



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

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

Zum Beispiel: $1716 : 12 = 143 \rightarrow 1716$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 1716$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 1048236

Zahl 2: 443311

Zahl 3: 395692

Zahl 4: 236436

Zahl 5: 229185

Zahl 6: 93698

Zahl 7: 238596

Zahl 8: 503976

Zahl 9: 569868

Zahl 10: 464398

Zahl 11: 57348

Zahl 12: 50941

Zahl 13: 924984

Zahl 14: 30276

Zahl 15: 386724

Zahl 16: 931656

Zahl 17: 1069644

Zahl 18: 840588

Zahl 19: 677622

Zahl 20: 918104



Lösungen

Zahl 1. 1048236

Quersumme $1 + 0 + 4 + 8 + 2 + 3 + 6 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1048236)$

Zahl 2. 443311

Quersumme $4 + 4 + 3 + 3 + 1 + 1 = 16 : 3 = 5,33$

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

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 443311)$

Zahl 3. 395692

Quersumme $3 + 9 + 5 + 6 + 9 + 2 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 395692)$

Zahl 4. 236436

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

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar $(12 \mid 236436)$

Zahl 5. 229185

Quersumme $2 + 2 + 9 + 1 + 8 + 5 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $85 : 4 = 21,25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 229185)$

Zahl 6. 93698

Quersumme $9 + 3 + 6 + 9 + 8 = 35 : 3 = 11,67$

die letzten zwei Stellen $98 : 4 = 24,5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 93698)$

Zahl 7. 238596

Quersumme $2 + 3 + 8 + 5 + 9 + 6 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar $(12 \mid 238596)$

Zahl 8. 503976

Quersumme $5 + 0 + 3 + 9 + 7 + 6 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar $(12 \mid 503976)$

Zahl 9. 569868

Quersumme $5 + 6 + 9 + 8 + 6 + 8 = 42 : 3 = 14$

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar $(12 \mid 569868)$

Zahl 10. 464398

Quersumme $4 + 6 + 4 + 3 + 9 + 8 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $98 : 4 = 24,5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 464398)$



Zahl 11. 57348

Quersumme $5 + 7 + 3 + 4 + 8 = 27 : 3 = 9$
die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$ durch 12 teilbar $(12 \mid 57348)$

Zahl 12. 50941

Quersumme $5 + 0 + 9 + 4 + 1 = 19 : 3 = 6,33$
die letzten zwei Stellen $41 : 4 = 10,25$ nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 50941)$

Zahl 13. 924984

Quersumme $9 + 2 + 4 + 9 + 8 + 4 = 36 : 3 = 12$
die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$ durch 12 teilbar $(12 \mid 924984)$

Zahl 14. 30276

Quersumme $3 + 0 + 2 + 7 + 6 = 18 : 3 = 6$
die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$ durch 12 teilbar $(12 \mid 30276)$

Zahl 15. 386724

Quersumme $3 + 8 + 6 + 7 + 2 + 4 = 30 : 3 = 10$
die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$ durch 12 teilbar $(12 \mid 386724)$

Zahl 16. 931656

Quersumme $9 + 3 + 1 + 6 + 5 + 6 = 30 : 3 = 10$
die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$ durch 12 teilbar $(12 \mid 931656)$

Zahl 17. 1069644

Quersumme $1 + 0 + 6 + 9 + 6 + 4 + 4 = 30 : 3 = 10$
die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$ durch 12 teilbar $(12 \mid 1069644)$

Zahl 18. 840588

Quersumme $8 + 4 + 0 + 5 + 8 + 8 = 33 : 3 = 11$
die letzten zwei Stellen $88 : 4 = 22$ durch 12 teilbar $(12 \mid 840588)$

Zahl 19. 677622

Quersumme $6 + 7 + 7 + 6 + 2 + 2 = 30 : 3 = 10$
die letzten zwei Stellen $22 : 4 = 5,5$ nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 677622)$

Zahl 20. 918104

Quersumme $9 + 1 + 8 + 1 + 0 + 4 = 23 : 3 = 7,67$
die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$ nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 918104)$