



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:**  $2184 : 6 = 364$ , 2184 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 94051

Zahl 2: 96797

Zahl 3: 91410

Zahl 4: 47194

Zahl 5: 58557

Zahl 6: 95190

Zahl 7: 95652

Zahl 8: 70240

Zahl 9: 27511

Zahl 10: 83334

Zahl 11: 71857

Zahl 12: 7241

Zahl 13: 22568

Zahl 14: 45762

Zahl 15: 16930

Zahl 16: 15979

Zahl 17: 15885

Zahl 18: 16505

Zahl 19: 76280

Zahl 20: 6734



## 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: 94051	-> $9 + 4 + 0 + 5 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94051 : 2 = 47025.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 96797	-> $9 + 6 + 7 + 9 + 7 = 38 : 3 = 12.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96797 : 2 = 48398.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 91410	-> $9 + 1 + 4 + 1 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91410 : 2 = 45705$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 47194	-> $4 + 7 + 1 + 9 + 4 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47194 : 2 = 23597$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 58557	-> $5 + 8 + 5 + 5 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58557 : 2 = 29278.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 95190	-> $9 + 5 + 1 + 9 + 0 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95190 : 2 = 47595$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 95652	-> $9 + 5 + 6 + 5 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $95652 : 2 = 47826$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 70240	-> $7 + 0 + 2 + 4 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70240 : 2 = 35120$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 27511	-> $2 + 7 + 5 + 1 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27511 : 2 = 13755.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 83334	-> $8 + 3 + 3 + 3 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83334 : 2 = 41667$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 71857	-> $7 + 1 + 8 + 5 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71857 : 2 = 35928.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 7241	-> $7 + 2 + 4 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7241 : 2 = 3620.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 22568	-> $2 + 2 + 5 + 6 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22568 : 2 = 11284$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 45762	-> $4 + 5 + 7 + 6 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45762 : 2 = 22881$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 16930	-> $1 + 6 + 9 + 3 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16930 : 2 = 8465$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 15979	-> $1 + 5 + 9 + 7 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15979 : 2 = 7989.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 15885	-> $1 + 5 + 8 + 8 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $15885 : 2 = 7942.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 16505	-> $1 + 6 + 5 + 0 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16505 : 2 = 8252.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 76280	-> $7 + 6 + 2 + 8 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76280 : 2 = 38140$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 6734	-> $6 + 7 + 3 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6734 : 2 = 3367$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar