



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:**  $5364 : 6 = 894$ , 5364 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 61361

Zahl 2: 54294

Zahl 3: 43542

Zahl 4: 82712

Zahl 5: 50424

Zahl 6: 56361

Zahl 7: 52231

Zahl 8: 95510

Zahl 9: 90341

Zahl 10: 57460

Zahl 11: 54539

Zahl 12: 6794

Zahl 13: 54267

Zahl 14: 91625

Zahl 15: 96873

Zahl 16: 23846

Zahl 17: 62859

Zahl 18: 44385

Zahl 19: 77138

Zahl 20: 7447



## 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: 61361	-> $6 + 1 + 3 + 6 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61361 : 2 = 30680.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 54294	-> $5 + 4 + 2 + 9 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54294 : 2 = 27147$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 43542	-> $4 + 3 + 5 + 4 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43542 : 2 = 21771$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 82712	-> $8 + 2 + 7 + 1 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $82712 : 2 = 41356$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 50424	-> $5 + 0 + 4 + 2 + 4 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50424 : 2 = 25212$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 56361	-> $5 + 6 + 3 + 6 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56361 : 2 = 28180.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 52231	-> $5 + 2 + 2 + 3 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52231 : 2 = 26115.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 95510	-> $9 + 5 + 5 + 1 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95510 : 2 = 47755$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 90341	-> $9 + 0 + 3 + 4 + 1 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90341 : 2 = 45170.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 57460	-> $5 + 7 + 4 + 6 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $57460 : 2 = 28730$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 54539	-> $5 + 4 + 5 + 3 + 9 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54539 : 2 = 27269.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 6794	-> $6 + 7 + 9 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6794 : 2 = 3397$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 54267	-> $5 + 4 + 2 + 6 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54267 : 2 = 27133.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 91625	-> $9 + 1 + 6 + 2 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91625 : 2 = 45812.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 96873	-> $9 + 6 + 8 + 7 + 3 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96873 : 2 = 48436.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 23846	-> $2 + 3 + 8 + 4 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23846 : 2 = 11923$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 62859	-> $6 + 2 + 8 + 5 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62859 : 2 = 31429.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 44385	-> $4 + 4 + 3 + 8 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44385 : 2 = 22192.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 77138	-> $7 + 7 + 1 + 3 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77138 : 2 = 38569$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 7447	-> $7 + 4 + 4 + 7 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7447 : 2 = 3723.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar