



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

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

Zum Beispiel: $1524 : 12 = 127 \rightarrow 1524$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 1524$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 268917

Zahl 2: 970387

Zahl 3: 1041180

Zahl 4: 538956

Zahl 5: 784399

Zahl 6: 550594

Zahl 7: 169632

Zahl 8: 947386

Zahl 9: 1069893

Zahl 10: 533280

Zahl 11: 1014156

Zahl 12: 768300

Zahl 13: 607944

Zahl 14: 178524

Zahl 15: 6576

Zahl 16: 305760

Zahl 17: 315139

Zahl 18: 140292

Zahl 19: 451924

Zahl 20: 36828



Lösungen

Zahl 1. 268917

Quersumme $2 + 6 + 8 + 9 + 1 + 7 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $17 : 4 = 4.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 268917)$

Zahl 2. 970387

Quersumme $9 + 7 + 0 + 3 + 8 + 7 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $87 : 4 = 21.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 970387)$

Zahl 3. 1041180

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

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1041180)$

Zahl 4. 538956

Quersumme $5 + 3 + 8 + 9 + 5 + 6 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$

durch 12 teilbar $(12 \mid 538956)$

Zahl 5. 784399

Quersumme $7 + 8 + 4 + 3 + 9 + 9 = 40 : 3 = 13,33$

die letzten zwei Stellen $99 : 4 = 24.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 784399)$

Zahl 6. 550594

Quersumme $5 + 5 + 0 + 5 + 9 + 4 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $94 : 4 = 23.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 550594)$

Zahl 7. 169632

Quersumme $1 + 6 + 9 + 6 + 3 + 2 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar $(12 \mid 169632)$

Zahl 8. 947386

Quersumme $9 + 4 + 7 + 3 + 8 + 6 = 37 : 3 = 12,33$

die letzten zwei Stellen $86 : 4 = 21.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 947386)$

Zahl 9. 1069893

Quersumme $1 + 0 + 6 + 9 + 8 + 9 + 3 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $93 : 4 = 23.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1069893)$

Zahl 10. 533280

Quersumme $5 + 3 + 3 + 2 + 8 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar $(12 \mid 533280)$



Zahl 11. 1014156

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

die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$

durch 12 teilbar

(12 | 1014156)

Zahl 12. 768300

Quersumme $7 + 6 + 8 + 3 + 0 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar

(12 | 768300)

Zahl 13. 607944

Quersumme $6 + 0 + 7 + 9 + 4 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar

(12 | 607944)

Zahl 14. 178524

Quersumme $1 + 7 + 8 + 5 + 2 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar

(12 | 178524)

Zahl 15. 6576

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

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar

(12 | 6576)

Zahl 16. 305760

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

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar

(12 | 305760)

Zahl 17. 315139

Quersumme $3 + 1 + 5 + 1 + 3 + 9 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $39 : 4 = 9,75$

nicht durch 12 teilbar

(12 ∤ 315139)

Zahl 18. 140292

Quersumme $1 + 4 + 0 + 2 + 9 + 2 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar

(12 | 140292)

Zahl 19. 451924

Quersumme $4 + 5 + 1 + 9 + 2 + 4 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

nicht durch 12 teilbar

(12 ∤ 451924)

Zahl 20. 36828

Quersumme $3 + 6 + 8 + 2 + 8 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar

(12 | 36828)