



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:**  $4548 : 6 = 758$ , 4548 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 83899

Zahl 2: 29798

Zahl 3: 65017

Zahl 4: 90797

Zahl 5: 9734

Zahl 6: 69956

Zahl 7: 67712

Zahl 8: 44233

Zahl 9: 14266

Zahl 10: 75117

Zahl 11: 17619

Zahl 12: 84875

Zahl 13: 20151

Zahl 14: 29810

Zahl 15: 10646

Zahl 16: 73503

Zahl 17: 98546

Zahl 18: 67068

Zahl 19: 93199

Zahl 20: 19399



## 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: 83899	-> $8 + 3 + 8 + 9 + 9 = 37 : 3 = 12,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83899 : 2 = 41949,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 29798	-> $2 + 9 + 7 + 9 + 8 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29798 : 2 = 14899$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 65017	-> $6 + 5 + 0 + 1 + 7 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65017 : 2 = 32508,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 90797	-> $9 + 0 + 7 + 9 + 7 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90797 : 2 = 45398,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 9734	-> $9 + 7 + 3 + 4 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9734 : 2 = 4867$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 69956	-> $6 + 9 + 9 + 5 + 6 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69956 : 2 = 34978$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 67712	-> $6 + 7 + 7 + 1 + 2 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67712 : 2 = 33856$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 44233	-> $4 + 4 + 2 + 3 + 3 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44233 : 2 = 22116,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 14266	-> $1 + 4 + 2 + 6 + 6 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14266 : 2 = 7133$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 75117	-> $7 + 5 + 1 + 1 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75117 : 2 = 37558,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 17619	-> $1 + 7 + 6 + 1 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17619 : 2 = 8809,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 84875	-> $8 + 4 + 8 + 7 + 5 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84875 : 2 = 42437,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 20151	-> $2 + 0 + 1 + 5 + 1 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20151 : 2 = 10075,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 29810	-> $2 + 9 + 8 + 1 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29810 : 2 = 14905$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 10646	-> $1 + 0 + 6 + 4 + 6 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10646 : 2 = 5323$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 73503	-> $7 + 3 + 5 + 0 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $73503 : 2 = 36751,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 98546	-> $9 + 8 + 5 + 4 + 6 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98546 : 2 = 49273$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 67068	-> $6 + 7 + 0 + 6 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67068 : 2 = 33534$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 93199	-> $9 + 3 + 1 + 9 + 9 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93199 : 2 = 46599,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 19399	-> $1 + 9 + 3 + 9 + 9 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19399 : 2 = 9699,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar