



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: $5268 : 6 = 878$, 5268 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 48448

Zahl 2: 85395

Zahl 3: 58231

Zahl 4: 78186

Zahl 5: 67579

Zahl 6: 48306

Zahl 7: 6495

Zahl 8: 88180

Zahl 9: 49391

Zahl 10: 2516

Zahl 11: 95332

Zahl 12: 75552

Zahl 13: 40291

Zahl 14: 56306

Zahl 15: 49397

Zahl 16: 24831

Zahl 17: 37185

Zahl 18: 70458

Zahl 19: 38847

Zahl 20: 69050



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: 48448	-> $4 + 8 + 4 + 4 + 8 = 28 : 3 = 9,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $48448 : 2 = 24224$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 85395	-> $8 + 5 + 3 + 9 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85395 : 2 = 42697,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 58231	-> $5 + 8 + 2 + 3 + 1 = 19 : 3 = 6,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58231 : 2 = 29115,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 78186	-> $7 + 8 + 1 + 8 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $78186 : 2 = 39093$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 67579	-> $6 + 7 + 5 + 7 + 9 = 34 : 3 = 11,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67579 : 2 = 33789,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 48306	-> $4 + 8 + 3 + 0 + 6 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $48306 : 2 = 24153$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 7: 6495	-> $6 + 4 + 9 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $6495 : 2 = 3247,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 88180	-> $8 + 8 + 1 + 8 + 0 = 25 : 3 = 8,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $88180 : 2 = 44090$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 49391	-> $4 + 9 + 3 + 9 + 1 = 26 : 3 = 8,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49391 : 2 = 24695,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 2516	-> $2 + 5 + 1 + 6 = 14 : 3 = 4,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $2516 : 2 = 1258$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 95332	-> $9 + 5 + 3 + 3 + 2 = 22 : 3 = 7,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95332 : 2 = 47666$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 75552	-> $7 + 5 + 5 + 5 + 2 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75552 : 2 = 37776$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 13: 40291	-> $4 + 0 + 2 + 9 + 1 = 16 : 3 = 5,33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40291 : 2 = 20145,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 56306	-> $5 + 6 + 3 + 0 + 6 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56306 : 2 = 28153$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 49397	-> $4 + 9 + 3 + 9 + 7 = 32 : 3 = 10,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $49397 : 2 = 24698,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 24831	-> $2 + 4 + 8 + 3 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $24831 : 2 = 12415,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 37185	-> $3 + 7 + 1 + 8 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37185 : 2 = 18592,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 70458	-> $7 + 0 + 4 + 5 + 8 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $70458 : 2 = 35229$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 19: 38847	-> $3 + 8 + 8 + 4 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $38847 : 2 = 19423,5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 69050	-> $6 + 9 + 0 + 5 + 0 = 20 : 3 = 6,67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $69050 : 2 = 34525$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar