



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:**  $678 : 6 = 113$ , 678 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 18634

Zahl 2: 71775

Zahl 3: 52490

Zahl 4: 65050

Zahl 5: 65029

Zahl 6: 36427

Zahl 7: 91440

Zahl 8: 59769

Zahl 9: 64823

Zahl 10: 69721

Zahl 11: 88431

Zahl 12: 34958

Zahl 13: 14924

Zahl 14: 32439

Zahl 15: 15619

Zahl 16: 24650

Zahl 17: 60738

Zahl 18: 32861

Zahl 19: 92661

Zahl 20: 13375



## 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: 18634	-> $1 + 8 + 6 + 3 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18634 : 2 = 9317$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 71775	-> $7 + 1 + 7 + 7 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71775 : 2 = 35887.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 52490	-> $5 + 2 + 4 + 9 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52490 : 2 = 26245$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 65050	-> $6 + 5 + 0 + 5 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65050 : 2 = 32525$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 65029	-> $6 + 5 + 0 + 2 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65029 : 2 = 32514.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 36427	-> $3 + 6 + 4 + 2 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36427 : 2 = 18213.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 91440	-> $9 + 1 + 4 + 4 + 0 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91440 : 2 = 45720$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 59769	-> $5 + 9 + 7 + 6 + 9 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59769 : 2 = 29884.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 64823	-> $6 + 4 + 8 + 2 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64823 : 2 = 32411.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 69721	-> $6 + 9 + 7 + 2 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69721 : 2 = 34860.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 88431	-> $8 + 8 + 4 + 3 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88431 : 2 = 44215.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 34958	-> $3 + 4 + 9 + 5 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34958 : 2 = 17479$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 14924	-> $1 + 4 + 9 + 2 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14924 : 2 = 7462$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 32439	-> $3 + 2 + 4 + 3 + 9 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32439 : 2 = 16219.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 15619	-> $1 + 5 + 6 + 1 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $15619 : 2 = 7809.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 24650	-> $2 + 4 + 6 + 5 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24650 : 2 = 12325$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 60738	-> $6 + 0 + 7 + 3 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60738 : 2 = 30369$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 32861	-> $3 + 2 + 8 + 6 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32861 : 2 = 16430.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 92661	-> $9 + 2 + 6 + 6 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92661 : 2 = 46330.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 13375	-> $1 + 3 + 3 + 7 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13375 : 2 = 6687.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar