



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

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

Zum Beispiel:  $11976 : 12 = 998 \rightarrow 11976$  ist durch 12 teilbar ( $12 \mid 11976$ ).  
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$  ist nicht durch 12 teilbar ( $12 \nmid 491,083$ ).

Zahl 1: 294041

Zahl 2: 498996

Zahl 3: 561121

Zahl 4: 846480

Zahl 5: 102311

Zahl 6: 1043520

Zahl 7: 509410

Zahl 8: 839304

Zahl 9: 736780

Zahl 10: 153428

Zahl 11: 486600

Zahl 12: 904464

Zahl 13: 142527

Zahl 14: 1023516

Zahl 15: 356719

Zahl 16: 965591

Zahl 17: 537372

Zahl 18: 1011732

Zahl 19: 229350

Zahl 20: 1169664



## Lösungen

### Zahl 1. 294041

Quersumme  $2 + 9 + 4 + 0 + 4 + 1 = 20 : 3 = 6,67$

die letzten zwei Stellen  $41 : 4 = 10,25$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 294041)$

### Zahl 2. 498996

Quersumme  $4 + 9 + 8 + 9 + 9 + 6 = 45 : 3 = 15$

die letzten zwei Stellen  $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 498996)$

### Zahl 3. 561121

Quersumme  $5 + 6 + 1 + 1 + 2 + 1 = 16 : 3 = 5,33$

die letzten zwei Stellen  $21 : 4 = 5,25$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 561121)$

### Zahl 4. 846480

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

die letzten zwei Stellen  $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 846480)$

### Zahl 5. 102311

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

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

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 102311)$

### Zahl 6. 1043520

Quersumme  $1 + 0 + 4 + 3 + 5 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen  $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 1043520)$

### Zahl 7. 509410

Quersumme  $5 + 0 + 9 + 4 + 1 + 0 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen  $10 : 4 = 2,5$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 509410)$

### Zahl 8. 839304

Quersumme  $8 + 3 + 9 + 3 + 0 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen  $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 839304)$

### Zahl 9. 736780

Quersumme  $7 + 3 + 6 + 7 + 8 + 0 = 31 : 3 = 10,33$

die letzten zwei Stellen  $80 : 4 = 20$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 736780)$

### Zahl 10. 153428

Quersumme  $1 + 5 + 3 + 4 + 2 + 8 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen  $28 : 4 = 7$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 153428)$



### Zahl 11. 486600

Quersumme  $4 + 8 + 6 + 6 + 0 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 486600)

### Zahl 12. 904464

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

die letzten zwei Stellen  $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar (12 | 904464)

### Zahl 13. 142527

Quersumme  $1 + 4 + 2 + 5 + 2 + 7 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen  $27 : 4 = 6.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 142527)

### Zahl 14. 1023516

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

die letzten zwei Stellen  $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar (12 | 1023516)

### Zahl 15. 356719

Quersumme  $3 + 5 + 6 + 7 + 1 + 9 = 31 : 3 = 10,33$

die letzten zwei Stellen  $19 : 4 = 4.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 356719)

### Zahl 16. 965591

Quersumme  $9 + 6 + 5 + 5 + 9 + 1 = 35 : 3 = 11,67$

die letzten zwei Stellen  $91 : 4 = 22.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 965591)

### Zahl 17. 537372

Quersumme  $5 + 3 + 7 + 3 + 7 + 2 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen  $72 : 4 = 18$

durch 12 teilbar (12 | 537372)

### Zahl 18. 1011732

Quersumme  $1 + 0 + 1 + 1 + 7 + 3 + 2 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen  $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar (12 | 1011732)

### Zahl 19. 229350

Quersumme  $2 + 2 + 9 + 3 + 5 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen  $50 : 4 = 12.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 229350)

### Zahl 20. 1169664

Quersumme  $1 + 1 + 6 + 9 + 6 + 6 + 4 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen  $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar (12 | 1169664)