



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:**  $2202 : 6 = 367$ , 2202 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 74920

Zahl 2: 34886

Zahl 3: 44146

Zahl 4: 37200

Zahl 5: 76745

Zahl 6: 41980

Zahl 7: 6815

Zahl 8: 82869

Zahl 9: 36611

Zahl 10: 29544

Zahl 11: 18792

Zahl 12: 57962

Zahl 13: 25674

Zahl 14: 31611

Zahl 15: 27481

Zahl 16: 70760

Zahl 17: 65591

Zahl 18: 32710

Zahl 19: 29789

Zahl 20: 81044



## 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: 74920	-> $7 + 4 + 9 + 2 + 0 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74920 : 2 = 37460$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 34886	-> $3 + 4 + 8 + 8 + 6 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34886 : 2 = 17443$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 44146	-> $4 + 4 + 1 + 4 + 6 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44146 : 2 = 22073$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 37200	-> $3 + 7 + 2 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37200 : 2 = 18600$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 76745	-> $7 + 6 + 7 + 4 + 5 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76745 : 2 = 38372,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 41980	-> $4 + 1 + 9 + 8 + 0 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41980 : 2 = 20990$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 6815	-> $6 + 8 + 1 + 5 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6815 : 2 = 3407,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 82869	-> $8 + 2 + 8 + 6 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82869 : 2 = 41434,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 36611	-> $3 + 6 + 6 + 1 + 1 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36611 : 2 = 18305,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 29544	-> $2 + 9 + 5 + 4 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29544 : 2 = 14772$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 18792	-> $1 + 8 + 7 + 9 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18792 : 2 = 9396$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 57962	-> $5 + 7 + 9 + 6 + 2 = 29 : 3 = 9,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57962 : 2 = 28981$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 25674	-> $2 + 5 + 6 + 7 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $25674 : 2 = 12837$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 31611	-> $3 + 1 + 6 + 1 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $31611 : 2 = 15805,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 27481	-> $2 + 7 + 4 + 8 + 1 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $27481 : 2 = 13740,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 70760	-> $7 + 0 + 7 + 6 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70760 : 2 = 35380$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 65591	-> $6 + 5 + 5 + 9 + 1 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65591 : 2 = 32795,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 32710	-> $3 + 2 + 7 + 1 + 0 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32710 : 2 = 16355$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 29789	-> $2 + 9 + 7 + 8 + 9 = 35 : 3 = 11,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29789 : 2 = 14894,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 81044	-> $8 + 1 + 0 + 4 + 4 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81044 : 2 = 40522$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar