



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

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

Zum Beispiel:  $5964 : 12 = 497 \rightarrow 5964$  ist durch 12 teilbar ( $12 \mid 5964$ ).  
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$  ist nicht durch 12 teilbar ( $12 \nmid 491,083$ ).

Zahl 1: 436224

Zahl 2: 499246

Zahl 3: 1079928

Zahl 4: 1023572

Zahl 5: 111672

Zahl 6: 190632

Zahl 7: 1091013

Zahl 8: 894624

Zahl 9: 765996

Zahl 10: 4560

Zahl 11: 12312

Zahl 12: 193193

Zahl 13: 589440

Zahl 14: 488543

Zahl 15: 659424

Zahl 16: 190949

Zahl 17: 227645

Zahl 18: 967538

Zahl 19: 1133664

Zahl 20: 34309



## Lösungen

### Zahl 1. 436224

Quersumme  $4 + 3 + 6 + 2 + 2 + 4 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen  $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar (12 | 436224)

### Zahl 2. 499246

Quersumme  $4 + 9 + 9 + 2 + 4 + 6 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen  $46 : 4 = 11,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 499246)

### Zahl 3. 1079928

Quersumme  $1 + 0 + 7 + 9 + 9 + 2 + 8 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen  $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 1079928)

### Zahl 4. 1023572

Quersumme  $1 + 0 + 2 + 3 + 5 + 7 + 2 = 20 : 3 = 6,67$

die letzten zwei Stellen  $72 : 4 = 18$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1023572)

### Zahl 5. 111672

Quersumme  $1 + 1 + 1 + 6 + 7 + 2 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen  $72 : 4 = 18$

durch 12 teilbar (12 | 111672)

### Zahl 6. 190632

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

die letzten zwei Stellen  $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar (12 | 190632)

### Zahl 7. 1091013

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

die letzten zwei Stellen  $13 : 4 = 3,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1091013)

### Zahl 8. 894624

Quersumme  $8 + 9 + 4 + 6 + 2 + 4 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen  $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar (12 | 894624)

### Zahl 9. 765996

Quersumme  $7 + 6 + 5 + 9 + 9 + 6 = 42 : 3 = 14$

die letzten zwei Stellen  $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar (12 | 765996)

### Zahl 10. 4560

Quersumme  $4 + 5 + 6 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen  $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 4560)



### Zahl 11. 12312

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

die letzten zwei Stellen  $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 12312)

### Zahl 12. 193193

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

die letzten zwei Stellen  $93 : 4 = 23.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 193193)

### Zahl 13. 589440

Quersumme  $5 + 8 + 9 + 4 + 4 + 0 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 589440)

### Zahl 14. 488543

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

die letzten zwei Stellen  $43 : 4 = 10.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 488543)

### Zahl 15. 659424

Quersumme  $6 + 5 + 9 + 4 + 2 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar (12 | 659424)

### Zahl 16. 190949

Quersumme  $1 + 9 + 0 + 9 + 4 + 9 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen  $49 : 4 = 12.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 190949)

### Zahl 17. 227645

Quersumme  $2 + 2 + 7 + 6 + 4 + 5 = 26 : 3 = 8,67$

die letzten zwei Stellen  $45 : 4 = 11.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 227645)

### Zahl 18. 967538

Quersumme  $9 + 6 + 7 + 5 + 3 + 8 = 38 : 3 = 12,67$

die letzten zwei Stellen  $38 : 4 = 9.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 967538)

### Zahl 19. 1133664

Quersumme  $1 + 1 + 3 + 3 + 6 + 6 + 4 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar (12 | 1133664)

### Zahl 20. 34309

Quersumme  $3 + 4 + 3 + 0 + 9 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen  $09 : 4 = 2.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 34309)