



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: $1032 : 6 = 172$, 1032 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 17112

Zahl 2: 91425

Zahl 3: 53481

Zahl 4: 61690

Zahl 5: 32955

Zahl 6: 92042

Zahl 7: 52599

Zahl 8: 70718

Zahl 9: 8386

Zahl 10: 43738

Zahl 11: 65446

Zahl 12: 91153

Zahl 13: 39312

Zahl 14: 5296

Zahl 15: 64177

Zahl 16: 58028

Zahl 17: 73138

Zahl 18: 84996

Zahl 19: 70449

Zahl 20: 54874



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: 17112	-> $1 + 7 + 1 + 1 + 2 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $17112 : 2 = 8556$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 91425	-> $9 + 1 + 4 + 2 + 5 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91425 : 2 = 45712.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 53481	-> $5 + 3 + 4 + 8 + 1 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $53481 : 2 = 26740.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 61690	-> $6 + 1 + 6 + 9 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61690 : 2 = 30845$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 32955	-> $3 + 2 + 9 + 5 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32955 : 2 = 16477.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 92042	-> $9 + 2 + 0 + 4 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92042 : 2 = 46021$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 52599	-> $5 + 2 + 5 + 9 + 9 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52599 : 2 = 26299.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 70718	-> $7 + 0 + 7 + 1 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70718 : 2 = 35359$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 8386	-> $8 + 3 + 8 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8386 : 2 = 4193$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 43738	-> $4 + 3 + 7 + 3 + 8 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43738 : 2 = 21869$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 65446	-> $6 + 5 + 4 + 4 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65446 : 2 = 32723$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 91153	-> $9 + 1 + 1 + 5 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91153 : 2 = 45576.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 39312	-> $3 + 9 + 3 + 1 + 2 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39312 : 2 = 19656$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 5296	-> $5 + 2 + 9 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5296 : 2 = 2648$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 64177	-> $6 + 4 + 1 + 7 + 7 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64177 : 2 = 32088.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 58028	-> $5 + 8 + 0 + 2 + 8 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58028 : 2 = 29014$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 73138	-> $7 + 3 + 1 + 3 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73138 : 2 = 36569$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 84996	-> $8 + 4 + 9 + 9 + 6 = 36 : 3 = 12$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84996 : 2 = 42498$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 70449	-> $7 + 0 + 4 + 4 + 9 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70449 : 2 = 35224.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 54874	-> $5 + 4 + 8 + 7 + 4 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54874 : 2 = 27437$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar