



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: $2832 : 6 = 472$, 2832 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 18918

Zahl 2: 31574

Zahl 3: 91591

Zahl 4: 23641

Zahl 5: 96153

Zahl 6: 41375

Zahl 7: 52327

Zahl 8: 56548

Zahl 9: 50992

Zahl 10: 74959

Zahl 11: 31432

Zahl 12: 12692

Zahl 13: 53590

Zahl 14: 67358

Zahl 15: 75313

Zahl 16: 99353

Zahl 17: 26605

Zahl 18: 3102

Zahl 19: 81875

Zahl 20: 78313



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: 18918	-> $1 + 8 + 9 + 1 + 8 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18918 : 2 = 9459$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 31574	-> $3 + 1 + 5 + 7 + 4 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31574 : 2 = 15787$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 91591	-> $9 + 1 + 5 + 9 + 1 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91591 : 2 = 45795.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 23641	-> $2 + 3 + 6 + 4 + 1 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23641 : 2 = 11820.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 96153	-> $9 + 6 + 1 + 5 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96153 : 2 = 48076.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 41375	-> $4 + 1 + 3 + 7 + 5 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $41375 : 2 = 20687.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 52327	-> $5 + 2 + 3 + 2 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52327 : 2 = 26163.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 56548	-> $5 + 6 + 5 + 4 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56548 : 2 = 28274$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 50992	-> $5 + 0 + 9 + 9 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50992 : 2 = 25496$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 74959	-> $7 + 4 + 9 + 5 + 9 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74959 : 2 = 37479.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 31432	-> $3 + 1 + 4 + 3 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $31432 : 2 = 15716$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 12692	-> $1 + 2 + 6 + 9 + 2 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12692 : 2 = 6346$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 53590	-> $5 + 3 + 5 + 9 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53590 : 2 = 26795$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 67358	-> $6 + 7 + 3 + 5 + 8 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67358 : 2 = 33679$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 75313	-> $7 + 5 + 3 + 1 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75313 : 2 = 37656.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 99353	-> $9 + 9 + 3 + 5 + 3 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99353 : 2 = 49676.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 26605	-> $2 + 6 + 6 + 0 + 5 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26605 : 2 = 13302.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 3102	-> $3 + 1 + 0 + 2 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $3102 : 2 = 1551$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 81875	-> $8 + 1 + 8 + 7 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81875 : 2 = 40937.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 78313	-> $7 + 8 + 3 + 1 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $78313 : 2 = 39156.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar