



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:**  $4776 : 6 = 796$ , 4776 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 44841

Zahl 2: 29411

Zahl 3: 22864

Zahl 4: 50191

Zahl 5: 38738

Zahl 6: 63382

Zahl 7: 44122

Zahl 8: 46940

Zahl 9: 12332

Zahl 10: 62355

Zahl 11: 12592

Zahl 12: 31895

Zahl 13: 86280

Zahl 14: 10861

Zahl 15: 24181

Zahl 16: 63835

Zahl 17: 34738

Zahl 18: 41931

Zahl 19: 26296

Zahl 20: 53043



## 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: 44841	-> $4 + 4 + 8 + 4 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44841 : 2 = 22420.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 29411	-> $2 + 9 + 4 + 1 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29411 : 2 = 14705.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 22864	-> $2 + 2 + 8 + 6 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22864 : 2 = 11432$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 50191	-> $5 + 0 + 1 + 9 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50191 : 2 = 25095.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 38738	-> $3 + 8 + 7 + 3 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38738 : 2 = 19369$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 63382	-> $6 + 3 + 3 + 8 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63382 : 2 = 31691$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 44122	-> $4 + 4 + 1 + 2 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44122 : 2 = 22061$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 46940	-> $4 + 6 + 9 + 4 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46940 : 2 = 23470$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 12332	-> $1 + 2 + 3 + 3 + 2 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12332 : 2 = 6166$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 62355	-> $6 + 2 + 3 + 5 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62355 : 2 = 31177.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 12592	-> $1 + 2 + 5 + 9 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12592 : 2 = 6296$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 31895	-> $3 + 1 + 8 + 9 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31895 : 2 = 15947.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 86280	-> $8 + 6 + 2 + 8 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86280 : 2 = 43140$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 10861	-> $1 + 0 + 8 + 6 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10861 : 2 = 5430.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 24181	-> $2 + 4 + 1 + 8 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24181 : 2 = 12090.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 63835	-> $6 + 3 + 8 + 3 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63835 : 2 = 31917.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 34738	-> $3 + 4 + 7 + 3 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34738 : 2 = 17369$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 41931	-> $4 + 1 + 9 + 3 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41931 : 2 = 20965.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 26296	-> $2 + 6 + 2 + 9 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26296 : 2 = 13148$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 53043	-> $5 + 3 + 0 + 4 + 3 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53043 : 2 = 26521.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar