



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

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

Zum Beispiel: $5148 : 12 = 429 \rightarrow 5148$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 5148$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 1131504

Zahl 2: 810228

Zahl 3: 961433

Zahl 4: 391930

Zahl 5: 261910

Zahl 6: 1137612

Zahl 7: 1019986

Zahl 8: 216060

Zahl 9: 1036968

Zahl 10: 865320

Zahl 11: 754944

Zahl 12: 394141

Zahl 13: 440319

Zahl 14: 461760

Zahl 15: 518859

Zahl 16: 674333

Zahl 17: 926856

Zahl 18: 787428

Zahl 19: 764280

Zahl 20: 685575



Lösungen

Zahl 1. 1131504

Quersumme $1 + 1 + 3 + 1 + 5 + 0 + 4 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar

(12 | 1131504)

Zahl 2. 810228

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

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar

(12 | 810228)

Zahl 3. 961433

Quersumme $9 + 6 + 1 + 4 + 3 + 3 = 26 : 3 = 8,67$

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

nicht durch 12 teilbar

(12 ∤ 961433)

Zahl 4. 391930

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

die letzten zwei Stellen $30 : 4 = 7,5$

nicht durch 12 teilbar

(12 ∤ 391930)

Zahl 5. 261910

Quersumme $2 + 6 + 1 + 9 + 1 + 0 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen $10 : 4 = 2,5$

nicht durch 12 teilbar

(12 ∤ 261910)

Zahl 6. 1137612

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

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar

(12 | 1137612)

Zahl 7. 1019986

Quersumme $1 + 0 + 1 + 9 + 9 + 8 + 6 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $86 : 4 = 21,5$

nicht durch 12 teilbar

(12 ∤ 1019986)

Zahl 8. 216060

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

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar

(12 | 216060)

Zahl 9. 1036968

Quersumme $1 + 0 + 3 + 6 + 9 + 6 + 8 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar

(12 | 1036968)

Zahl 10. 865320

Quersumme $8 + 6 + 5 + 3 + 2 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar

(12 | 865320)



Zahl 11. 754944

Quersumme $7 + 5 + 4 + 9 + 4 + 4 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar (12 | 754944)

Zahl 12. 394141

Quersumme $3 + 9 + 4 + 1 + 4 + 1 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $41 : 4 = 10,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 394141)

Zahl 13. 440319

Quersumme $4 + 4 + 0 + 3 + 1 + 9 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $19 : 4 = 4,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 440319)

Zahl 14. 461760

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

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 461760)

Zahl 15. 518859

Quersumme $5 + 1 + 8 + 8 + 5 + 9 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $59 : 4 = 14,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 518859)

Zahl 16. 674333

Quersumme $6 + 7 + 4 + 3 + 3 + 3 = 26 : 3 = 8,67$

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

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 674333)

Zahl 17. 926856

Quersumme $9 + 2 + 6 + 8 + 5 + 6 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$

durch 12 teilbar (12 | 926856)

Zahl 18. 787428

Quersumme $7 + 8 + 7 + 4 + 2 + 8 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 787428)

Zahl 19. 764280

Quersumme $7 + 6 + 4 + 2 + 8 + 0 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 764280)

Zahl 20. 685575

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

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

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 685575)