



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

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

Zum Beispiel: $8244 : 12 = 687 \rightarrow 8244$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 8244$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 1029948

Zahl 2: 146508

Zahl 3: 906070

Zahl 4: 644892

Zahl 5: 1070465

Zahl 6: 649212

Zahl 7: 859392

Zahl 8: 300312

Zahl 9: 33276

Zahl 10: 796334

Zahl 11: 402666

Zahl 12: 189312

Zahl 13: 152904

Zahl 14: 710820

Zahl 15: 137863

Zahl 16: 645931

Zahl 17: 524601

Zahl 18: 1065036

Zahl 19: 440187

Zahl 20: 1074513



Lösungen

Zahl 1. 1029948

Quersumme $1 + 0 + 2 + 9 + 9 + 4 + 8 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar (12 | 1029948)

Zahl 2. 146508

Quersumme $1 + 4 + 6 + 5 + 0 + 8 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

durch 12 teilbar (12 | 146508)

Zahl 3. 906070

Quersumme $9 + 0 + 6 + 0 + 7 + 0 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $70 : 4 = 17,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 906070)

Zahl 4. 644892

Quersumme $6 + 4 + 4 + 8 + 9 + 2 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 644892)

Zahl 5. 1070465

Quersumme $1 + 0 + 7 + 0 + 4 + 6 + 5 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $65 : 4 = 16,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1070465)

Zahl 6. 649212

Quersumme $6 + 4 + 9 + 2 + 1 + 2 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 649212)

Zahl 7. 859392

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

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 859392)

Zahl 8. 300312

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

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 300312)

Zahl 9. 33276

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

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar (12 | 33276)

Zahl 10. 796334

Quersumme $7 + 9 + 6 + 3 + 3 + 4 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $34 : 4 = 8,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 796334)



Zahl 11. 402666

Quersumme $4 + 0 + 2 + 6 + 6 + 6 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $66 : 4 = 16.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 402666)$

Zahl 12. 189312

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

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar $(12 \mid 189312)$

Zahl 13. 152904

Quersumme $1 + 5 + 2 + 9 + 0 + 4 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar $(12 \mid 152904)$

Zahl 14. 710820

Quersumme $7 + 1 + 0 + 8 + 2 + 0 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar $(12 \mid 710820)$

Zahl 15. 137863

Quersumme $1 + 3 + 7 + 8 + 6 + 3 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $63 : 4 = 15.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 137863)$

Zahl 16. 645931

Quersumme $6 + 4 + 5 + 9 + 3 + 1 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $31 : 4 = 7.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 645931)$

Zahl 17. 524601

Quersumme $5 + 2 + 4 + 6 + 0 + 1 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $01 : 4 = 0.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 524601)$

Zahl 18. 1065036

Quersumme $1 + 0 + 6 + 5 + 0 + 3 + 6 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1065036)$

Zahl 19. 440187

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

die letzten zwei Stellen $87 : 4 = 21.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 440187)$

Zahl 20. 1074513

Quersumme $1 + 0 + 7 + 4 + 5 + 1 + 3 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $13 : 4 = 3.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1074513)$