



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: $2550 : 6 = 425$, 2550 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 63905

Zahl 2: 43859

Zahl 3: 16743

Zahl 4: 17218

Zahl 5: 36436

Zahl 6: 75413

Zahl 7: 22048

Zahl 8: 7682

Zahl 9: 67554

Zahl 10: 58047

Zahl 11: 41082

Zahl 12: 9556

Zahl 13: 55167

Zahl 14: 50542

Zahl 15: 46001

Zahl 16: 56868

Zahl 17: 45681

Zahl 18: 62180

Zahl 19: 58460

Zahl 20: 35152



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: 63905	-> $6 + 3 + 9 + 0 + 5 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63905 : 2 = 31952.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 43859	-> $4 + 3 + 8 + 5 + 9 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $43859 : 2 = 21929.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 16743	-> $1 + 6 + 7 + 4 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $16743 : 2 = 8371.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 17218	-> $1 + 7 + 2 + 1 + 8 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17218 : 2 = 8609$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 36436	-> $3 + 6 + 4 + 3 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36436 : 2 = 18218$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 75413	-> $7 + 5 + 4 + 1 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75413 : 2 = 37706.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 22048	-> $2 + 2 + 0 + 4 + 8 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $22048 : 2 = 11024$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 7682	-> $7 + 6 + 8 + 2 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7682 : 2 = 3841$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 67554	-> $6 + 7 + 5 + 5 + 4 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $67554 : 2 = 33777$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 58047	-> $5 + 8 + 0 + 4 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58047 : 2 = 29023.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 41082	-> $4 + 1 + 0 + 8 + 2 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $41082 : 2 = 20541$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 9556	-> $9 + 5 + 5 + 6 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $9556 : 2 = 4778$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 55167	-> $5 + 5 + 1 + 6 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55167 : 2 = 27583.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 50542	-> $5 + 0 + 5 + 4 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $50542 : 2 = 25271$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 46001	-> $4 + 6 + 0 + 0 + 1 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $46001 : 2 = 23000.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 56868	-> $5 + 6 + 8 + 6 + 8 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $56868 : 2 = 28434$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 45681	-> $4 + 5 + 6 + 8 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $45681 : 2 = 22840.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 62180	-> $6 + 2 + 1 + 8 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62180 : 2 = 31090$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 58460	-> $5 + 8 + 4 + 6 + 0 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $58460 : 2 = 29230$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 35152	-> $3 + 5 + 1 + 5 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $35152 : 2 = 17576$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar