



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: $4254 : 6 = 709$, 4254 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 88987

Zahl 2: 8927

Zahl 3: 11420

Zahl 4: 58808

Zahl 5: 80757

Zahl 6: 9060

Zahl 7: 7347

Zahl 8: 66579

Zahl 9: 67693

Zahl 10: 76289

Zahl 11: 89706

Zahl 12: 90398

Zahl 13: 21952

Zahl 14: 46644

Zahl 15: 7903

Zahl 16: 40548

Zahl 17: 64189

Zahl 18: 3658

Zahl 19: 55844

Zahl 20: 74808



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: 88987	-> $8 + 8 + 9 + 8 + 7 = 40 : 3 = 13.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88987 : 2 = 44493.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 8927	-> $8 + 9 + 2 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8927 : 2 = 4463.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 11420	-> $1 + 1 + 4 + 2 + 0 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11420 : 2 = 5710$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 58808	-> $5 + 8 + 8 + 0 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58808 : 2 = 29404$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 80757	-> $8 + 0 + 7 + 5 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $80757 : 2 = 40378.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 9060	-> $9 + 0 + 6 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $9060 : 2 = 4530$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 7347	-> $7 + 3 + 4 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $7347 : 2 = 3673.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 66579	-> $6 + 6 + 5 + 7 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66579 : 2 = 33289.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 67693	-> $6 + 7 + 6 + 9 + 3 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67693 : 2 = 33846.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 76289	-> $7 + 6 + 2 + 8 + 9 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76289 : 2 = 38144.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 89706	-> $8 + 9 + 7 + 0 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89706 : 2 = 44853$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 90398	-> $9 + 0 + 3 + 9 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90398 : 2 = 45199$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 21952	-> $2 + 1 + 9 + 5 + 2 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21952 : 2 = 10976$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 46644	-> $4 + 6 + 6 + 4 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46644 : 2 = 23322$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 7903	-> $7 + 9 + 0 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7903 : 2 = 3951.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 40548	-> $4 + 0 + 5 + 4 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40548 : 2 = 20274$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 64189	-> $6 + 4 + 1 + 8 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64189 : 2 = 32094.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 3658	-> $3 + 6 + 5 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3658 : 2 = 1829$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 55844	-> $5 + 5 + 8 + 4 + 4 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55844 : 2 = 27922$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 74808	-> $7 + 4 + 8 + 0 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $74808 : 2 = 37404$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar