



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: $5160 : 6 = 860$, 5160 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 16550

Zahl 2: 95141

Zahl 3: 16133

Zahl 4: 40415

Zahl 5: 68261

Zahl 6: 94888

Zahl 7: 68908

Zahl 8: 7580

Zahl 9: 84201

Zahl 10: 56542

Zahl 11: 28677

Zahl 12: 34106

Zahl 13: 36526

Zahl 14: 14136

Zahl 15: 40847

Zahl 16: 30275

Zahl 17: 45892

Zahl 18: 51200

Zahl 19: 3323

Zahl 20: 54868



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: 16550	-> $1 + 6 + 5 + 5 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16550 : 2 = 8275$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 95141	-> $9 + 5 + 1 + 4 + 1 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $95141 : 2 = 47570.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 16133	-> $1 + 6 + 1 + 3 + 3 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $16133 : 2 = 8066.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 40415	-> $4 + 0 + 4 + 1 + 5 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40415 : 2 = 20207.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 68261	-> $6 + 8 + 2 + 6 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68261 : 2 = 34130.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 94888	-> $9 + 4 + 8 + 8 + 8 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94888 : 2 = 47444$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 68908	-> $6 + 8 + 9 + 0 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $68908 : 2 = 34454$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 7580	-> $7 + 5 + 8 + 0 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7580 : 2 = 3790$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 84201	-> $8 + 4 + 2 + 0 + 1 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $84201 : 2 = 42100.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 56542	-> $5 + 6 + 5 + 4 + 2 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $56542 : 2 = 28271$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 28677	-> $2 + 8 + 6 + 7 + 7 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28677 : 2 = 14338.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 34106	-> $3 + 4 + 1 + 0 + 6 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $34106 : 2 = 17053$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 36526	-> $3 + 6 + 5 + 2 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36526 : 2 = 18263$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 14136	-> $1 + 4 + 1 + 3 + 6 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14136 : 2 = 7068$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 15: 40847	-> $4 + 0 + 8 + 4 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $40847 : 2 = 20423.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 30275	-> $3 + 0 + 2 + 7 + 5 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $30275 : 2 = 15137.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 45892	-> $4 + 5 + 8 + 9 + 2 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45892 : 2 = 22946$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 51200	-> $5 + 1 + 2 + 0 + 0 = 8 : 3 = 2.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $51200 : 2 = 25600$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 3323	-> $3 + 3 + 2 + 3 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3323 : 2 = 1661.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 54868	-> $5 + 4 + 8 + 6 + 8 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54868 : 2 = 27434$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar