



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: $5538 : 6 = 923$, 5538 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 64418

Zahl 2: 59624

Zahl 3: 24266

Zahl 4: 79244

Zahl 5: 12683

Zahl 6: 69618

Zahl 7: 6078

Zahl 8: 33454

Zahl 9: 2519

Zahl 10: 56989

Zahl 11: 95978

Zahl 12: 87244

Zahl 13: 55584

Zahl 14: 6269

Zahl 15: 92872

Zahl 16: 2395

Zahl 17: 45034

Zahl 18: 50487

Zahl 19: 43167

Zahl 20: 85189



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: 64418	-> $6 + 4 + 4 + 1 + 8 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64418 : 2 = 32209$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 59624	-> $5 + 9 + 6 + 2 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $59624 : 2 = 29812$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 24266	-> $2 + 4 + 2 + 6 + 6 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $24266 : 2 = 12133$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 79244	-> $7 + 9 + 2 + 4 + 4 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79244 : 2 = 39622$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 12683	-> $1 + 2 + 6 + 8 + 3 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12683 : 2 = 6341,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 69618	-> $6 + 9 + 6 + 1 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69618 : 2 = 34809$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 6078	-> $6 + 0 + 7 + 8 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6078 : 2 = 3039$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 33454	-> $3 + 3 + 4 + 5 + 4 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33454 : 2 = 16727$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 2519	-> $2 + 5 + 1 + 9 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2519 : 2 = 1259,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 56989	-> $5 + 6 + 9 + 8 + 9 = 37 : 3 = 12,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56989 : 2 = 28494,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 95978	-> $9 + 5 + 9 + 7 + 8 = 38 : 3 = 12,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95978 : 2 = 47989$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 87244	-> $8 + 7 + 2 + 4 + 4 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $87244 : 2 = 43622$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 55584	-> $5 + 5 + 5 + 8 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55584 : 2 = 27792$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 6269	-> $6 + 2 + 6 + 9 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6269 : 2 = 3134,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 92872	-> $9 + 2 + 8 + 7 + 2 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92872 : 2 = 46436$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 2395	-> $2 + 3 + 9 + 5 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2395 : 2 = 1197,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 45034	-> $4 + 5 + 0 + 3 + 4 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45034 : 2 = 22517$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 50487	-> $5 + 0 + 4 + 8 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50487 : 2 = 25243,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 43167	-> $4 + 3 + 1 + 6 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $43167 : 2 = 21583,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 85189	-> $8 + 5 + 1 + 8 + 9 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85189 : 2 = 42594,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar