



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

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

Zum Beispiel:  $8628 : 12 = 719 \rightarrow 8628$  ist durch 12 teilbar ( $12 \mid 8628$ ).  
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$  ist nicht durch 12 teilbar ( $12 \nmid 491,083$ ).

Zahl 1: 189816

Zahl 2: 852511

Zahl 3: 955572

Zahl 4: 55506

Zahl 5: 1139232

Zahl 6: 1102392

Zahl 7: 53416

Zahl 8: 827196

Zahl 9: 369160

Zahl 10: 1022088

Zahl 11: 210936

Zahl 12: 704715

Zahl 13: 178260

Zahl 14: 597707

Zahl 15: 188904

Zahl 16: 816000

Zahl 17: 827604

Zahl 18: 509542

Zahl 19: 512259

Zahl 20: 971928



## Lösungen

### Zahl 1. 189816

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

die letzten zwei Stellen  $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 189816)$

### Zahl 2. 852511

Quersumme  $8 + 5 + 2 + 5 + 1 + 1 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen  $11 : 4 = 2,75$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 852511)$

### Zahl 3. 955572

Quersumme  $9 + 5 + 5 + 5 + 7 + 2 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen  $72 : 4 = 18$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 955572)$

### Zahl 4. 55506

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

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

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 55506)$

### Zahl 5. 1139232

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

die letzten zwei Stellen  $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 1139232)$

### Zahl 6. 1102392

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

die letzten zwei Stellen  $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 1102392)$

### Zahl 7. 53416

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

die letzten zwei Stellen  $16 : 4 = 4$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 53416)$

### Zahl 8. 827196

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

die letzten zwei Stellen  $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 827196)$

### Zahl 9. 369160

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

die letzten zwei Stellen  $60 : 4 = 15$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 369160)$

### Zahl 10. 1022088

Quersumme  $1 + 0 + 2 + 2 + 0 + 8 + 8 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen  $88 : 4 = 22$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 1022088)$



### Zahl 11. 210936

Quersumme  $2 + 1 + 0 + 9 + 3 + 6 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen  $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar (12 | 210936)

### Zahl 12. 704715

Quersumme  $7 + 0 + 4 + 7 + 1 + 5 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $15 : 4 = 3.75$

nicht durch 12 teilbar (12 † 704715)

### Zahl 13. 178260

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

die letzten zwei Stellen  $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 178260)

### Zahl 14. 597707

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

die letzten zwei Stellen  $07 : 4 = 1.75$

nicht durch 12 teilbar (12 † 597707)

### Zahl 15. 188904

Quersumme  $1 + 8 + 8 + 9 + 0 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar (12 | 188904)

### Zahl 16. 816000

Quersumme  $8 + 1 + 6 + 0 + 0 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen  $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 816000)

### Zahl 17. 827604

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

die letzten zwei Stellen  $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar (12 | 827604)

### Zahl 18. 509542

Quersumme  $5 + 0 + 9 + 5 + 4 + 2 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen  $42 : 4 = 10.5$

nicht durch 12 teilbar (12 † 509542)

### Zahl 19. 512259

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

die letzten zwei Stellen  $59 : 4 = 14.75$

nicht durch 12 teilbar (12 † 512259)

### Zahl 20. 971928

Quersumme  $9 + 7 + 1 + 9 + 2 + 8 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen  $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 971928)