



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: $1896 : 6 = 316$, 1896 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 13414

Zahl 2: 96718

Zahl 3: 98317

Zahl 4: 11103

Zahl 5: 25777

Zahl 6: 14964

Zahl 7: 28985

Zahl 8: 83165

Zahl 9: 41040

Zahl 10: 51351

Zahl 11: 66195

Zahl 12: 86198

Zahl 13: 56110

Zahl 14: 66663

Zahl 15: 83102

Zahl 16: 54234

Zahl 17: 18393

Zahl 18: 70180

Zahl 19: 2362

Zahl 20: 70802



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: 13414	-> $1 + 3 + 4 + 1 + 4 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $13414 : 2 = 6707$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 96718	-> $9 + 6 + 7 + 1 + 8 = 31 : 3 = 10,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $96718 : 2 = 48359$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 98317	-> $9 + 8 + 3 + 1 + 7 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $98317 : 2 = 49158,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 11103	-> $1 + 1 + 1 + 0 + 3 = 6 : 3 = 2$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11103 : 2 = 5551,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 25777	-> $2 + 5 + 7 + 7 + 7 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $25777 : 2 = 12888,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 14964	-> $1 + 4 + 9 + 6 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14964 : 2 = 7482$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 28985	-> $2 + 8 + 9 + 8 + 5 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $28985 : 2 = 14492,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 83165	-> $8 + 3 + 1 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83165 : 2 = 41582,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 41040	-> $4 + 1 + 0 + 4 + 0 = 9 : 3 = 3$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41040 : 2 = 20520$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 51351	-> $5 + 1 + 3 + 5 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $51351 : 2 = 25675,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 66195	-> $6 + 6 + 1 + 9 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66195 : 2 = 33097,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 86198	-> $8 + 6 + 1 + 9 + 8 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86198 : 2 = 43099$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 56110	-> $5 + 6 + 1 + 1 + 0 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56110 : 2 = 28055$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 66663	-> $6 + 6 + 6 + 6 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $66663 : 2 = 33331,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 83102	-> $8 + 3 + 1 + 0 + 2 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83102 : 2 = 41551$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 54234	-> $5 + 4 + 2 + 3 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54234 : 2 = 27117$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 18393	-> $1 + 8 + 3 + 9 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $18393 : 2 = 9196,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 70180	-> $7 + 0 + 1 + 8 + 0 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70180 : 2 = 35090$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 2362	-> $2 + 3 + 6 + 2 = 13 : 3 = 4,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2362 : 2 = 1181$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 70802	-> $7 + 0 + 8 + 0 + 2 = 17 : 3 = 5,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70802 : 2 = 35401$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar