



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:**  $4854 : 6 = 809$ , 4854 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 71174

Zahl 2: 59660

Zahl 3: 59155

Zahl 4: 27363

Zahl 5: 81120

Zahl 6: 60953

Zahl 7: 82540

Zahl 8: 57950

Zahl 9: 80044

Zahl 10: 48904

Zahl 11: 37668

Zahl 12: 73648

Zahl 13: 40103

Zahl 14: 57545

Zahl 15: 69947

Zahl 16: 83739

Zahl 17: 81954

Zahl 18: 71406

Zahl 19: 77283

Zahl 20: 48004



## 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: 71174	-> $7 + 1 + 1 + 7 + 4 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71174 : 2 = 35587$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 59660	-> $5 + 9 + 6 + 6 + 0 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59660 : 2 = 29830$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 59155	-> $5 + 9 + 1 + 5 + 5 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59155 : 2 = 29577,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 27363	-> $2 + 7 + 3 + 6 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27363 : 2 = 13681,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 81120	-> $8 + 1 + 1 + 2 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81120 : 2 = 40560$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 60953	-> $6 + 0 + 9 + 5 + 3 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60953 : 2 = 30476,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 82540	-> $8 + 2 + 5 + 4 + 0 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82540 : 2 = 41270$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 57950	-> $5 + 7 + 9 + 5 + 0 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57950 : 2 = 28975$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 80044	-> $8 + 0 + 0 + 4 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80044 : 2 = 40022$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 48904	-> $4 + 8 + 9 + 0 + 4 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48904 : 2 = 24452$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 37668	-> $3 + 7 + 6 + 6 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37668 : 2 = 18834$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 73648	-> $7 + 3 + 6 + 4 + 8 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73648 : 2 = 36824$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 40103	-> $4 + 0 + 1 + 0 + 3 = 8 : 3 = 2,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40103 : 2 = 20051,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 57545	-> $5 + 7 + 5 + 4 + 5 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57545 : 2 = 28772,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 69947	-> $6 + 9 + 9 + 4 + 7 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69947 : 2 = 34973,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 83739	-> $8 + 3 + 7 + 3 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83739 : 2 = 41869,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 81954	-> $8 + 1 + 9 + 5 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81954 : 2 = 40977$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 71406	-> $7 + 1 + 4 + 0 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71406 : 2 = 35703$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 77283	-> $7 + 7 + 2 + 8 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77283 : 2 = 38641,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 48004	-> $4 + 8 + 0 + 0 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48004 : 2 = 24002$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar