



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

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

Zum Beispiel: $5532 : 12 = 461 \rightarrow 5532$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 5532$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 719748

Zahl 2: 877752

Zahl 3: 828840

Zahl 4: 999900

Zahl 5: 966216

Zahl 6: 586548

Zahl 7: 616550

Zahl 8: 741192

Zahl 9: 1090980

Zahl 10: 258564

Zahl 11: 311685

Zahl 12: 509905

Zahl 13: 665445

Zahl 14: 805365

Zahl 15: 773267

Zahl 16: 909722

Zahl 17: 625620

Zahl 18: 740806

Zahl 19: 1157448

Zahl 20: 534960



Lösungen

Zahl 1. 719748

Quersumme $7 + 1 + 9 + 7 + 4 + 8 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar (12 | 719748)

Zahl 2. 877752

Quersumme $8 + 7 + 7 + 7 + 5 + 2 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar (12 | 877752)

Zahl 3. 828840

Quersumme $8 + 2 + 8 + 8 + 4 + 0 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 828840)

Zahl 4. 999900

Quersumme $9 + 9 + 9 + 9 + 0 + 0 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 999900)

Zahl 5. 966216

Quersumme $9 + 6 + 6 + 2 + 1 + 6 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar (12 | 966216)

Zahl 6. 586548

Quersumme $5 + 8 + 6 + 5 + 4 + 8 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar (12 | 586548)

Zahl 7. 616550

Quersumme $6 + 1 + 6 + 5 + 5 + 0 = 23 : 3 = 7,67$

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

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 616550)

Zahl 8. 741192

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

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 741192)

Zahl 9. 1090980

Quersumme $1 + 0 + 9 + 0 + 9 + 8 + 0 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 1090980)

Zahl 10. 258564

Quersumme $2 + 5 + 8 + 5 + 6 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar (12 | 258564)



Zahl 11. 311685

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

die letzten zwei Stellen $85 : 4 = 21.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 311685)$

Zahl 12. 509905

Quersumme $5 + 0 + 9 + 9 + 0 + 5 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $05 : 4 = 1.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 509905)$

Zahl 13. 665445

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

die letzten zwei Stellen $45 : 4 = 11.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 665445)$

Zahl 14. 805365

Quersumme $8 + 0 + 5 + 3 + 6 + 5 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $65 : 4 = 16.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 805365)$

Zahl 15. 773267

Quersumme $7 + 7 + 3 + 2 + 6 + 7 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $67 : 4 = 16.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 773267)$

Zahl 16. 909722

Quersumme $9 + 0 + 9 + 7 + 2 + 2 = 29 : 3 = 9,67$

die letzten zwei Stellen $22 : 4 = 5.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 909722)$

Zahl 17. 625620

Quersumme $6 + 2 + 5 + 6 + 2 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar $(12 \mid 625620)$

Zahl 18. 740806

Quersumme $7 + 4 + 0 + 8 + 0 + 6 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $06 : 4 = 1.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 740806)$

Zahl 19. 1157448

Quersumme $1 + 1 + 5 + 7 + 4 + 4 + 8 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1157448)$

Zahl 20. 534960

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

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar $(12 \mid 534960)$