



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:**  $4194 : 6 = 699$ , 4194 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 51161

Zahl 2: 6776

Zahl 3: 86322

Zahl 4: 68065

Zahl 5: 13154

Zahl 6: 28179

Zahl 7: 24629

Zahl 8: 32136

Zahl 9: 87875

Zahl 10: 60989

Zahl 11: 18429

Zahl 12: 6069

Zahl 13: 49481

Zahl 14: 40239

Zahl 15: 15130

Zahl 16: 98144

Zahl 17: 18628

Zahl 18: 49460

Zahl 19: 11637

Zahl 20: 70144



## 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: 51161	-> $5 + 1 + 1 + 6 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51161 : 2 = 25580.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 6776	-> $6 + 7 + 7 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6776 : 2 = 3388$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 86322	-> $8 + 6 + 3 + 2 + 2 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86322 : 2 = 43161$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 68065	-> $6 + 8 + 0 + 6 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68065 : 2 = 34032.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 13154	-> $1 + 3 + 1 + 5 + 4 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13154 : 2 = 6577$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 28179	-> $2 + 8 + 1 + 7 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28179 : 2 = 14089.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 24629	-> $2 + 4 + 6 + 2 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24629 : 2 = 12314.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 32136	-> $3 + 2 + 1 + 3 + 6 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32136 : 2 = 16068$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 87875	-> $8 + 7 + 8 + 7 + 5 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87875 : 2 = 43937.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 60989	-> $6 + 0 + 9 + 8 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60989 : 2 = 30494.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 18429	-> $1 + 8 + 4 + 2 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18429 : 2 = 9214.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 6069	-> $6 + 0 + 6 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6069 : 2 = 3034.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 49481	-> $4 + 9 + 4 + 8 + 1 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49481 : 2 = 24740.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 40239	-> $4 + 0 + 2 + 3 + 9 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40239 : 2 = 20119.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 15130	-> $1 + 5 + 1 + 3 + 0 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15130 : 2 = 7565$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 98144	-> $9 + 8 + 1 + 4 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98144 : 2 = 49072$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 18628	-> $1 + 8 + 6 + 2 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18628 : 2 = 9314$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 49460	-> $4 + 9 + 4 + 6 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49460 : 2 = 24730$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 11637	-> $1 + 1 + 6 + 3 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11637 : 2 = 5818.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 70144	-> $7 + 0 + 1 + 4 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70144 : 2 = 35072$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar