



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: $1902 : 6 = 317$, 1902 ist also durch 6 teilbar.

Zahl 1: 81936

Zahl 2: 4462

Zahl 3: 53723

Zahl 4: 63285

Zahl 5: 83084

Zahl 6: 86289

Zahl 7: 93833

Zahl 8: 85461

Zahl 9: 6695

Zahl 10: 32571

Zahl 11: 11547

Zahl 12: 32420

Zahl 13: 47675

Zahl 14: 1090

Zahl 15: 76020

Zahl 16: 37194

Zahl 17: 54430

Zahl 18: 1126

Zahl 19: 11909

Zahl 20: 84313



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: 81936	-> $8 + 1 + 9 + 3 + 6 = 27 : 3 = 9$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $81936 : 2 = 40968$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 2: 4462	-> $4 + 4 + 6 + 2 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $4462 : 2 = 2231$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 3: 53723	-> $5 + 3 + 7 + 2 + 3 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $53723 : 2 = 26861.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 4: 63285	-> $6 + 3 + 2 + 8 + 5 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $63285 : 2 = 31642.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 5: 83084	-> $8 + 3 + 0 + 8 + 4 = 23 : 3 = 7.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $83084 : 2 = 41542$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 6: 86289	-> $8 + 6 + 2 + 8 + 9 = 33 : 3 = 11$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $86289 : 2 = 43144.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 7: 93833	-> $9 + 3 + 8 + 3 + 3 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $93833 : 2 = 46916.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 8: 85461	-> $8 + 5 + 4 + 6 + 1 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $85461 : 2 = 42730.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 9: 6695	-> $6 + 6 + 9 + 5 = 26 : 3 = 8.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $6695 : 2 = 3347.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 10: 32571	-> $3 + 2 + 5 + 7 + 1 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $32571 : 2 = 16285.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 11: 11547	-> $1 + 1 + 5 + 4 + 7 = 18 : 3 = 6$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $11547 : 2 = 5773.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 12: 32420	-> $3 + 2 + 4 + 2 + 0 = 11 : 3 = 3.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $32420 : 2 = 16210$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 13: 47675	-> $4 + 7 + 6 + 7 + 5 = 29 : 3 = 9.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $47675 : 2 = 23837.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 14: 1090	-> $1 + 0 + 9 + 0 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1090 : 2 = 545$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 15: 76020	-> $7 + 6 + 0 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $76020 : 2 = 38010$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 16: 37194	-> $3 + 7 + 1 + 9 + 4 = 24 : 3 = 8$ -> Quersumme ist durch 3 teilbar -> $37194 : 2 = 18597$ -> durch 2 teilbar	durch 6 teilbar
Zahl 17: 54430	-> $5 + 4 + 4 + 3 + 0 = 16 : 3 = 5.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $54430 : 2 = 27215$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 18: 1126	-> $1 + 1 + 2 + 6 = 10 : 3 = 3.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $1126 : 2 = 563$ -> durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 19: 11909	-> $1 + 1 + 9 + 0 + 9 = 20 : 3 = 6.67$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $11909 : 2 = 5954.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar
Zahl 20: 84313	-> $8 + 4 + 3 + 1 + 3 = 19 : 3 = 6.33$ -> Quersumme ist nicht durch 3 teilbar -> $84313 : 2 = 42156.5$ -> nicht durch 2 teilbar	nicht durch 6 teilbar