



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: $744 : 6 = 124$, 744 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 71663

Zahl 2: 85165

Zahl 3: 2265

Zahl 4: 10764

Zahl 5: 63143

Zahl 6: 4184

Zahl 7: 17239

Zahl 8: 65038

Zahl 9: 20399

Zahl 10: 53720

Zahl 11: 2628

Zahl 12: 62657

Zahl 13: 39336

Zahl 14: 94555

Zahl 15: 29589

Zahl 16: 37653

Zahl 17: 67361

Zahl 18: 36970

Zahl 19: 20780

Zahl 20: 73558



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: 71663	-> $7 + 1 + 6 + 6 + 3 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $71663 : 2 = 35831.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 85165	-> $8 + 5 + 1 + 6 + 5 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $85165 : 2 = 42582.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 2265	-> $2 + 2 + 6 + 5 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2265 : 2 = 1132.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 10764	-> $1 + 0 + 7 + 6 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $10764 : 2 = 5382$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 5: 63143	-> $6 + 3 + 1 + 4 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63143 : 2 = 31571.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 4184	-> $4 + 1 + 8 + 4 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4184 : 2 = 2092$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 17239	-> $1 + 7 + 2 + 3 + 9 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $17239 : 2 = 8619.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 65038	-> $6 + 5 + 0 + 3 + 8 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $65038 : 2 = 32519$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 20399	-> $2 + 0 + 3 + 9 + 9 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20399 : 2 = 10199.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 53720	-> $5 + 3 + 7 + 2 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53720 : 2 = 26860$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 2628	-> $2 + 6 + 2 + 8 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $2628 : 2 = 1314$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 12: 62657	-> $6 + 2 + 6 + 5 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $62657 : 2 = 31328.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 39336	-> $3 + 9 + 3 + 3 + 6 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $39336 : 2 = 19668$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 14: 94555	-> $9 + 4 + 5 + 5 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $94555 : 2 = 47277.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 29589	-> $2 + 9 + 5 + 8 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $29589 : 2 = 14794.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 37653	-> $3 + 7 + 6 + 5 + 3 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37653 : 2 = 18826.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 67361	-> $6 + 7 + 3 + 6 + 1 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $67361 : 2 = 33680.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 36970	-> $3 + 6 + 9 + 7 + 0 = 25 : 3 = 8.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $36970 : 2 = 18485$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 20780	-> $2 + 0 + 7 + 8 + 0 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $20780 : 2 = 10390$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 73558	-> $7 + 3 + 5 + 5 + 8 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73558 : 2 = 36779$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar