



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: $3090 : 6 = 515$, 3090 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 80642

Zahl 2: 80077

Zahl 3: 23136

Zahl 4: 64361

Zahl 5: 95132

Zahl 6: 32161

Zahl 7: 78135

Zahl 8: 26402

Zahl 9: 97054

Zahl 10: 99293

Zahl 11: 1456

Zahl 12: 89570

Zahl 13: 33813

Zahl 14: 92755

Zahl 15: 12755

Zahl 16: 40396

Zahl 17: 1317

Zahl 18: 71328

Zahl 19: 84189

Zahl 20: 11912



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: 80642	-> $8 + 0 + 6 + 4 + 2 = 20$: 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80642 : 2 = 40321$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 80077	-> $8 + 0 + 0 + 7 + 7 = 22$: 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80077 : 2 = 40038,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 23136	-> $2 + 3 + 1 + 3 + 6 = 15$: 3 = 5 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23136 : 2 = 11568$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 64361	-> $6 + 4 + 3 + 6 + 1 = 20$: 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $64361 : 2 = 32180,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 95132	-> $9 + 5 + 1 + 3 + 2 = 20$: 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95132 : 2 = 47566$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 32161	-> $3 + 2 + 1 + 6 + 1 = 13$: 3 = 4,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32161 : 2 = 16080,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 78135	-> $7 + 8 + 1 + 3 + 5 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78135 : 2 = 39067,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 26402	-> $2 + 6 + 4 + 0 + 2 = 14$: 3 = 4,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26402 : 2 = 13201$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 97054	-> $9 + 7 + 0 + 5 + 4 = 25$: 3 = 8,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97054 : 2 = 48527$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 99293	-> $9 + 9 + 2 + 9 + 3 = 32$: 3 = 10,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $99293 : 2 = 49646,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 1456	-> $1 + 4 + 5 + 6 = 16$: 3 = 5,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1456 : 2 = 728$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 89570	-> $8 + 9 + 5 + 7 + 0 = 29$: 3 = 9,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $89570 : 2 = 44785$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 33813	-> $3 + 3 + 8 + 1 + 3 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $33813 : 2 = 16906,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 92755	-> $9 + 2 + 7 + 5 + 5 = 28$: 3 = 9,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $92755 : 2 = 46377,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 12755	-> $1 + 2 + 7 + 5 + 5 = 20$: 3 = 6,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12755 : 2 = 6377,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 40396	-> $4 + 0 + 3 + 9 + 6 = 22$: 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40396 : 2 = 20198$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 1317	-> $1 + 3 + 1 + 7 = 12$: 3 = 4 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $1317 : 2 = 658,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 71328	-> $7 + 1 + 3 + 2 + 8 = 21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71328 : 2 = 35664$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 84189	-> $8 + 4 + 1 + 8 + 9 = 30$: 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84189 : 2 = 42094,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 11912	-> $1 + 1 + 9 + 1 + 2 = 14$: 3 = 4,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11912 : 2 = 5956$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar