



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

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

Zum Beispiel: $1536 : 12 = 128 \rightarrow 1536$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 1536$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 179796

Zahl 2: 702552

Zahl 3: 673904

Zahl 4: 442002

Zahl 5: 912252

Zahl 6: 866635

Zahl 7: 432476

Zahl 8: 913212

Zahl 9: 571332

Zahl 10: 576744

Zahl 11: 239244

Zahl 12: 210001

Zahl 13: 270744

Zahl 14: 787490

Zahl 15: 493104

Zahl 16: 646800

Zahl 17: 611050

Zahl 18: 618970

Zahl 19: 983367

Zahl 20: 475224



Lösungen

Zahl 1. 179796

Quersumme $1 + 7 + 9 + 7 + 9 + 6 = 39 : 3 = 13$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar (12 | 179796)

Zahl 2. 702552

Quersumme $7 + 0 + 2 + 5 + 5 + 2 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar (12 | 702552)

Zahl 3. 673904

Quersumme $6 + 7 + 3 + 9 + 0 + 4 = 29 : 3 = 9,67$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 673904)

Zahl 4. 442002

Quersumme $4 + 4 + 2 + 0 + 0 + 2 = 12 : 3 = 4$

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

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 442002)

Zahl 5. 912252

Quersumme $9 + 1 + 2 + 2 + 5 + 2 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar (12 | 912252)

Zahl 6. 866635

Quersumme $8 + 6 + 6 + 6 + 3 + 5 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $35 : 4 = 8,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 866635)

Zahl 7. 432476

Quersumme $4 + 3 + 2 + 4 + 7 + 6 = 26 : 3 = 8,67$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 432476)

Zahl 8. 913212

Quersumme $9 + 1 + 3 + 2 + 1 + 2 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 913212)

Zahl 9. 571332

Quersumme $5 + 7 + 1 + 3 + 3 + 2 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar (12 | 571332)

Zahl 10. 576744

Quersumme $5 + 7 + 6 + 7 + 4 + 4 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar (12 | 576744)



Zahl 11. 239244

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

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar $(12 \mid 239244)$

Zahl 12. 210001

Quersumme $2 + 1 + 0 + 0 + 0 + 1 = 4 : 3 = 1,33$

die letzten zwei Stellen $01 : 4 = 0,25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 210001)$

Zahl 13. 270744

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

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar $(12 \mid 270744)$

Zahl 14. 787490

Quersumme $7 + 8 + 7 + 4 + 9 + 0 = 35 : 3 = 11,67$

die letzten zwei Stellen $90 : 4 = 22,5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 787490)$

Zahl 15. 493104

Quersumme $4 + 9 + 3 + 1 + 0 + 4 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar $(12 \mid 493104)$

Zahl 16. 646800

Quersumme $6 + 4 + 6 + 8 + 0 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar $(12 \mid 646800)$

Zahl 17. 611050

Quersumme $6 + 1 + 1 + 0 + 5 + 0 = 13 : 3 = 4,33$

die letzten zwei Stellen $50 : 4 = 12,5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 611050)$

Zahl 18. 618970

Quersumme $6 + 1 + 8 + 9 + 7 + 0 = 31 : 3 = 10,33$

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

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 618970)$

Zahl 19. 983367

Quersumme $9 + 8 + 3 + 3 + 6 + 7 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $67 : 4 = 16,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 983367)$

Zahl 20. 475224

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

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar $(12 \mid 475224)$