



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

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

Zum Beispiel:  $7476 : 12 = 623 \rightarrow 7476$  ist durch 12 teilbar ( $12 \mid 7476$ ).  
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$  ist nicht durch 12 teilbar ( $12 \nmid 491,083$ ).

Zahl 1: 417348

Zahl 2: 195943

Zahl 3: 1026588

Zahl 4: 210528

Zahl 5: 925925

Zahl 6: 928235

Zahl 7: 181992

Zahl 8: 117040

Zahl 9: 963314

Zahl 10: 534655

Zahl 11: 20616

Zahl 12: 1044197

Zahl 13: 502502

Zahl 14: 190080

Zahl 15: 7447

Zahl 16: 305976

Zahl 17: 950928

Zahl 18: 865764

Zahl 19: 207420

Zahl 20: 884232



## Lösungen

### Zahl 1. 417348

Quersumme  $4 + 1 + 7 + 3 + 4 + 8 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen  $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar (12 | 417348)

### Zahl 2. 195943

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

die letzten zwei Stellen  $43 : 4 = 10.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 195943)

### Zahl 3. 1026588

Quersumme  $1 + 0 + 2 + 6 + 5 + 8 + 8 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $88 : 4 = 22$

durch 12 teilbar (12 | 1026588)

### Zahl 4. 210528

Quersumme  $2 + 1 + 0 + 5 + 2 + 8 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen  $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 210528)

### Zahl 5. 925925

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

die letzten zwei Stellen  $25 : 4 = 6.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 925925)

### Zahl 6. 928235

Quersumme  $9 + 2 + 8 + 2 + 3 + 5 = 29 : 3 = 9,67$

die letzten zwei Stellen  $35 : 4 = 8.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 928235)

### Zahl 7. 181992

Quersumme  $1 + 8 + 1 + 9 + 9 + 2 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 181992)

### Zahl 8. 117040

Quersumme  $1 + 1 + 7 + 0 + 4 + 0 = 13 : 3 = 4,33$

die letzten zwei Stellen  $40 : 4 = 10$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 117040)

### Zahl 9. 963314

Quersumme  $9 + 6 + 3 + 3 + 1 + 4 = 26 : 3 = 8,67$

die letzten zwei Stellen  $14 : 4 = 3.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 963314)

### Zahl 10. 534655

Quersumme  $5 + 3 + 4 + 6 + 5 + 5 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen  $55 : 4 = 13.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 534655)



### Zahl 11. 20616

Quersumme  $2 + 0 + 6 + 1 + 6 = 15 : 3 = 5$   
die letzten zwei Stellen  $16 : 4 = 4$  durch 12 teilbar  $(12 \mid 20616)$

### Zahl 12. 1044197

Quersumme  $1 + 0 + 4 + 4 + 1 + 9 + 7 = 26 : 3 = 8,67$   
die letzten zwei Stellen  $97 : 4 = 24.25$  nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 1044197)$

### Zahl 13. 502502

Quersumme  $5 + 0 + 2 + 5 + 0 + 2 = 14 : 3 = 4,67$   
die letzten zwei Stellen  $02 : 4 = 0.5$  nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 502502)$

### Zahl 14. 190080

Quersumme  $1 + 9 + 0 + 0 + 8 + 0 = 18 : 3 = 6$   
die letzten zwei Stellen  $80 : 4 = 20$  durch 12 teilbar  $(12 \mid 190080)$

### Zahl 15. 7447

Quersumme  $7 + 4 + 4 + 7 = 22 : 3 = 7,33$   
die letzten zwei Stellen  $47 : 4 = 11.75$  nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 7447)$

### Zahl 16. 305976

Quersumme  $3 + 0 + 5 + 9 + 7 + 6 = 30 : 3 = 10$   
die letzten zwei Stellen  $76 : 4 = 19$  durch 12 teilbar  $(12 \mid 305976)$

### Zahl 17. 950928

Quersumme  $9 + 5 + 0 + 9 + 2 + 8 = 33 : 3 = 11$   
die letzten zwei Stellen  $28 : 4 = 7$  durch 12 teilbar  $(12 \mid 950928)$

### Zahl 18. 865764

Quersumme  $8 + 6 + 5 + 7 + 6 + 4 = 36 : 3 = 12$   
die letzten zwei Stellen  $64 : 4 = 16$  durch 12 teilbar  $(12 \mid 865764)$

### Zahl 19. 207420

Quersumme  $2 + 0 + 7 + 4 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$   
die letzten zwei Stellen  $20 : 4 = 5$  durch 12 teilbar  $(12 \mid 207420)$

### Zahl 20. 884232

Quersumme  $8 + 8 + 4 + 2 + 3 + 2 = 27 : 3 = 9$   
die letzten zwei Stellen  $32 : 4 = 8$  durch 12 teilbar  $(12 \mid 884232)$