



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: $5202 : 6 = 867$, 5202 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 37318

Zahl 2: 66385

Zahl 3: 46617

Zahl 4: 55986

Zahl 5: 54708

Zahl 6: 37611

Zahl 7: 10157

Zahl 8: 47998

Zahl 9: 56436

Zahl 10: 83667

Zahl 11: 12175

Zahl 12: 76168

Zahl 13: 39409

Zahl 14: 65334

Zahl 15: 24828

Zahl 16: 75527

Zahl 17: 50031

Zahl 18: 90893

Zahl 19: 69772

Zahl 20: 30608



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: 37318	-> $3 + 7 + 3 + 1 + 8 = 22$: 3 = 7,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37318 : 2 = 18659$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 66385	-> $6 + 6 + 3 + 8 + 5 = 28$: 3 = 9,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $66385 : 2 = 33192,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 46617	-> $4 + 6 + 6 + 1 + 7 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $46617 : 2 = 23308,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 55986	-> $5 + 5 + 9 + 8 + 6 = 33$: 3 = 11 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55986 : 2 = 27993$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 54708	-> $5 + 4 + 7 + 0 + 8 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54708 : 2 = 27354$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 6: 37611	-> $3 + 7 + 6 + 1 + 1 = 18$: 3 = 6 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37611 : 2 = 18805,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 10157	-> $1 + 0 + 1 + 5 + 7 = 14$: 3 = 4,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $10157 : 2 = 5078,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 47998	-> $4 + 7 + 9 + 9 + 8 = 37$: 3 = 12,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47998 : 2 = 23999$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 56436	-> $5 + 6 + 4 + 3 + 6 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56436 : 2 = 28218$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 83667	-> $8 + 3 + 6 + 6 + 7 = 30$: 3 = 10 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $83667 : 2 = 41833,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 12175	-> $1 + 2 + 1 + 7 + 5 = 16$: 3 = 5,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $12175 : 2 = 6087,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 76168	-> $7 + 6 + 1 + 6 + 8 = 28$: 3 = 9,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $76168 : 2 = 38084$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 39409	-> $3 + 9 + 4 + 0 + 9 = 25$: 3 = 8,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39409 : 2 = 19704,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 65334	-> $6 + 5 + 3 + 3 + 4 = 21$: 3 = 7 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $65334 : 2 = 32667$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 24828	-> $2 + 4 + 8 + 2 + 8 = 24$: 3 = 8 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24828 : 2 = 12414$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 75527	-> $7 + 5 + 5 + 2 + 7 = 26$: 3 = 8,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75527 : 2 = 37763,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 50031	-> $5 + 0 + 0 + 3 + 1 = 9$: 3 = 3 -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50031 : 2 = 25015,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 90893	-> $9 + 0 + 8 + 9 + 3 = 29$: 3 = 9,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $90893 : 2 = 45446,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 69772	-> $6 + 9 + 7 + 7 + 2 = 31$: 3 = 10,33 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69772 : 2 = 34886$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 30608	-> $3 + 0 + 6 + 0 + 8 = 17$: 3 = 5,67 -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30608 : 2 = 15304$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar