



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: $786 : 6 = 131$, 786 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 44823

Zahl 2: 61467

Zahl 3: 98305

Zahl 4: 65473

Zahl 5: 43070

Zahl 6: 25151

Zahl 7: 31874

Zahl 8: 57678

Zahl 9: 65875

Zahl 10: 91510

Zahl 11: 68890

Zahl 12: 39635

Zahl 13: 60642

Zahl 14: 71823

Zahl 15: 33010

Zahl 16: 94875

Zahl 17: 24278

Zahl 18: 24873

Zahl 19: 94389

Zahl 20: 59430



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: 44823	-> $4 + 4 + 8 + 2 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44823 : 2 = 22411.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 61467	-> $6 + 1 + 4 + 6 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $61467 : 2 = 30733.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 98305	-> $9 + 8 + 3 + 0 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98305 : 2 = 49152.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 65473	-> $6 + 5 + 4 + 7 + 3 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65473 : 2 = 32736.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 43070	-> $4 + 3 + 0 + 7 + 0 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43070 : 2 = 21535$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 25151	-> $2 + 5 + 1 + 5 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25151 : 2 = 12575.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 31874	-> $3 + 1 + 8 + 7 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31874 : 2 = 15937$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 57678	-> $5 + 7 + 6 + 7 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57678 : 2 = 28839$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 9: 65875	-> $6 + 5 + 8 + 7 + 5 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65875 : 2 = 32937.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 91510	-> $9 + 1 + 5 + 1 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91510 : 2 = 45755$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 68890	-> $6 + 8 + 8 + 9 + 0 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68890 : 2 = 34445$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 39635	-> $3 + 9 + 6 + 3 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39635 : 2 = 19817.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 60642	-> $6 + 0 + 6 + 4 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $60642 : 2 = 30321$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 71823	-> $7 + 1 + 8 + 2 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71823 : 2 = 35911.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 33010	-> $3 + 3 + 0 + 1 + 0 = 7 : 3 = 2.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33010 : 2 = 16505$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 94875	-> $9 + 4 + 8 + 7 + 5 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94875 : 2 = 47437.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 24278	-> $2 + 4 + 2 + 7 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24278 : 2 = 12139$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 24873	-> $2 + 4 + 8 + 7 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24873 : 2 = 12436.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 94389	-> $9 + 4 + 3 + 8 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $94389 : 2 = 47194.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 59430	-> $5 + 9 + 4 + 3 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $59430 : 2 = 29715$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar