



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:**  $1392 : 6 = 232$ , 1392 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 25082

Zahl 2: 22752

Zahl 3: 82866

Zahl 4: 74953

Zahl 5: 9118

Zahl 6: 70838

Zahl 7: 58684

Zahl 8: 68802

Zahl 9: 62569

Zahl 10: 62270

Zahl 11: 96184

Zahl 12: 53950

Zahl 13: 58593

Zahl 14: 31079

Zahl 15: 43771

Zahl 16: 39677

Zahl 17: 18846

Zahl 18: 60796

Zahl 19: 96353

Zahl 20: 84766



## 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: 25082	-> $2 + 5 + 0 + 8 + 2 = 17$ : 3 = 5,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25082 : 2 = 12541$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 22752	-> $2 + 2 + 7 + 5 + 2 = 18$ : 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22752 : 2 = 11376$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 82866	-> $8 + 2 + 8 + 6 + 6 = 30$ : 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $82866 : 2 = 41433$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 74953	-> $7 + 4 + 9 + 5 + 3 = 28$ : 3 = 9,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74953 : 2 = 37476,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 9118	-> $9 + 1 + 1 + 8 = 19$ : 3 = 6,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9118 : 2 = 4559$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 70838	-> $7 + 0 + 8 + 3 + 8 = 26$ : 3 = 8,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70838 : 2 = 35419$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 58684	-> $5 + 8 + 6 + 8 + 4 = 31$ : 3 = 10,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58684 : 2 = 29342$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 68802	-> $6 + 8 + 8 + 0 + 2 = 24$ : 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68802 : 2 = 34401$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 62569	-> $6 + 2 + 5 + 6 + 9 = 28$ : 3 = 9,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62569 : 2 = 31284,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 62270	-> $6 + 2 + 2 + 7 + 0 = 17$ : 3 = 5,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62270 : 2 = 31135$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 96184	-> $9 + 6 + 1 + 8 + 4 = 28$ : 3 = 9,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96184 : 2 = 48092$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 53950	-> $5 + 3 + 9 + 5 + 0 = 22$ : 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53950 : 2 = 26975$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 58593	-> $5 + 8 + 5 + 9 + 3 = 30$ : 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58593 : 2 = 29296,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 31079	-> $3 + 1 + 0 + 7 + 9 = 20$ : 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31079 : 2 = 15539,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 43771	-> $4 + 3 + 7 + 7 + 1 = 22$ : 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43771 : 2 = 21885,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 39677	-> $3 + 9 + 6 + 7 + 7 = 32$ : 3 = 10,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39677 : 2 = 19838,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 18846	-> $1 + 8 + 8 + 4 + 6 = 27$ : 3 = 9 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18846 : 2 = 9423$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 60796	-> $6 + 0 + 7 + 9 + 6 = 28$ : 3 = 9,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60796 : 2 = 30398$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 96353	-> $9 + 6 + 3 + 5 + 3 = 26$ : 3 = 8,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96353 : 2 = 48176,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 84766	-> $8 + 4 + 7 + 6 + 6 = 31$ : 3 = 10,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84766 : 2 = 42383$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar