



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

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

Zum Beispiel: $2976 : 12 = 248 \rightarrow 2976$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 2976$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 308976

Zahl 2: 975516

Zahl 3: 1009200

Zahl 4: 451920

Zahl 5: 202812

Zahl 6: 41652

Zahl 7: 91740

Zahl 8: 400279

Zahl 9: 30576

Zahl 10: 944163

Zahl 11: 126291

Zahl 12: 444147

Zahl 13: 167652

Zahl 14: 398574

Zahl 15: 169521

Zahl 16: 650694

Zahl 17: 1169112

Zahl 18: 1035276

Zahl 19: 1091992

Zahl 20: 852918



Lösungen

Zahl 1. 308976

Quersumme $3 + 0 + 8 + 9 + 7 + 6 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar (12 | 308976)

Zahl 2. 975516

Quersumme $9 + 7 + 5 + 5 + 1 + 6 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar (12 | 975516)

Zahl 3. 1009200

Quersumme $1 + 0 + 0 + 9 + 2 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 1009200)

Zahl 4. 451920

Quersumme $4 + 5 + 1 + 9 + 2 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar (12 | 451920)

Zahl 5. 202812

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

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 202812)

Zahl 6. 41652

Quersumme $4 + 1 + 6 + 5 + 2 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar (12 | 41652)

Zahl 7. 91740

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

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 91740)

Zahl 8. 400279

Quersumme $4 + 0 + 0 + 2 + 7 + 9 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $79 : 4 = 19,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 400279)

Zahl 9. 30576

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

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar (12 | 30576)

Zahl 10. 944163

Quersumme $9 + 4 + 4 + 1 + 6 + 3 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $63 : 4 = 15,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 944163)



Zahl 11. 126291

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

die letzten zwei Stellen $91 : 4 = 22.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 126291)$

Zahl 12. 444147

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

die letzten zwei Stellen $47 : 4 = 11.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 444147)$

Zahl 13. 167652

Quersumme $1 + 6 + 7 + 6 + 5 + 2 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar $(12 \mid 167652)$

Zahl 14. 398574

Quersumme $3 + 9 + 8 + 5 + 7 + 4 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $74 : 4 = 18.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 398574)$

Zahl 15. 169521

Quersumme $1 + 6 + 9 + 5 + 2 + 1 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $21 : 4 = 5.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 169521)$

Zahl 16. 650694

Quersumme $6 + 5 + 0 + 6 + 9 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $94 : 4 = 23.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 650694)$

Zahl 17. 1169112

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

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1169112)$

Zahl 18. 1035276

Quersumme $1 + 0 + 3 + 5 + 2 + 7 + 6 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1035276)$

Zahl 19. 1091992

Quersumme $1 + 0 + 9 + 1 + 9 + 9 + 2 = 31 : 3 = 10,33$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1091992)$

Zahl 20. 852918

Quersumme $8 + 5 + 2 + 9 + 1 + 8 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $18 : 4 = 4.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 852918)$