



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: $2286 : 6 = 381$, 2286 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 63137

Zahl 2: 80869

Zahl 3: 75385

Zahl 4: 70132

Zahl 5: 21843

Zahl 6: 40977

Zahl 7: 64545

Zahl 8: 33236

Zahl 9: 90183

Zahl 10: 71274

Zahl 11: 81355

Zahl 12: 40233

Zahl 13: 91815

Zahl 14: 57291

Zahl 15: 23722

Zahl 16: 50904

Zahl 17: 97894

Zahl 18: 33061

Zahl 19: 37052

Zahl 20: 74530



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: 63137	-> $6 + 3 + 1 + 3 + 7 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $63137 : 2 = 31568.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 2: 80869	-> $8 + 0 + 8 + 6 + 9 = 31 : 3 = 10.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $80869 : 2 = 40434.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 75385	-> $7 + 5 + 3 + 8 + 5 = 28 : 3 = 9.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $75385 : 2 = 37692.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 70132	-> $7 + 0 + 1 + 3 + 2 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $70132 : 2 = 35066$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 21843	-> $2 + 1 + 8 + 4 + 3 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $21843 : 2 = 10921.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 40977	-> $4 + 0 + 9 + 7 + 7 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40977 : 2 = 20488.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 64545	-> $6 + 4 + 5 + 4 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $64545 : 2 = 32272.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 33236	-> $3 + 3 + 2 + 3 + 6 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33236 : 2 = 16618$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 90183	-> $9 + 0 + 1 + 8 + 3 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $90183 : 2 = 45091.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 71274	-> $7 + 1 + 2 + 7 + 4 = 21 : 3 = 7$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $71274 : 2 = 35637$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 11: 81355	-> $8 + 1 + 3 + 5 + 5 = 22 : 3 = 7.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $81355 : 2 = 40677.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 40233	-> $4 + 0 + 2 + 3 + 3 = 12 : 3 = 4$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $40233 : 2 = 20116.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 91815	-> $9 + 1 + 8 + 1 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $91815 : 2 = 45907.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 57291	-> $5 + 7 + 2 + 9 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $57291 : 2 = 28645.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 23722	-> $2 + 3 + 7 + 2 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $23722 : 2 = 11861$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 16: 50904	-> $5 + 0 + 9 + 0 + 4 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $50904 : 2 = 25452$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 97894	-> $9 + 7 + 8 + 9 + 4 = 37 : 3 = 12.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $97894 : 2 = 48947$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 33061	-> $3 + 3 + 0 + 6 + 1 = 13 : 3 = 4.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $33061 : 2 = 16530.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 37052	-> $3 + 7 + 0 + 5 + 2 = 17 : 3 = 5.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $37052 : 2 = 18526$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 74530	-> $7 + 4 + 5 + 3 + 0 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $74530 : 2 = 37265$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar