



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: $3174 : 6 = 529$, 3174 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 46019

Zahl 2: 24813

Zahl 3: 69240

Zahl 4: 46898

Zahl 5: 54128

Zahl 6: 73382

Zahl 7: 48249

Zahl 8: 42004

Zahl 9: 96075

Zahl 10: 48282

Zahl 11: 16236

Zahl 12: 23768

Zahl 13: 69766

Zahl 14: 8293

Zahl 15: 44357

Zahl 16: 26221

Zahl 17: 21607

Zahl 18: 61696

Zahl 19: 55270

Zahl 20: 33895



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: 46019	-> $4 + 6 + 0 + 1 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46019 : 2 = 23009.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 24813	-> $2 + 4 + 8 + 1 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24813 : 2 = 12406.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 69240	-> $6 + 9 + 2 + 4 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $69240 : 2 = 34620$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 4: 46898	-> $4 + 6 + 8 + 9 + 8 = 35 : 3 = 11.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46898 : 2 = 23449$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 54128	-> $5 + 4 + 1 + 2 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54128 : 2 = 27064$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 73382	-> $7 + 3 + 3 + 8 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73382 : 2 = 36691$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 48249	-> $4 + 8 + 2 + 4 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48249 : 2 = 24124.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 42004	-> $4 + 2 + 0 + 0 + 4 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42004 : 2 = 21002$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 96075	-> $9 + 6 + 0 + 7 + 5 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $96075 : 2 = 48037.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 48282	-> $4 + 8 + 2 + 8 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48282 : 2 = 24141$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 16236	-> $1 + 6 + 2 + 3 + 6 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16236 : 2 = 8118$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 23768	-> $2 + 3 + 7 + 6 + 8 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23768 : 2 = 11884$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 69766	-> $6 + 9 + 7 + 6 + 6 = 34 : 3 = 11.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69766 : 2 = 34883$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 8293	-> $8 + 2 + 9 + 3 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8293 : 2 = 4146.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 44357	-> $4 + 4 + 3 + 5 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $44357 : 2 = 22178.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 26221	-> $2 + 6 + 2 + 2 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $26221 : 2 = 13110.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 21607	-> $2 + 1 + 6 + 0 + 7 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $21607 : 2 = 10803.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 61696	-> $6 + 1 + 6 + 9 + 6 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61696 : 2 = 30848$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 55270	-> $5 + 5 + 2 + 7 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $55270 : 2 = 27635$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 33895	-> $3 + 3 + 8 + 9 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33895 : 2 = 16947.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar