



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

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

Zum Beispiel: $11016 : 12 = 918 \rightarrow 11016$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 11016$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 818460

Zahl 2: 491280

Zahl 3: 586542

Zahl 4: 690404

Zahl 5: 616980

Zahl 6: 336666

Zahl 7: 77033

Zahl 8: 565213

Zahl 9: 150936

Zahl 10: 315502

Zahl 11: 123376

Zahl 12: 404371

Zahl 13: 1141860

Zahl 14: 197364

Zahl 15: 829104

Zahl 16: 382884

Zahl 17: 971964

Zahl 18: 925991

Zahl 19: 498377

Zahl 20: 953268



Lösungen

Zahl 1. 818460

Quersumme $8 + 1 + 8 + 4 + 6 + 0 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 818460)

Zahl 2. 491280

Quersumme $4 + 9 + 1 + 2 + 8 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 491280)

Zahl 3. 586542

Quersumme $5 + 8 + 6 + 5 + 4 + 2 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $42 : 4 = 10.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 586542)

Zahl 4. 690404

Quersumme $6 + 9 + 0 + 4 + 0 + 4 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 690404)

Zahl 5. 616980

Quersumme $6 + 1 + 6 + 9 + 8 + 0 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 616980)

Zahl 6. 336666

Quersumme $3 + 3 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $66 : 4 = 16.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 336666)

Zahl 7. 77033

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

die letzten zwei Stellen $33 : 4 = 8.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 77033)

Zahl 8. 565213

Quersumme $5 + 6 + 5 + 2 + 1 + 3 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $13 : 4 = 3.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 565213)

Zahl 9. 150936

Quersumme $1 + 5 + 0 + 9 + 3 + 6 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar (12 | 150936)

Zahl 10. 315502

Quersumme $3 + 1 + 5 + 5 + 0 + 2 = 16 : 3 = 5,33$

die letzten zwei Stellen $02 : 4 = 0.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 315502)



Zahl 11. 123376

Quersumme $1 + 2 + 3 + 3 + 7 + 6 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 123376)$

Zahl 12. 404371

Quersumme $4 + 0 + 4 + 3 + 7 + 1 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen $71 : 4 = 17,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 404371)$

Zahl 13. 1141860

Quersumme $1 + 1 + 4 + 1 + 8 + 6 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1141860)$

Zahl 14. 197364

Quersumme $1 + 9 + 7 + 3 + 6 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar $(12 \mid 197364)$

Zahl 15. 829104

Quersumme $8 + 2 + 9 + 1 + 0 + 4 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar $(12 \mid 829104)$

Zahl 16. 382884

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

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar $(12 \mid 382884)$

Zahl 17. 971964

Quersumme $9 + 7 + 1 + 9 + 6 + 4 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar $(12 \mid 971964)$

Zahl 18. 925991

Quersumme $9 + 2 + 5 + 9 + 9 + 1 = 35 : 3 = 11,67$

die letzten zwei Stellen $91 : 4 = 22,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 925991)$

Zahl 19. 498377

Quersumme $4 + 9 + 8 + 3 + 7 + 7 = 38 : 3 = 12,67$

die letzten zwei Stellen $77 : 4 = 19,25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 498377)$

Zahl 20. 953268

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

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar $(12 \mid 953268)$