



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

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

Zum Beispiel: $1788 : 12 = 149 \rightarrow 1788$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 1788$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 173616

Zahl 2: 47364

Zahl 3: 892650

Zahl 4: 721764

Zahl 5: 19704

Zahl 6: 742181

Zahl 7: 761676

Zahl 8: 694548

Zahl 9: 1055901

Zahl 10: 1088868

Zahl 11: 324159

Zahl 12: 706156

Zahl 13: 727584

Zahl 14: 1014036

Zahl 15: 49335

Zahl 16: 582956

Zahl 17: 821227

Zahl 18: 676548

Zahl 19: 938058

Zahl 20: 485100



Lösungen

Zahl 1. 173616

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

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar (12 | 173616)

Zahl 2. 47364

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

die letzten zwei Stellen $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar (12 | 47364)

Zahl 3. 892650

Quersumme $8 + 9 + 2 + 6 + 5 + 0 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $50 : 4 = 12.5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 892650)

Zahl 4. 721764

Quersumme $7 + 2 + 1 + 7 + 6 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $64 : 4 = 16$

durch 12 teilbar (12 | 721764)

Zahl 5. 19704

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

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

durch 12 teilbar (12 | 19704)

Zahl 6. 742181

Quersumme $7 + 4 + 2 + 1 + 8 + 1 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $81 : 4 = 20.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 742181)

Zahl 7. 761676

Quersumme $7 + 6 + 1 + 6 + 7 + 6 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar (12 | 761676)

Zahl 8. 694548

Quersumme $6 + 9 + 4 + 5 + 4 + 8 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar (12 | 694548)

Zahl 9. 1055901

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

die letzten zwei Stellen $01 : 4 = 0.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1055901)

Zahl 10. 1088868

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

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar (12 | 1088868)



Zahl 11. 324159

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

die letzten zwei Stellen $59 : 4 = 14.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 324159)$

Zahl 12. 706156

Quersumme $7 + 0 + 6 + 1 + 5 + 6 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 706156)$

Zahl 13. 727584

Quersumme $7 + 2 + 7 + 5 + 8 + 4 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar $(12 \mid 727584)$

Zahl 14. 1014036

Quersumme $1 + 0 + 1 + 4 + 0 + 3 + 6 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1014036)$

Zahl 15. 49335

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

die letzten zwei Stellen $35 : 4 = 8.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 49335)$

Zahl 16. 582956

Quersumme $5 + 8 + 2 + 9 + 5 + 6 = 35 : 3 = 11,67$

die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 582956)$

Zahl 17. 821227

Quersumme $8 + 2 + 1 + 2 + 2 + 7 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $27 : 4 = 6.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 821227)$

Zahl 18. 676548

Quersumme $6 + 7 + 6 + 5 + 4 + 8 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar $(12 \mid 676548)$

Zahl 19. 938058

Quersumme $9 + 3 + 8 + 0 + 5 + 8 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $58 : 4 = 14.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 938058)$

Zahl 20. 485100

Quersumme $4 + 8 + 5 + 1 + 0 + 0 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar $(12 \mid 485100)$