



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

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

Zum Beispiel:  $1476 : 12 = 123 \rightarrow 1476$  ist durch 12 teilbar ( $12 \mid 1476$ ).  
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$  ist nicht durch 12 teilbar ( $12 \nmid 491,083$ ).

Zahl 1: 1109004

Zahl 2: 975524

Zahl 3: 790836

Zahl 4: 735000

Zahl 5: 310101

Zahl 6: 432192

Zahl 7: 1015432

Zahl 8: 1130160

Zahl 9: 213488

Zahl 10: 676720

Zahl 11: 323081

Zahl 12: 876000

Zahl 13: 33066

Zahl 14: 159093

Zahl 15: 894630

Zahl 16: 706464

Zahl 17: 844800

Zahl 18: 42720

Zahl 19: 951660

Zahl 20: 945571



## Lösungen

### Zahl 1. 1109004

Quersumme  $1 + 1 + 0 + 9 + 0 + 0 + 4 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen  $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 1109004)$

### Zahl 2. 975524

Quersumme  $9 + 7 + 5 + 5 + 2 + 4 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen  $24 : 4 = 6$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 975524)$

### Zahl 3. 790836

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

die letzten zwei Stellen  $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 790836)$

### Zahl 4. 735000

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

die letzten zwei Stellen  $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 735000)$

### Zahl 5. 310101

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

die letzten zwei Stellen  $01 : 4 = 0,25$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 310101)$

### Zahl 6. 432192

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

die letzten zwei Stellen  $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 432192)$

### Zahl 7. 1015432

Quersumme  $1 + 0 + 1 + 5 + 4 + 3 + 2 = 16 : 3 = 5,33$

die letzten zwei Stellen  $32 : 4 = 8$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 1015432)$

### Zahl 8. 1130160

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

die letzten zwei Stellen  $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 1130160)$

### Zahl 9. 213488

Quersumme  $2 + 1 + 3 + 4 + 8 + 8 = 26 : 3 = 8,67$

die letzten zwei Stellen  $88 : 4 = 22$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 213488)$

### Zahl 10. 676720

Quersumme  $6 + 7 + 6 + 7 + 2 + 0 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen  $20 : 4 = 5$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 676720)$



### Zahl 11. 323081

Quersumme  $3 + 2 + 3 + 0 + 8 + 1 = 17 : 3 = 5,67$

die letzten zwei Stellen  $81 : 4 = 20.25$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 323081)$

### Zahl 12. 876000

Quersumme  $8 + 7 + 6 + 0 + 0 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen  $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 876000)$

### Zahl 13. 33066

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

die letzten zwei Stellen  $66 : 4 = 16.5$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 33066)$

### Zahl 14. 159093

Quersumme  $1 + 5 + 9 + 0 + 9 + 3 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen  $93 : 4 = 23.25$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 159093)$

### Zahl 15. 894630

Quersumme  $8 + 9 + 4 + 6 + 3 + 0 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $30 : 4 = 7.5$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 894630)$

### Zahl 16. 706464

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

die letzten zwei Stellen  $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 706464)$

### Zahl 17. 844800

Quersumme  $8 + 4 + 4 + 8 + 0 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 844800)$

### Zahl 18. 42720

Quersumme  $4 + 2 + 7 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen  $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 42720)$

### Zahl 19. 951660

Quersumme  $9 + 5 + 1 + 6 + 6 + 0 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen  $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 951660)$

### Zahl 20. 945571

Quersumme  $9 + 4 + 5 + 5 + 7 + 1 = 31 : 3 = 10,33$

die letzten zwei Stellen  $71 : 4 = 17.75$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 945571)$