



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

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

Zum Beispiel: $8748 : 12 = 729 \rightarrow 8748$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 8748$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 390528

Zahl 2: 585739

Zahl 3: 894552

Zahl 4: 281400

Zahl 5: 357797

Zahl 6: 543264

Zahl 7: 764445

Zahl 8: 1119216

Zahl 9: 750000

Zahl 10: 180204

Zahl 11: 69384

Zahl 12: 755359

Zahl 13: 802241

Zahl 14: 661023

Zahl 15: 76934

Zahl 16: 127699

Zahl 17: 221837

Zahl 18: 709115

Zahl 19: 429924

Zahl 20: 928608



Lösungen

Zahl 1. 390528

Quersumme $3 + 9 + 0 + 5 + 2 + 8 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 390528)

Zahl 2. 585739

Quersumme $5 + 8 + 5 + 7 + 3 + 9 = 37 : 3 = 12,33$

die letzten zwei Stellen $39 : 4 = 9.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 585739)

Zahl 3. 894552

Quersumme $8 + 9 + 4 + 5 + 5 + 2 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar (12 | 894552)

Zahl 4. 281400

Quersumme $2 + 8 + 1 + 4 + 0 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 281400)

Zahl 5. 357797

Quersumme $3 + 5 + 7 + 7 + 9 + 7 = 38 : 3 = 12,67$

die letzten zwei Stellen $97 : 4 = 24.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 357797)

Zahl 6. 543264

Quersumme $5 + 4 + 3 + 2 + 6 + 4 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar (12 | 543264)

Zahl 7. 764445

Quersumme $7 + 6 + 4 + 4 + 4 + 5 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $45 : 4 = 11.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 764445)

Zahl 8. 1119216

Quersumme $1 + 1 + 1 + 9 + 2 + 1 + 6 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar (12 | 1119216)

Zahl 9. 750000

Quersumme $7 + 5 + 0 + 0 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 750000)

Zahl 10. 180204

Quersumme $1 + 8 + 0 + 2 + 0 + 4 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar (12 | 180204)



Zahl 11. 69384

Quersumme $6 + 9 + 3 + 8 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar (12 | 69384)

Zahl 12. 755359

Quersumme $7 + 5 + 5 + 3 + 5 + 9 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $59 : 4 = 14.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 755359)

Zahl 13. 802241

Quersumme $8 + 0 + 2 + 2 + 4 + 1 = 17 : 3 = 5,67$

die letzten zwei Stellen $41 : 4 = 10.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 802241)

Zahl 14. 661023

Quersumme $6 + 6 + 1 + 0 + 2 + 3 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $23 : 4 = 5.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 661023)

Zahl 15. 76934

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

die letzten zwei Stellen $34 : 4 = 8.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 76934)

Zahl 16. 127699

Quersumme $1 + 2 + 7 + 6 + 9 + 9 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $99 : 4 = 24.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 127699)

Zahl 17. 221837

Quersumme $2 + 2 + 1 + 8 + 3 + 7 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $37 : 4 = 9.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 221837)

Zahl 18. 709115

Quersumme $7 + 0 + 9 + 1 + 1 + 5 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $15 : 4 = 3.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 709115)

Zahl 19. 429924

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

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar (12 | 429924)

Zahl 20. 928608

Quersumme $9 + 2 + 8 + 6 + 0 + 8 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

durch 12 teilbar (12 | 928608)