



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:**  $1266 : 6 = 211$ , 1266 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 52285

Zahl 2: 98344

Zahl 3: 62019

Zahl 4: 11616

Zahl 5: 41542

Zahl 6: 22487

Zahl 7: 91011

Zahl 8: 59412

Zahl 9: 35245

Zahl 10: 35381

Zahl 11: 91966

Zahl 12: 21163

Zahl 13: 55053

Zahl 14: 22559

Zahl 15: 61790

Zahl 16: 54651

Zahl 17: 73120

Zahl 18: 18051

Zahl 19: 46889

Zahl 20: 70156



## 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: 52285	-> $5+2+2+8+5=22$ : 3 = 7.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52285 : 2 = 26142.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 98344	-> $9+8+3+4+4=28$ : 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98344 : 2 = 49172$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 62019	-> $6+2+0+1+9=18$ : 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62019 : 2 = 31009.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 11616	-> $1+1+6+1+6=15$ : 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11616 : 2 = 5808$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 41542	-> $4+1+5+4+2=16$ : 3 = 5.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41542 : 2 = 20771$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 22487	-> $2+2+4+8+7=23$ : 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22487 : 2 = 11243.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 91011	-> $9+1+0+1+1=12$ : 3 = 4 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91011 : 2 = 45505.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 59412	-> $5+9+4+1+2=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59412 : 2 = 29706$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 35245	-> $3+5+2+4+5=19$ : 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35245 : 2 = 17622.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 35381	-> $3+5+3+8+1=20$ : 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35381 : 2 = 17690.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 91966	-> $9+1+9+6+6=31$ : 3 = 10.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91966 : 2 = 45983$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 21163	-> $2+1+1+6+3=13$ : 3 = 4.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21163 : 2 = 10581.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 55053	-> $5+5+0+5+3=18$ : 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55053 : 2 = 27526.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 22559	-> $2+2+5+5+9=23$ : 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22559 : 2 = 11279.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 61790	-> $6+1+7+9+0=23$ : 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61790 : 2 = 30895$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 54651	-> $5+4+6+5+1=21$ : 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54651 : 2 = 27325.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 73120	-> $7+3+1+2+0=13$ : 3 = 4.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73120 : 2 = 36560$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 18051	-> $1+8+0+5+1=15$ : 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18051 : 2 = 9025.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 46889	-> $4+6+8+8+9=35$ : 3 = 11.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46889 : 2 = 23444.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 70156	-> $7+0+1+5+6=19$ : 3 = 6.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70156 : 2 = 35078$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar