



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

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

Zum Beispiel: $2748 : 12 = 229 \rightarrow 2748$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 2748$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 146311

Zahl 2: 768036

Zahl 3: 1193268

Zahl 4: 675084

Zahl 5: 883201

Zahl 6: 404976

Zahl 7: 702603

Zahl 8: 55308

Zahl 9: 791780

Zahl 10: 519924

Zahl 11: 1105572

Zahl 12: 411950

Zahl 13: 1044288

Zahl 14: 282975

Zahl 15: 289113

Zahl 16: 915000

Zahl 17: 42889

Zahl 18: 1008282

Zahl 19: 254280

Zahl 20: 640431



Lösungen

Zahl 1. 146311

Quersumme $1 + 4 + 6 + 3 + 1 + 1 = 16 : 3 = 5,33$

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

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 146311)$

Zahl 2. 768036

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

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar $(12 \mid 768036)$

Zahl 3. 1193268

Quersumme $1 + 1 + 9 + 3 + 2 + 6 + 8 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1193268)$

Zahl 4. 675084

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

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar $(12 \mid 675084)$

Zahl 5. 883201

Quersumme $8 + 8 + 3 + 2 + 0 + 1 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $01 : 4 = 0,25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 883201)$

Zahl 6. 404976

Quersumme $4 + 0 + 4 + 9 + 7 + 6 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar $(12 \mid 404976)$

Zahl 7. 702603

Quersumme $7 + 0 + 2 + 6 + 0 + 3 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $03 : 4 = 0,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 702603)$

Zahl 8. 55308

Quersumme $5 + 5 + 3 + 0 + 8 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

durch 12 teilbar $(12 \mid 55308)$

Zahl 9. 791780

Quersumme $7 + 9 + 1 + 7 + 8 + 0 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 791780)$

Zahl 10. 519924

Quersumme $5 + 1 + 9 + 9 + 2 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar $(12 \mid 519924)$



Zahl 11. 1105572

Quersumme $1 + 1 + 0 + 5 + 5 + 7 + 2 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $72 : 4 = 18$

durch 12 teilbar (12 | 1105572)

Zahl 12. 411950

Quersumme $4 + 1 + 1 + 9 + 5 + 0 = 20 : 3 = 6,67$

die letzten zwei Stellen $50 : 4 = 12,5$

nicht durch 12 teilbar (12 † 411950)

Zahl 13. 1044288

Quersumme $1 + 0 + 4 + 4 + 2 + 8 + 8 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $88 : 4 = 22$

durch 12 teilbar (12 | 1044288)

Zahl 14. 282975

Quersumme $2 + 8 + 2 + 9 + 7 + 5 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $75 : 4 = 18,75$

nicht durch 12 teilbar (12 † 282975)

Zahl 15. 289113

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

die letzten zwei Stellen $13 : 4 = 3,25$

nicht durch 12 teilbar (12 † 289113)

Zahl 16. 915000

Quersumme $9 + 1 + 5 + 0 + 0 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 915000)

Zahl 17. 42889

Quersumme $4 + 2 + 8 + 8 + 9 = 31 : 3 = 10,33$

die letzten zwei Stellen $89 : 4 = 22,25$

nicht durch 12 teilbar (12 † 42889)

Zahl 18. 1008282

Quersumme $1 + 0 + 0 + 8 + 2 + 8 + 2 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $82 : 4 = 20,5$

nicht durch 12 teilbar (12 † 1008282)

Zahl 19. 254280

Quersumme $2 + 5 + 4 + 2 + 8 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 254280)

Zahl 20. 640431

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

die letzten zwei Stellen $31 : 4 = 7,75$

nicht durch 12 teilbar (12 † 640431)