



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: $3666 : 6 = 611$, 3666 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 72467

Zahl 2: 83044

Zahl 3: 89742

Zahl 4: 26287

Zahl 5: 69071

Zahl 6: 16082

Zahl 7: 98238

Zahl 8: 18009

Zahl 9: 88685

Zahl 10: 81183

Zahl 11: 47759

Zahl 12: 16498

Zahl 13: 53965

Zahl 14: 64881

Zahl 15: 34212

Zahl 16: 80537

Zahl 17: 36067

Zahl 18: 1205

Zahl 19: 5003

Zahl 20: 21405



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: 72467	-> $7+2+4+6+7=26 : 3=8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72467 : 2 = 36233.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 83044	-> $8+3+0+4+4=19 : 3=6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83044 : 2 = 41522$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 89742	-> $8+9+7+4+2=30 : 3=10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $89742 : 2 = 44871$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 26287	-> $2+6+2+8+7=25 : 3=8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26287 : 2 = 13143.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 69071	-> $6+9+0+7+1=23 : 3=7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69071 : 2 = 34535.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 16082	-> $1+6+0+8+2=17 : 3=5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16082 : 2 = 8041$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 98238	-> $9+8+2+3+8=30 : 3=10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $98238 : 2 = 49119$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 18009	-> $1+8+0+0+9=18 : 3=6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18009 : 2 = 9004.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 88685	-> $8+8+6+8+5=35 : 3=11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88685 : 2 = 44342.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 81183	-> $8+1+1+8+3=21 : 3=7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81183 : 2 = 40591.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 47759	-> $4+7+7+5+9=32 : 3=10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47759 : 2 = 23879.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 16498	-> $1+6+4+9+8=28 : 3=9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16498 : 2 = 8249$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 53965	-> $5+3+9+6+5=28 : 3=9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53965 : 2 = 26982.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 64881	-> $6+4+8+8+1=27 : 3=9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64881 : 2 = 32440.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 34212	-> $3+4+2+1+2=12 : 3=4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $34212 : 2 = 17106$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 80537	-> $8+0+5+3+7=23 : 3=7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80537 : 2 = 40268.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 36067	-> $3+6+0+6+7=22 : 3=7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36067 : 2 = 18033.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 1205	-> $1+2+0+5=8 : 3=2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1205 : 2 = 602.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 5003	-> $5+0+0+3=8 : 3=2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5003 : 2 = 2501.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 21405	-> $2+1+4+0+5=12 : 3=4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21405 : 2 = 10702.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar