



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: $4866 : 6 = 811$, 4866 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 61609

Zahl 2: 78204

Zahl 3: 35523

Zahl 4: 71866

Zahl 5: 90214

Zahl 6: 83848

Zahl 7: 87621

Zahl 8: 14764

Zahl 9: 84594

Zahl 10: 22009

Zahl 11: 11136

Zahl 12: 99009

Zahl 13: 41656

Zahl 14: 50469

Zahl 15: 75222

Zahl 16: 61630

Zahl 17: 7806

Zahl 18: 79509

Zahl 19: 4537

Zahl 20: 85159



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: 61609	-> $6 + 1 + 6 + 0 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61609 : 2 = 30804.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 78204	-> $7 + 8 + 2 + 0 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78204 : 2 = 39102$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 35523	-> $3 + 5 + 5 + 2 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $35523 : 2 = 17761.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 71866	-> $7 + 1 + 8 + 6 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71866 : 2 = 35933$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 90214	-> $9 + 0 + 2 + 1 + 4 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90214 : 2 = 45107$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 83848	-> $8 + 3 + 8 + 4 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83848 : 2 = 41924$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 87621	-> $8 + 7 + 6 + 2 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $87621 : 2 = 43810.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 14764	-> $1 + 4 + 7 + 6 + 4 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14764 : 2 = 7382$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 84594	-> $8 + 4 + 5 + 9 + 4 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84594 : 2 = 42297$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 22009	-> $2 + 2 + 0 + 0 + 9 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22009 : 2 = 11004.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 11136	-> $1 + 1 + 1 + 3 + 6 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11136 : 2 = 5568$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 99009	-> $9 + 9 + 0 + 0 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $99009 : 2 = 49504.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 41656	-> $4 + 1 + 6 + 5 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41656 : 2 = 20828$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 50469	-> $5 + 0 + 4 + 6 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50469 : 2 = 25234.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 75222	-> $7 + 5 + 2 + 2 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75222 : 2 = 37611$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 61630	-> $6 + 1 + 6 + 3 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61630 : 2 = 30815$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 7806	-> $7 + 8 + 0 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7806 : 2 = 3903$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 79509	-> $7 + 9 + 5 + 0 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $79509 : 2 = 39754.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 4537	-> $4 + 5 + 3 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4537 : 2 = 2268.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 85159	-> $8 + 5 + 1 + 5 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85159 : 2 = 42579.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar