



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

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

Zum Beispiel:  $6840 : 12 = 570 \rightarrow 6840$  ist durch 12 teilbar ( $12 \mid 6840$ ).  
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$  ist nicht durch 12 teilbar ( $12 \nmid 491,083$ ).

Zahl 1: 920304

Zahl 2: 1176540

Zahl 3: 508992

Zahl 4: 1074540

Zahl 5: 254067

Zahl 6: 98153

Zahl 7: 1081894

Zahl 8: 945696

Zahl 9: 224961

Zahl 10: 1102428

Zahl 11: 570306

Zahl 12: 175494

Zahl 13: 467148

Zahl 14: 30822

Zahl 15: 587640

Zahl 16: 363312

Zahl 17: 330156

Zahl 18: 833932

Zahl 19: 762588

Zahl 20: 740003



## Lösungen

### Zahl 1. 920304

Quersumme  $9 + 2 + 0 + 3 + 0 + 4 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen  $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar (12 | 920304)

### Zahl 2. 1176540

Quersumme  $1 + 1 + 7 + 6 + 5 + 4 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 1176540)

### Zahl 3. 508992

Quersumme  $5 + 0 + 8 + 9 + 9 + 2 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen  $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 508992)

### Zahl 4. 1074540

Quersumme  $1 + 0 + 7 + 4 + 5 + 4 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen  $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 1074540)

### Zahl 5. 254067

Quersumme  $2 + 5 + 4 + 0 + 6 + 7 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $67 : 4 = 16.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 254067)

### Zahl 6. 98153

Quersumme  $9 + 8 + 1 + 5 + 3 = 26 : 3 = 8,67$

die letzten zwei Stellen  $53 : 4 = 13.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 98153)

### Zahl 7. 1081894

Quersumme  $1 + 0 + 8 + 1 + 8 + 9 + 4 = 31 : 3 = 10,33$

die letzten zwei Stellen  $94 : 4 = 23.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1081894)

### Zahl 8. 945696

Quersumme  $9 + 4 + 5 + 6 + 9 + 6 = 39 : 3 = 13$

die letzten zwei Stellen  $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar (12 | 945696)

### Zahl 9. 224961

Quersumme  $2 + 2 + 4 + 9 + 6 + 1 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen  $61 : 4 = 15.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 224961)

### Zahl 10. 1102428

Quersumme  $1 + 1 + 0 + 2 + 4 + 2 + 8 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen  $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 1102428)



### Zahl 11. 570306

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

die letzten zwei Stellen  $06 : 4 = 1.5$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 570306)$

### Zahl 12. 175494

Quersumme  $1 + 7 + 5 + 4 + 9 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $94 : 4 = 23.5$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 175494)$

### Zahl 13. 467148

Quersumme  $4 + 6 + 7 + 1 + 4 + 8 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 467148)$

### Zahl 14. 30822

Quersumme  $3 + 0 + 8 + 2 + 2 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen  $22 : 4 = 5.5$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 30822)$

### Zahl 15. 587640

Quersumme  $5 + 8 + 7 + 6 + 4 + 0 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen  $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 587640)$

### Zahl 16. 363312

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

die letzten zwei Stellen  $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 363312)$

### Zahl 17. 330156

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

die letzten zwei Stellen  $56 : 4 = 14$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 330156)$

### Zahl 18. 833932

Quersumme  $8 + 3 + 3 + 9 + 3 + 2 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen  $32 : 4 = 8$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 833932)$

### Zahl 19. 762588

Quersumme  $7 + 6 + 2 + 5 + 8 + 8 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen  $88 : 4 = 22$

durch 12 teilbar  $(12 \mid 762588)$

### Zahl 20. 740003

Quersumme  $7 + 4 + 0 + 0 + 0 + 3 = 14 : 3 = 4,67$

die letzten zwei Stellen  $03 : 4 = 0.75$

nicht durch 12 teilbar  $(12 \nmid 740003)$