



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

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

Zum Beispiel: $11316 : 12 = 943 \rightarrow 11316$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 11316$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 149292

Zahl 2: 155796

Zahl 3: 786819

Zahl 4: 1163520

Zahl 5: 613620

Zahl 6: 370304

Zahl 7: 667733

Zahl 8: 559068

Zahl 9: 77572

Zahl 10: 553404

Zahl 11: 189409

Zahl 12: 394746

Zahl 13: 651728

Zahl 14: 1198128

Zahl 15: 616692

Zahl 16: 783924

Zahl 17: 590904

Zahl 18: 293370

Zahl 19: 437272

Zahl 20: 765050



Lösungen

Zahl 1. 149292

Quersumme $1 + 4 + 9 + 2 + 9 + 2 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 149292)

Zahl 2. 155796

Quersumme $1 + 5 + 5 + 7 + 9 + 6 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar (12 | 155796)

Zahl 3. 786819

Quersumme $7 + 8 + 6 + 8 + 1 + 9 = 39 : 3 = 13$

die letzten zwei Stellen $19 : 4 = 4.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 786819)

Zahl 4. 1163520

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

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar (12 | 1163520)

Zahl 5. 613620

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

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar (12 | 613620)

Zahl 6. 370304

Quersumme $3 + 7 + 0 + 3 + 0 + 4 = 17 : 3 = 5,67$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 370304)

Zahl 7. 667733

Quersumme $6 + 6 + 7 + 7 + 3 + 3 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $33 : 4 = 8.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 667733)

Zahl 8. 559068

Quersumme $5 + 5 + 9 + 0 + 6 + 8 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar (12 | 559068)

Zahl 9. 77572

Quersumme $7 + 7 + 5 + 7 + 2 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $72 : 4 = 18$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 77572)

Zahl 10. 553404

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

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar (12 | 553404)



Zahl 11. 189409

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

die letzten zwei Stellen $09 : 4 = 2.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 189409)$

Zahl 12. 394746

Quersumme $3 + 9 + 4 + 7 + 4 + 6 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $46 : 4 = 11.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 394746)$

Zahl 13. 651728

Quersumme $6 + 5 + 1 + 7 + 2 + 8 = 29 : 3 = 9,67$

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 651728)$

Zahl 14. 1198128

Quersumme $1 + 1 + 9 + 8 + 1 + 2 + 8 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1198128)$

Zahl 15. 616692

Quersumme $6 + 1 + 6 + 6 + 9 + 2 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar $(12 \mid 616692)$

Zahl 16. 783924

Quersumme $7 + 8 + 3 + 9 + 2 + 4 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar $(12 \mid 783924)$

Zahl 17. 590904

Quersumme $5 + 9 + 0 + 9 + 0 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar $(12 \mid 590904)$

Zahl 18. 293370

Quersumme $2 + 9 + 3 + 3 + 7 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $70 : 4 = 17.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 293370)$

Zahl 19. 437272

Quersumme $4 + 3 + 7 + 2 + 7 + 2 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $72 : 4 = 18$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 437272)$

Zahl 20. 765050

Quersumme $7 + 6 + 5 + 0 + 5 + 0 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $50 : 4 = 12.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 765050)$