



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

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

Zum Beispiel: $7752 : 12 = 646 \rightarrow 7752$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 7752$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 1032216

Zahl 2: 634212

Zahl 3: 41184

Zahl 4: 1022538

Zahl 5: 126093

Zahl 6: 667944

Zahl 7: 1113180

Zahl 8: 351708

Zahl 9: 610918

Zahl 10: 524208

Zahl 11: 21792

Zahl 12: 1139268

Zahl 13: 76428

Zahl 14: 803196

Zahl 15: 1006511

Zahl 16: 813505

Zahl 17: 182633

Zahl 18: 393960

Zahl 19: 361075

Zahl 20: 373791



Lösungen

Zahl 1. 1032216

Quersumme $1 + 0 + 3 + 2 + 2 + 1 + 6 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1032216)$

Zahl 2. 634212

Quersumme $6 + 3 + 4 + 2 + 1 + 2 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar $(12 \mid 634212)$

Zahl 3. 41184

Quersumme $4 + 1 + 1 + 8 + 4 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar $(12 \mid 41184)$

Zahl 4. 1022538

Quersumme $1 + 0 + 2 + 2 + 5 + 3 + 8 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $38 : 4 = 9.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1022538)$

Zahl 5. 126093

Quersumme $1 + 2 + 6 + 0 + 9 + 3 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $93 : 4 = 23.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 126093)$

Zahl 6. 667944

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

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar $(12 \mid 667944)$

Zahl 7. 1113180

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

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1113180)$

Zahl 8. 351708

Quersumme $3 + 5 + 1 + 7 + 0 + 8 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

durch 12 teilbar $(12 \mid 351708)$

Zahl 9. 610918

Quersumme $6 + 1 + 0 + 9 + 1 + 8 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $18 : 4 = 4.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 610918)$

Zahl 10. 524208

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

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

durch 12 teilbar $(12 \mid 524208)$



Zahl 11. 21792

Quersumme $2 + 1 + 7 + 9 + 2 = 21 : 3 = 7$
die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$ durch 12 teilbar (12 | 21792)

Zahl 12. 1139268

Quersumme $1 + 1 + 3 + 9 + 2 + 6 + 8 = 30 : 3 = 10$
die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$ durch 12 teilbar (12 | 1139268)

Zahl 13. 76428

Quersumme $7 + 6 + 4 + 2 + 8 = 27 : 3 = 9$
die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$ durch 12 teilbar (12 | 76428)

Zahl 14. 803196

Quersumme $8 + 0 + 3 + 1 + 9 + 6 = 27 : 3 = 9$
die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$ durch 12 teilbar (12 | 803196)

Zahl 15. 1006511

Quersumme $1 + 0 + 0 + 6 + 5 + 1 + 1 = 14 : 3 = 4,67$
die letzten zwei Stellen $11 : 4 = 2,75$ nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1006511)

Zahl 16. 813505

Quersumme $8 + 1 + 3 + 5 + 0 + 5 = 22 : 3 = 7,33$
die letzten zwei Stellen $05 : 4 = 1,25$ nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 813505)

Zahl 17. 182633

Quersumme $1 + 8 + 2 + 6 + 3 + 3 = 23 : 3 = 7,67$
die letzten zwei Stellen $33 : 4 = 8,25$ nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 182633)

Zahl 18. 393960

Quersumme $3 + 9 + 3 + 9 + 6 + 0 = 30 : 3 = 10$
die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$ durch 12 teilbar (12 | 393960)

Zahl 19. 361075

Quersumme $3 + 6 + 1 + 0 + 7 + 5 = 22 : 3 = 7,33$
die letzten zwei Stellen $75 : 4 = 18,75$ nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 361075)

Zahl 20. 373791

Quersumme $3 + 7 + 3 + 7 + 9 + 1 = 30 : 3 = 10$
die letzten zwei Stellen $91 : 4 = 22,75$ nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 373791)