



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: $3102 : 6 = 517$, 3102 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 29179

Zahl 2: 5241

Zahl 3: 61343

Zahl 4: 86350

Zahl 5: 19982

Zahl 6: 97993

Zahl 7: 54756

Zahl 8: 18130

Zahl 9: 39983

Zahl 10: 7247

Zahl 11: 44883

Zahl 12: 86615

Zahl 13: 11837

Zahl 14: 14535

Zahl 15: 28629

Zahl 16: 53587

Zahl 17: 6701

Zahl 18: 54886

Zahl 19: 52400

Zahl 20: 27327



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: 29179	-> $2 + 9 + 1 + 7 + 9 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $29179 : 2 = 14589.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 5241	-> $5 + 2 + 4 + 1 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $5241 : 2 = 2620.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 61343	-> $6 + 1 + 3 + 4 + 3 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $61343 : 2 = 30671.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 86350	-> $8 + 6 + 3 + 5 + 0 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86350 : 2 = 43175$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 19982	-> $1 + 9 + 9 + 8 + 2 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $19982 : 2 = 9991$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 97993	-> $9 + 7 + 9 + 9 + 3 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97993 : 2 = 48996.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 54756	-> $5 + 4 + 7 + 5 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $54756 : 2 = 27378$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 8: 18130	-> $1 + 8 + 1 + 3 + 0 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $18130 : 2 = 9065$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 39983	-> $3 + 9 + 9 + 8 + 3 = 32 : 3 = 10.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $39983 : 2 = 19991.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 7247	-> $7 + 2 + 4 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $7247 : 2 = 3623.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 44883	-> $4 + 4 + 8 + 8 + 3 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $44883 : 2 = 22441.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 86615	-> $8 + 6 + 6 + 1 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $86615 : 2 = 43307.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 11837	-> $1 + 1 + 8 + 3 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11837 : 2 = 5918.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 14535	-> $1 + 4 + 5 + 3 + 5 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $14535 : 2 = 7267.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 28629	-> $2 + 8 + 6 + 2 + 9 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $28629 : 2 = 14314.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 53587	-> $5 + 3 + 5 + 8 + 7 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53587 : 2 = 26793.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 17: 6701	-> $6 + 7 + 0 + 1 = 14 : 3 = 4.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6701 : 2 = 3350.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 54886	-> $5 + 4 + 8 + 8 + 6 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54886 : 2 = 27443$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 52400	-> $5 + 2 + 4 + 0 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $52400 : 2 = 26200$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 27327	-> $2 + 7 + 3 + 2 + 7 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $27327 : 2 = 13663.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar