



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

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

Zum Beispiel:  $10032 : 12 = 836 \rightarrow 10032$  ist durch 12 teilbar ( $12 \mid 10032$ ).  
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$  ist nicht durch 12 teilbar ( $12 \nmid 491,083$ ).

Zahl 1: 1144500

Zahl 2: 948486

Zahl 3: 1176252

Zahl 4: 1090536

Zahl 5: 1077736

Zahl 6: 313896

Zahl 7: 922328

Zahl 8: 48191

Zahl 9: 211816

Zahl 10: 192423

Zahl 11: 880536

Zahl 12: 774840

Zahl 13: 322440

Zahl 14: 932712

Zahl 15: 507564

Zahl 16: 597806

Zahl 17: 670912

Zahl 18: 191257

Zahl 19: 209292

Zahl 20: 610032



## Lösungen

### Zahl 1. 1144500

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

die letzten zwei Stellen  $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 1144500)$

### Zahl 2. 948486

Quersumme  $9 + 4 + 8 + 4 + 8 + 6 = 39 : 3 = 13$

die letzten zwei Stellen  $86 : 4 = 21.5$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 948486)$

### Zahl 3. 1176252

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

die letzten zwei Stellen  $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 1176252)$

### Zahl 4. 1090536

Quersumme  $1 + 0 + 9 + 0 + 5 + 3 + 6 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 1090536)$

### Zahl 5. 1077736

Quersumme  $1 + 0 + 7 + 7 + 7 + 3 + 6 = 31 : 3 = 10,33$

die letzten zwei Stellen  $36 : 4 = 9$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 1077736)$

### Zahl 6. 313896

Quersumme  $3 + 1 + 3 + 8 + 9 + 6 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 313896)$

### Zahl 7. 922328

Quersumme  $9 + 2 + 2 + 3 + 2 + 8 = 26 : 3 = 8,67$

die letzten zwei Stellen  $28 : 4 = 7$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 922328)$

### Zahl 8. 48191

Quersumme  $4 + 8 + 1 + 9 + 1 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen  $91 : 4 = 22.75$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 48191)$

### Zahl 9. 211816

Quersumme  $2 + 1 + 1 + 8 + 1 + 6 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen  $16 : 4 = 4$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 211816)$

### Zahl 10. 192423

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

die letzten zwei Stellen  $23 : 4 = 5.75$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 192423)$



### Zahl 11. 880536

Quersumme  $8 + 8 + 0 + 5 + 3 + 6 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar (12 | 880536)

### Zahl 12. 774840

Quersumme  $7 + 7 + 4 + 8 + 4 + 0 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 774840)

### Zahl 13. 322440

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

die letzten zwei Stellen  $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 322440)

### Zahl 14. 932712

Quersumme  $9 + 3 + 2 + 7 + 1 + 2 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 932712)

### Zahl 15. 507564

Quersumme  $5 + 0 + 7 + 5 + 6 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen  $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar (12 | 507564)

### Zahl 16. 597806

Quersumme  $5 + 9 + 7 + 8 + 0 + 6 = 35 : 3 = 11,67$

die letzten zwei Stellen  $06 : 4 = 1,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 597806)

### Zahl 17. 670912

Quersumme  $6 + 7 + 0 + 9 + 1 + 2 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen  $12 : 4 = 3$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 670912)

### Zahl 18. 191257

Quersumme  $1 + 9 + 1 + 2 + 5 + 7 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen  $57 : 4 = 14,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 191257)

### Zahl 19. 209292

Quersumme  $2 + 0 + 9 + 2 + 9 + 2 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 209292)

### Zahl 20. 610032

Quersumme  $6 + 1 + 0 + 0 + 3 + 2 = 12 : 3 = 4$

die letzten zwei Stellen  $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar (12 | 610032)