



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

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

Zum Beispiel: $9828 : 12 = 819 \rightarrow 9828$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 9828$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 231492

Zahl 2: 31658

Zahl 3: 1116504

Zahl 4: 713075

Zahl 5: 156882

Zahl 6: 789696

Zahl 7: 833268

Zahl 8: 1037340

Zahl 9: 1160004

Zahl 10: 23916

Zahl 11: 633556

Zahl 12: 760122

Zahl 13: 412995

Zahl 14: 399384

Zahl 15: 344784

Zahl 16: 368316

Zahl 17: 375661

Zahl 18: 703142

Zahl 19: 1002732

Zahl 20: 603009



Lösungen

Zahl 1. 231492

Quersumme $2 + 3 + 1 + 4 + 9 + 2 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 231492)

Zahl 2. 31658

Quersumme $3 + 1 + 6 + 5 + 8 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $58 : 4 = 14,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 31658)

Zahl 3. 1116504

Quersumme $1 + 1 + 1 + 6 + 5 + 0 + 4 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar (12 | 1116504)

Zahl 4. 713075

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

die letzten zwei Stellen $75 : 4 = 18,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 713075)

Zahl 5. 156882

Quersumme $1 + 5 + 6 + 8 + 8 + 2 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $82 : 4 = 20,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 156882)

Zahl 6. 789696

Quersumme $7 + 8 + 9 + 6 + 9 + 6 = 45 : 3 = 15$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar (12 | 789696)

Zahl 7. 833268

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

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar (12 | 833268)

Zahl 8. 1037340

Quersumme $1 + 0 + 3 + 7 + 3 + 4 + 0 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 1037340)

Zahl 9. 1160004

Quersumme $1 + 1 + 6 + 0 + 0 + 0 + 4 = 12 : 3 = 4$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar (12 | 1160004)

Zahl 10. 23916

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

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar (12 | 23916)



Zahl 11. 633556

Quersumme $6 + 3 + 3 + 5 + 5 + 6 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 633556)

Zahl 12. 760122

Quersumme $7 + 6 + 0 + 1 + 2 + 2 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $22 : 4 = 5.5$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 760122)

Zahl 13. 412995

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

die letzten zwei Stellen $95 : 4 = 23.75$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 412995)

Zahl 14. 399384

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

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar (12 \mid 399384)

Zahl 15. 344784

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

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar (12 \mid 344784)

Zahl 16. 368316

Quersumme $3 + 6 + 8 + 3 + 1 + 6 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar (12 \mid 368316)

Zahl 17. 375661

Quersumme $3 + 7 + 5 + 6 + 6 + 1 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $61 : 4 = 15.25$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 375661)

Zahl 18. 703142

Quersumme $7 + 0 + 3 + 1 + 4 + 2 = 17 : 3 = 5,67$

die letzten zwei Stellen $42 : 4 = 10.5$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 703142)

Zahl 19. 1002732

Quersumme $1 + 0 + 0 + 2 + 7 + 3 + 2 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar (12 \mid 1002732)

Zahl 20. 603009

Quersumme $6 + 0 + 3 + 0 + 0 + 9 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $09 : 4 = 2.25$

nicht durch 12 teilbar (12 \nmid 603009)