



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

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

Zum Beispiel: $6636 : 12 = 553 \rightarrow 6636$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 6636$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 682104

Zahl 2: 653676

Zahl 3: 1028445

Zahl 4: 592512

Zahl 5: 1179144

Zahl 6: 1096722

Zahl 7: 863577

Zahl 8: 453744

Zahl 9: 564300

Zahl 10: 1051039

Zahl 11: 916124

Zahl 12: 165348

Zahl 13: 1087896

Zahl 14: 72648

Zahl 15: 955933

Zahl 16: 1170612

Zahl 17: 233475

Zahl 18: 365937

Zahl 19: 85646

Zahl 20: 959255



Lösungen

Zahl 1. 682104

Quersumme $6 + 8 + 2 + 1 + 0 + 4 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar (12 | 682104)

Zahl 2. 653676

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

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar (12 | 653676)

Zahl 3. 1028445

Quersumme $1 + 0 + 2 + 8 + 4 + 4 + 5 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $45 : 4 = 11.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1028445)

Zahl 4. 592512

Quersumme $5 + 9 + 2 + 5 + 1 + 2 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 592512)

Zahl 5. 1179144

Quersumme $1 + 1 + 7 + 9 + 1 + 4 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar (12 | 1179144)

Zahl 6. 1096722

Quersumme $1 + 0 + 9 + 6 + 7 + 2 + 2 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $22 : 4 = 5.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1096722)

Zahl 7. 863577

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

die letzten zwei Stellen $77 : 4 = 19.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 863577)

Zahl 8. 453744

Quersumme $4 + 5 + 3 + 7 + 4 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar (12 | 453744)

Zahl 9. 564300

Quersumme $5 + 6 + 4 + 3 + 0 + 0 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 564300)

Zahl 10. 1051039

Quersumme $1 + 0 + 5 + 1 + 0 + 3 + 9 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen $39 : 4 = 9.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1051039)



Zahl 11. 916124

Quersumme $9 + 1 + 6 + 1 + 2 + 4 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 916124)$

Zahl 12. 165348

Quersumme $1 + 6 + 5 + 3 + 4 + 8 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar $(12 \mid 165348)$

Zahl 13. 1087896

Quersumme $1 + 0 + 8 + 7 + 8 + 9 + 6 = 39 : 3 = 13$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1087896)$

Zahl 14. 72648

Quersumme $7 + 2 + 6 + 4 + 8 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar $(12 \mid 72648)$

Zahl 15. 955933

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

die letzten zwei Stellen $33 : 4 = 8,25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 955933)$

Zahl 16. 1170612

Quersumme $1 + 1 + 7 + 0 + 6 + 1 + 2 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1170612)$

Zahl 17. 233475

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

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

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 233475)$

Zahl 18. 365937

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

die letzten zwei Stellen $37 : 4 = 9,25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 365937)$

Zahl 19. 85646

Quersumme $8 + 5 + 6 + 4 + 6 = 29 : 3 = 9,67$

die letzten zwei Stellen $46 : 4 = 11,5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 85646)$

Zahl 20. 959255

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

die letzten zwei Stellen $55 : 4 = 13,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 959255)$