



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:**  $4458 : 6 = 743$ , 4458 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 97610

Zahl 2: 73262

Zahl 3: 96951

Zahl 4: 16940

Zahl 5: 98951

Zahl 6: 77165

Zahl 7: 58364

Zahl 8: 74114

Zahl 9: 75349

Zahl 10: 35242

Zahl 11: 73724

Zahl 12: 71539

Zahl 13: 73210

Zahl 14: 55775

Zahl 15: 65687

Zahl 16: 92749

Zahl 17: 89440

Zahl 18: 98543

Zahl 19: 6411

Zahl 20: 72772



## 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: 97610	-> $9 + 7 + 6 + 1 + 0 = 23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97610 : 2 = 48805$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 73262	-> $7 + 3 + 2 + 6 + 2 = 20$ : 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73262 : 2 = 36631$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 96951	-> $9 + 6 + 9 + 5 + 1 = 30$ : 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96951 : 2 = 48475,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 16940	-> $1 + 6 + 9 + 4 + 0 = 20$ : 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16940 : 2 = 8470$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 98951	-> $9 + 8 + 9 + 5 + 1 = 32$ : 3 = 10,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98951 : 2 = 49475,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 77165	-> $7 + 7 + 1 + 6 + 5 = 26$ : 3 = 8,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $77165 : 2 = 38582,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 58364	-> $5 + 8 + 3 + 6 + 4 = 26$ : 3 = 8,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58364 : 2 = 29182$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 74114	-> $7 + 4 + 1 + 1 + 4 = 17$ : 3 = 5,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74114 : 2 = 37057$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 75349	-> $7 + 5 + 3 + 4 + 9 = 28$ : 3 = 9,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75349 : 2 = 37674,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 35242	-> $3 + 5 + 2 + 4 + 2 = 16$ : 3 = 5,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35242 : 2 = 17621$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 73724	-> $7 + 3 + 7 + 2 + 4 = 23$ : 3 = 7,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73724 : 2 = 36862$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 71539	-> $7 + 1 + 5 + 3 + 9 = 25$ : 3 = 8,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71539 : 2 = 35769,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 73210	-> $7 + 3 + 2 + 1 + 0 = 13$ : 3 = 4,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73210 : 2 = 36605$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 55775	-> $5 + 5 + 7 + 7 + 5 = 29$ : 3 = 9,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55775 : 2 = 27887,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 65687	-> $6 + 5 + 6 + 8 + 7 = 32$ : 3 = 10,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65687 : 2 = 32843,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 92749	-> $9 + 2 + 7 + 4 + 9 = 31$ : 3 = 10,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92749 : 2 = 46374,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 89440	-> $8 + 9 + 4 + 4 + 0 = 25$ : 3 = 8,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89440 : 2 = 44720$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 98543	-> $9 + 8 + 5 + 4 + 3 = 29$ : 3 = 9,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98543 : 2 = 49271,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 6411	-> $6 + 4 + 1 + 1 = 12$ : 3 = 4 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6411 : 2 = 3205,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 72772	-> $7 + 2 + 7 + 7 + 2 = 25$ : 3 = 8,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72772 : 2 = 36386$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar