



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:**  $1488 : 6 = 248$ , 1488 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 91313

Zahl 2: 86156

Zahl 3: 97906

Zahl 4: 77691

Zahl 5: 19758

Zahl 6: 64343

Zahl 7: 28188

Zahl 8: 8601

Zahl 9: 93416

Zahl 10: 30735

Zahl 11: 58823

Zahl 12: 87044

Zahl 13: 12193

Zahl 14: 44113

Zahl 15: 62968

Zahl 16: 50052

Zahl 17: 20496

Zahl 18: 14758

Zahl 19: 62279

Zahl 20: 80156



## 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: 91313	-> $9 + 1 + 3 + 1 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91313 : 2 = 45656.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 86156	-> $8 + 6 + 1 + 5 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86156 : 2 = 43078$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 97906	-> $9 + 7 + 9 + 0 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97906 : 2 = 48953$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 77691	-> $7 + 7 + 6 + 9 + 1 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $77691 : 2 = 38845.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 19758	-> $1 + 9 + 7 + 5 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19758 : 2 = 9879$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 64343	-> $6 + 4 + 3 + 4 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64343 : 2 = 32171.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 28188	-> $2 + 8 + 1 + 8 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28188 : 2 = 14094$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 8601	-> $8 + 6 + 0 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $8601 : 2 = 4300.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 93416	-> $9 + 3 + 4 + 1 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93416 : 2 = 46708$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 30735	-> $3 + 0 + 7 + 3 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $30735 : 2 = 15367.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 58823	-> $5 + 8 + 8 + 2 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58823 : 2 = 29411.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 87044	-> $8 + 7 + 0 + 4 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87044 : 2 = 43522$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 12193	-> $1 + 2 + 1 + 9 + 3 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12193 : 2 = 6096.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 44113	-> $4 + 4 + 1 + 1 + 3 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44113 : 2 = 22056.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 62968	-> $6 + 2 + 9 + 6 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62968 : 2 = 31484$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 50052	-> $5 + 0 + 0 + 5 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50052 : 2 = 25026$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 20496	-> $2 + 0 + 4 + 9 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $20496 : 2 = 10248$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 14758	-> $1 + 4 + 7 + 5 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14758 : 2 = 7379$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 62279	-> $6 + 2 + 2 + 7 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62279 : 2 = 31139.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 80156	-> $8 + 0 + 1 + 5 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80156 : 2 = 40078$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar