



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

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

Zum Beispiel: $10152 : 12 = 846 \rightarrow 10152$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 10152$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 290400

Zahl 2: 267048

Zahl 3: 923747

Zahl 4: 1053660

Zahl 5: 937980

Zahl 6: 676584

Zahl 7: 86218

Zahl 8: 552996

Zahl 9: 435061

Zahl 10: 944328

Zahl 11: 549744

Zahl 12: 20988

Zahl 13: 902928

Zahl 14: 251976

Zahl 15: 534600

Zahl 16: 239305

Zahl 17: 806663

Zahl 18: 454883

Zahl 19: 779878

Zahl 20: 628661



Lösungen

Zahl 1. 290400

Quersumme $2 + 9 + 0 + 4 + 0 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 290400)

Zahl 2. 267048

Quersumme $2 + 6 + 7 + 0 + 4 + 8 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar (12 | 267048)

Zahl 3. 923747

Quersumme $9 + 2 + 3 + 7 + 4 + 7 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $47 : 4 = 11,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 923747)

Zahl 4. 1053660

Quersumme $1 + 0 + 5 + 3 + 6 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 1053660)

Zahl 5. 937980

Quersumme $9 + 3 + 7 + 9 + 8 + 0 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 937980)

Zahl 6. 676584

Quersumme $6 + 7 + 6 + 5 + 8 + 4 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar (12 | 676584)

Zahl 7. 86218

Quersumme $8 + 6 + 2 + 1 + 8 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $18 : 4 = 4,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 86218)

Zahl 8. 552996

Quersumme $5 + 5 + 2 + 9 + 9 + 6 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar (12 | 552996)

Zahl 9. 435061

Quersumme $4 + 3 + 5 + 0 + 6 + 1 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen $61 : 4 = 15,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 435061)

Zahl 10. 944328

Quersumme $9 + 4 + 4 + 3 + 2 + 8 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 944328)



Zahl 11. 549744

Quersumme $5 + 4 + 9 + 7 + 4 + 4 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar (12 | 549744)

Zahl 12. 20988

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

die letzten zwei Stellen $88 : 4 = 22$

durch 12 teilbar (12 | 20988)

Zahl 13. 902928

Quersumme $9 + 0 + 2 + 9 + 2 + 8 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 902928)

Zahl 14. 251976

Quersumme $2 + 5 + 1 + 9 + 7 + 6 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar (12 | 251976)

Zahl 15. 534600

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

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 534600)

Zahl 16. 239305

Quersumme $2 + 3 + 9 + 3 + 0 + 5 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $05 : 4 = 1.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 239305)

Zahl 17. 806663

Quersumme $8 + 0 + 6 + 6 + 6 + 3 = 29 : 3 = 9,67$

die letzten zwei Stellen $63 : 4 = 15.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 806663)

Zahl 18. 454883

Quersumme $4 + 5 + 4 + 8 + 8 + 3 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $83 : 4 = 20.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 454883)

Zahl 19. 779878

Quersumme $7 + 7 + 9 + 8 + 7 + 8 = 46 : 3 = 15,33$

die letzten zwei Stellen $78 : 4 = 19.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 779878)

Zahl 20. 628661

Quersumme $6 + 2 + 8 + 6 + 6 + 1 = 29 : 3 = 9,67$

die letzten zwei Stellen $61 : 4 = 15.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 628661)