



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:**  $1896 : 6 = 316$ , 1896 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 59095

Zahl 2: 2214

Zahl 3: 68588

Zahl 4: 12891

Zahl 5: 96981

Zahl 6: 29514

Zahl 7: 6217

Zahl 8: 51696

Zahl 9: 51143

Zahl 10: 38831

Zahl 11: 62763

Zahl 12: 83346

Zahl 13: 17486

Zahl 14: 88948

Zahl 15: 12381

Zahl 16: 42874

Zahl 17: 42418

Zahl 18: 90144

Zahl 19: 74727

Zahl 20: 13810



## 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: 59095	-> $5 + 9 + 0 + 9 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59095 : 2 = 29547.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 2214	-> $2 + 2 + 1 + 4 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2214 : 2 = 1107$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 68588	-> $6 + 8 + 5 + 8 + 8 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68588 : 2 = 34294$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 12891	-> $1 + 2 + 8 + 9 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12891 : 2 = 6445.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 96981	-> $9 + 6 + 9 + 8 + 1 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96981 : 2 = 48490.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 29514	-> $2 + 9 + 5 + 1 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29514 : 2 = 14757$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 6217	-> $6 + 2 + 1 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6217 : 2 = 3108.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 51696	-> $5 + 1 + 6 + 9 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51696 : 2 = 25848$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 51143	-> $5 + 1 + 1 + 4 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51143 : 2 = 25571.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 38831	-> $3 + 8 + 8 + 3 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38831 : 2 = 19415.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 62763	-> $6 + 2 + 7 + 6 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62763 : 2 = 31381.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 83346	-> $8 + 3 + 3 + 4 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83346 : 2 = 41673$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 17486	-> $1 + 7 + 4 + 8 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17486 : 2 = 8743$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 88948	-> $8 + 8 + 9 + 4 + 8 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88948 : 2 = 44474$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 12381	-> $1 + 2 + 3 + 8 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $12381 : 2 = 6190.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 42874	-> $4 + 2 + 8 + 7 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42874 : 2 = 21437$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 42418	-> $4 + 2 + 4 + 1 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42418 : 2 = 21209$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 90144	-> $9 + 0 + 1 + 4 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90144 : 2 = 45072$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 74727	-> $7 + 4 + 7 + 2 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74727 : 2 = 37363.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 13810	-> $1 + 3 + 8 + 1 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13810 : 2 = 6905$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar