



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: $5736 : 6 = 956$, 5736 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 48345

Zahl 2: 3042

Zahl 3: 56726

Zahl 4: 65781

Zahl 5: 92129

Zahl 6: 29665

Zahl 7: 69089

Zahl 8: 83026

Zahl 9: 22798

Zahl 10: 2728

Zahl 11: 84352

Zahl 12: 20414

Zahl 13: 60007

Zahl 14: 5761

Zahl 15: 99422

Zahl 16: 35726

Zahl 17: 76914

Zahl 18: 72796

Zahl 19: 61705

Zahl 20: 39242



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: 48345	-> $4 + 8 + 3 + 4 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48345 : 2 = 24172.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 3042	-> $3 + 0 + 4 + 2 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3042 : 2 = 1521$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 56726	-> $5 + 6 + 7 + 2 + 6 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56726 : 2 = 28363$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 65781	-> $6 + 5 + 7 + 8 + 1 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65781 : 2 = 32890.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 92129	-> $9 + 2 + 1 + 2 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92129 : 2 = 46064.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 29665	-> $2 + 9 + 6 + 6 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29665 : 2 = 14832.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 69089	-> $6 + 9 + 0 + 8 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69089 : 2 = 34544.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 83026	-> $8 + 3 + 0 + 2 + 6 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83026 : 2 = 41513$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 22798	-> $2 + 2 + 7 + 9 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22798 : 2 = 11399$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 2728	-> $2 + 7 + 2 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2728 : 2 = 1364$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 84352	-> $8 + 4 + 3 + 5 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84352 : 2 = 42176$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 20414	-> $2 + 0 + 4 + 1 + 4 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20414 : 2 = 10207$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 60007	-> $6 + 0 + 0 + 0 + 7 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $60007 : 2 = 30003.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 5761	-> $5 + 7 + 6 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5761 : 2 = 2880.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 99422	-> $9 + 9 + 4 + 2 + 2 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99422 : 2 = 49711$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 35726	-> $3 + 5 + 7 + 2 + 6 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35726 : 2 = 17863$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 76914	-> $7 + 6 + 9 + 1 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76914 : 2 = 38457$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 72796	-> $7 + 2 + 7 + 9 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72796 : 2 = 36398$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 61705	-> $6 + 1 + 7 + 0 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61705 : 2 = 30852.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 39242	-> $3 + 9 + 2 + 4 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39242 : 2 = 19621$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar