



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: $3804 : 6 = 634$, 3804 ist also durch 6 teilbar.

- Zahl 1: 5220
- Zahl 2: 32741
- Zahl 3: 42363
- Zahl 4: 87310
- Zahl 5: 4048
- Zahl 6: 59654
- Zahl 7: 36840
- Zahl 8: 85510
- Zahl 9: 86214
- Zahl 10: 62397
- Zahl 11: 69796
- Zahl 12: 20867
- Zahl 13: 50623
- Zahl 14: 99752
- Zahl 15: 14387
- Zahl 16: 26414
- Zahl 17: 42684
- Zahl 18: 81999
- Zahl 19: 90268
- Zahl 20: 86682



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: 5220	-> $5+2+2+0=9 : 3=3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5220 : 2 = 2610$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 32741	-> $3+2+7+4+1=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32741 : 2 = 16370.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 42363	-> $4+2+3+6+3=18 : 3=6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42363 : 2 = 21181.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 87310	-> $8+7+3+1+0=19 : 3=6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87310 : 2 = 43655$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 4048	-> $4+0+4+8=16 : 3=5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4048 : 2 = 2024$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 59654	-> $5+9+6+5+4=29 : 3=9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59654 : 2 = 29827$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 36840	-> $3+6+8+4+0=21 : 3=7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $36840 : 2 = 18420$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 85510	-> $8+5+5+1+0=19 : 3=6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85510 : 2 = 42755$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 86214	-> $8+6+2+1+4=21 : 3=7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86214 : 2 = 43107$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 62397	-> $6+2+3+9+7=27 : 3=9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $62397 : 2 = 31198.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 69796	-> $6+9+7+9+6=37 : 3=12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69796 : 2 = 34898$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 20867	-> $2+0+8+6+7=23 : 3=7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20867 : 2 = 10433.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 50623	-> $5+0+6+2+3=16 : 3=5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50623 : 2 = 25311.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 99752	-> $9+9+7+5+2=32 : 3=10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99752 : 2 = 49876$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 14387	-> $1+4+3+8+7=23 : 3=7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $14387 : 2 = 7193.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 26414	-> $2+6+4+1+4=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26414 : 2 = 13207$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 42684	-> $4+2+6+8+4=24 : 3=8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $42684 : 2 = 21342$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 18: 81999	-> $8+1+9+9+9=36 : 3=12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81999 : 2 = 40999.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 90268	-> $9+0+2+6+8=25 : 3=8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90268 : 2 = 45134$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 86682	-> $8+6+6+8+2=30 : 3=10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86682 : 2 = 43341$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar