



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: $1068 : 6 = 178$, 1068 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 34097

Zahl 2: 52554

Zahl 3: 51856

Zahl 4: 97987

Zahl 5: 32442

Zahl 6: 76277

Zahl 7: 45076

Zahl 8: 8692

Zahl 9: 32139

Zahl 10: 49533

Zahl 11: 81416

Zahl 12: 65382

Zahl 13: 5347

Zahl 14: 6353

Zahl 15: 9281

Zahl 16: 79340

Zahl 17: 72721

Zahl 18: 30269

Zahl 19: 23577

Zahl 20: 10347



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: 34097	-> $3 + 4 + 0 + 9 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34097 : 2 = 17048.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 52554	-> $5 + 2 + 5 + 5 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $52554 : 2 = 26277$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 51856	-> $5 + 1 + 8 + 5 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51856 : 2 = 25928$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 97987	-> $9 + 7 + 9 + 8 + 7 = 40 : 3 = 13.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97987 : 2 = 48993.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 32442	-> $3 + 2 + 4 + 4 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32442 : 2 = 16221$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 76277	-> $7 + 6 + 2 + 7 + 7 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76277 : 2 = 38138.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 45076	-> $4 + 5 + 0 + 7 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45076 : 2 = 22538$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 8692	-> $8 + 6 + 9 + 2 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $8692 : 2 = 4346$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 32139	-> $3 + 2 + 1 + 3 + 9 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32139 : 2 = 16069.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 49533	-> $4 + 9 + 5 + 3 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49533 : 2 = 24766.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 81416	-> $8 + 1 + 4 + 1 + 6 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81416 : 2 = 40708$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 65382	-> $6 + 5 + 3 + 8 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65382 : 2 = 32691$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 5347	-> $5 + 3 + 4 + 7 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $5347 : 2 = 2673.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 6353	-> $6 + 3 + 5 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6353 : 2 = 3176.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 9281	-> $9 + 2 + 8 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9281 : 2 = 4640.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 79340	-> $7 + 9 + 3 + 4 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $79340 : 2 = 39670$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 72721	-> $7 + 2 + 7 + 2 + 1 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $72721 : 2 = 36360.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 30269	-> $3 + 0 + 2 + 6 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30269 : 2 = 15134.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 23577	-> $2 + 3 + 5 + 7 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $23577 : 2 = 11788.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 10347	-> $1 + 0 + 3 + 4 + 7 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10347 : 2 = 5173.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar