



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: $4044 : 6 = 674$, 4044 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 55596

Zahl 2: 50898

Zahl 3: 75579

Zahl 4: 91208

Zahl 5: 42146

Zahl 6: 75975

Zahl 7: 18332

Zahl 8: 45031

Zahl 9: 88830

Zahl 10: 22740

Zahl 11: 38236

Zahl 12: 92247

Zahl 13: 19305

Zahl 14: 73727

Zahl 15: 33197

Zahl 16: 93637

Zahl 17: 3728

Zahl 18: 64965

Zahl 19: 49620

Zahl 20: 58482



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: 55596	-> $5 + 5 + 5 + 9 + 6 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $55596 : 2 = 27798$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 50898	-> $5 + 0 + 8 + 9 + 8 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50898 : 2 = 25449$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 3: 75579	-> $7 + 5 + 5 + 7 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75579 : 2 = 37789.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 91208	-> $9 + 1 + 2 + 0 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $91208 : 2 = 45604$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 42146	-> $4 + 2 + 1 + 4 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $42146 : 2 = 21073$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 75975	-> $7 + 5 + 9 + 7 + 5 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $75975 : 2 = 37987.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 18332	-> $1 + 8 + 3 + 3 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18332 : 2 = 9166$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 45031	-> $4 + 5 + 0 + 3 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $45031 : 2 = 22515.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 88830	-> $8 + 8 + 8 + 3 + 0 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $88830 : 2 = 44415$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 10: 22740	-> $2 + 2 + 7 + 4 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $22740 : 2 = 11370$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 38236	-> $3 + 8 + 2 + 3 + 6 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $38236 : 2 = 19118$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 92247	-> $9 + 2 + 2 + 4 + 7 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $92247 : 2 = 46123.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 19305	-> $1 + 9 + 3 + 0 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $19305 : 2 = 9652.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 73727	-> $7 + 3 + 7 + 2 + 7 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $73727 : 2 = 36863.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 33197	-> $3 + 3 + 1 + 9 + 7 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33197 : 2 = 16598.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 93637	-> $9 + 3 + 6 + 3 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93637 : 2 = 46818.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 3728	-> $3 + 7 + 2 + 8 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $3728 : 2 = 1864$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 64965	-> $6 + 4 + 9 + 6 + 5 = 30 : 3 = 10$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64965 : 2 = 32482.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 49620	-> $4 + 9 + 6 + 2 + 0 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $49620 : 2 = 24810$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 20: 58482	-> $5 + 8 + 4 + 8 + 2 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $58482 : 2 = 29241$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar