



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: $3660 : 6 = 610$, 3660 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 51554

Zahl 2: 71243

Zahl 3: 68781

Zahl 4: 33967

Zahl 5: 18284

Zahl 6: 64512

Zahl 7: 59004

Zahl 8: 63491

Zahl 9: 49790

Zahl 10: 89298

Zahl 11: 19644

Zahl 12: 36360

Zahl 13: 43977

Zahl 14: 6383

Zahl 15: 21855

Zahl 16: 85606

Zahl 17: 47252

Zahl 18: 23049

Zahl 19: 87295

Zahl 20: 96761



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: 51554	-> $5 + 1 + 5 + 5 + 4 = 20$: 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51554 : 2 = 25777$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 71243	-> $7 + 1 + 2 + 4 + 3 = 17$: 3 = 5.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71243 : 2 = 35621.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 68781	-> $6 + 8 + 7 + 8 + 1 = 30$: 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $68781 : 2 = 34390.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 33967	-> $3 + 3 + 9 + 6 + 7 = 28$: 3 = 9.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33967 : 2 = 16983.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 18284	-> $1 + 8 + 2 + 8 + 4 = 23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18284 : 2 = 9142$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 64512	-> $6 + 4 + 5 + 1 + 2 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64512 : 2 = 32256$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 59004	-> $5 + 9 + 0 + 0 + 4 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59004 : 2 = 29502$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 63491	-> $6 + 3 + 4 + 9 + 1 = 23$: 3 = 7.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63491 : 2 = 31745.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 49790	-> $4 + 9 + 7 + 9 + 0 = 29$: 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49790 : 2 = 24895$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 89298	-> $8 + 9 + 2 + 9 + 8 = 36$: 3 = 12 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89298 : 2 = 44649$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 19644	-> $1 + 9 + 6 + 4 + 4 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19644 : 2 = 9822$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 36360	-> $3 + 6 + 3 + 6 + 0 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36360 : 2 = 18180$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 43977	-> $4 + 3 + 9 + 7 + 7 = 30$: 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43977 : 2 = 21988.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 6383	-> $6 + 3 + 8 + 3 = 20$: 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6383 : 2 = 3191.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 21855	-> $2 + 1 + 8 + 5 + 5 = 21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21855 : 2 = 10927.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 85606	-> $8 + 5 + 6 + 0 + 6 = 25$: 3 = 8.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85606 : 2 = 42803$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 47252	-> $4 + 7 + 2 + 5 + 2 = 20$: 3 = 6.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47252 : 2 = 23626$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 23049	-> $2 + 3 + 0 + 4 + 9 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23049 : 2 = 11524.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 87295	-> $8 + 7 + 2 + 9 + 5 = 31$: 3 = 10.33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87295 : 2 = 43647.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 96761	-> $9 + 6 + 7 + 6 + 1 = 29$: 3 = 9.67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96761 : 2 = 48380.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar