	-> $5 + 9 + 4 + 4 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59445 : 2 = 29722,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 9477	-> $9 + 4 + 7 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9477 : 2 = 4738,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 62074	-> $6 + 2 + 0 + 7 + 4 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62074 : 2 = 31037$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 14450	-> $1 + 4 + 4 + 5 + 0 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14450 : 2 = 7225$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 13220	-> $1 + 3 + 2 + 2 + 0 = 8 : 3 = 2,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13220 : 2 = 6610$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 75642	-> $7 + 5 + 6 + 4 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75642 : 2 = 37821$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 78014	-> $7 + 8 + 0 + 1 + 4 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78014 : 2 = 39007$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 75104	-> $7 + 5 + 1 + 0 + 4 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75104 : 2 = 37552$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 71990	-> $7 + 1 + 9 + 9 + 0 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71990 : 2 = 35995$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 3169	-> $3 + 1 + 6 + 9 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3169 : 2 = 1584,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 30339	-> $3 + 0 + 3 + 3 + 9 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30339 : 2 = 15169,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 32698	-> $3 + 2 + 6 + 9 + 8 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32698 : 2 = 16349$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 84159	-> $8 + 4 + 1 + 5 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84159 : 2 = 42079,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 98338	-> $9 + 8 + 3 + 3 + 8 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98338 : 2 = 49169$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 39705	-> $3 + 9 + 7 + 0 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39705 : 2 = 19852,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 69763	-> $6 + 9 + 7 + 6 + 3 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69763 : 2 = 34881,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar