



Name:	Klasse:	Datum:
-------	---------	--------

Ermittle ob die angegebenen Zahlen durch 12 teilbar sind, das heißt, dass das Ergebnis keine Nachkommastellen hat.

Zum Beispiel: $9456 : 12 = 788 \rightarrow 9456$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 9456$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 253231

Zahl 2: 57750

Zahl 3: 55671

Zahl 4: 428388

Zahl 5: 991254

Zahl 6: 580800

Zahl 7: 425337

Zahl 8: 333888

Zahl 9: 642300

Zahl 10: 396429

Zahl 11: 340956

Zahl 12: 486156

Zahl 13: 416832

Zahl 14: 266981

Zahl 15: 487032

Zahl 16: 732952

Zahl 17: 417192

Zahl 18: 961070

Zahl 19: 1050302

Zahl 20: 1069536



Lösungen

Zahl 1. 253231

Quersumme $2 + 5 + 3 + 2 + 3 + 1 = 16 : 3 = 5,33$

die letzten zwei Stellen $31 : 4 = 7.75$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 253231)

Zahl 2. 57750

Quersumme $5 + 7 + 7 + 5 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $50 : 4 = 12.5$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 57750)

Zahl 3. 55671

Quersumme $5 + 5 + 6 + 7 + 1 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $71 : 4 = 17.75$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 55671)

Zahl 4. 428388

Quersumme $4 + 2 + 8 + 3 + 8 + 8 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $88 : 4 = 22$

durch 12 teilbar (12 \mid 428388)

Zahl 5. 991254

Quersumme $9 + 9 + 1 + 2 + 5 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $54 : 4 = 13.5$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 991254)

Zahl 6. 580800

Quersumme $5 + 8 + 0 + 8 + 0 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 \mid 580800)

Zahl 7. 425337

Quersumme $4 + 2 + 5 + 3 + 3 + 7 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $37 : 4 = 9.25$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 425337)

Zahl 8. 333888

Quersumme $3 + 3 + 3 + 8 + 8 + 8 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $88 : 4 = 22$

durch 12 teilbar (12 \mid 333888)

Zahl 9. 642300

Quersumme $6 + 4 + 2 + 3 + 0 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 \mid 642300)

Zahl 10. 396429

Quersumme $3 + 9 + 6 + 4 + 2 + 9 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $29 : 4 = 7.25$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 396429)



Zahl 11. 340956

Quersumme $3 + 4 + 0 + 9 + 5 + 6 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$

durch 12 teilbar (12 | 340956)

Zahl 12. 486156

Quersumme $4 + 8 + 6 + 1 + 5 + 6 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$

durch 12 teilbar (12 | 486156)

Zahl 13. 416832

Quersumme $4 + 1 + 6 + 8 + 3 + 2 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar (12 | 416832)

Zahl 14. 266981

Quersumme $2 + 6 + 6 + 9 + 8 + 1 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $81 : 4 = 20,25$

nicht durch 12 teilbar (12 † 266981)

Zahl 15. 487032

Quersumme $4 + 8 + 7 + 0 + 3 + 2 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar (12 | 487032)

Zahl 16. 732952

Quersumme $7 + 3 + 2 + 9 + 5 + 2 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

nicht durch 12 teilbar (12 † 732952)

Zahl 17. 417192

Quersumme $4 + 1 + 7 + 1 + 9 + 2 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 417192)

Zahl 18. 961070

Quersumme $9 + 6 + 1 + 0 + 7 + 0 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $70 : 4 = 17,5$

nicht durch 12 teilbar (12 † 961070)

Zahl 19. 1050302

Quersumme $1 + 0 + 5 + 0 + 3 + 0 + 2 = 11 : 3 = 3,67$

die letzten zwei Stellen $02 : 4 = 0,5$

nicht durch 12 teilbar (12 † 1050302)

Zahl 20. 1069536

Quersumme $1 + 0 + 6 + 9 + 5 + 3 + 6 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar (12 | 1069536)