



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

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

Zum Beispiel: $7692 : 12 = 641 \rightarrow 7692$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 7692$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 13178

Zahl 2: 1044241

Zahl 3: 318600

Zahl 4: 567897

Zahl 5: 347796

Zahl 6: 71076

Zahl 7: 500324

Zahl 8: 631983

Zahl 9: 1035045

Zahl 10: 708103

Zahl 11: 962160

Zahl 12: 133008

Zahl 13: 383515

Zahl 14: 1128000

Zahl 15: 994572

Zahl 16: 764160

Zahl 17: 638858

Zahl 18: 210060

Zahl 19: 132495

Zahl 20: 246744



Lösungen

Zahl 1. 13178

Quersumme $1 + 3 + 1 + 7 + 8 = 20 : 3 = 6,67$

die letzten zwei Stellen $78 : 4 = 19.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 13178)$

Zahl 2. 1044241

Quersumme $1 + 0 + 4 + 4 + 2 + 4 + 1 = 16 : 3 = 5,33$

die letzten zwei Stellen $41 : 4 = 10.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1044241)$

Zahl 3. 318600

Quersumme $3 + 1 + 8 + 6 + 0 + 0 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar $(12 \mid 318600)$

Zahl 4. 567897

Quersumme $5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 7 = 42 : 3 = 14$

die letzten zwei Stellen $97 : 4 = 24.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 567897)$

Zahl 5. 347796

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

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar $(12 \mid 347796)$

Zahl 6. 71076

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

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar $(12 \mid 71076)$

Zahl 7. 500324

Quersumme $5 + 0 + 0 + 3 + 2 + 4 = 14 : 3 = 4,67$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 500324)$

Zahl 8. 631983

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

die letzten zwei Stellen $83 : 4 = 20.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 631983)$

Zahl 9. 1035045

Quersumme $1 + 0 + 3 + 5 + 0 + 4 + 5 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $45 : 4 = 11.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1035045)$

Zahl 10. 708103

Quersumme $7 + 0 + 8 + 1 + 0 + 3 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen $03 : 4 = 0.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 708103)$



Zahl 11. 962160

Quersumme $9 + 6 + 2 + 1 + 6 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 962160)

Zahl 12. 133008

Quersumme $1 + 3 + 3 + 0 + 0 + 8 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

durch 12 teilbar (12 | 133008)

Zahl 13. 383515

Quersumme $3 + 8 + 3 + 5 + 1 + 5 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $15 : 4 = 3,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 383515)

Zahl 14. 1128000

Quersumme $1 + 1 + 2 + 8 + 0 + 0 + 0 = 12 : 3 = 4$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 1128000)

Zahl 15. 994572

Quersumme $9 + 9 + 4 + 5 + 7 + 2 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $72 : 4 = 18$

durch 12 teilbar (12 | 994572)

Zahl 16. 764160

Quersumme $7 + 6 + 4 + 1 + 6 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 764160)

Zahl 17. 638858

Quersumme $6 + 3 + 8 + 8 + 5 + 8 = 38 : 3 = 12,67$

die letzten zwei Stellen $58 : 4 = 14,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 638858)

Zahl 18. 210060

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

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 210060)

Zahl 19. 132495

Quersumme $1 + 3 + 2 + 4 + 9 + 5 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $95 : 4 = 23,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 132495)

Zahl 20. 246744

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

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar (12 | 246744)