



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

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

Zum Beispiel: $10920 : 12 = 910 \rightarrow 10920$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 10920$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 588852

Zahl 2: 99492

Zahl 3: 822228

Zahl 4: 743124

Zahl 5: 664840

Zahl 6: 896712

Zahl 7: 475871

Zahl 8: 699696

Zahl 9: 930919

Zahl 10: 430430

Zahl 11: 264600

Zahl 12: 640398

Zahl 13: 846876

Zahl 14: 746748

Zahl 15: 334983

Zahl 16: 1057650

Zahl 17: 1059531

Zahl 18: 292812

Zahl 19: 199199

Zahl 20: 992520



Lösungen

Zahl 1. 588852

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

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar (12 | 588852)

Zahl 2. 99492

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

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 99492)

Zahl 3. 822228

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

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 822228)

Zahl 4. 743124

Quersumme $7 + 4 + 3 + 1 + 2 + 4 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar (12 | 743124)

Zahl 5. 664840

Quersumme $6 + 6 + 4 + 8 + 4 + 0 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 664840)

Zahl 6. 896712

Quersumme $8 + 9 + 6 + 7 + 1 + 2 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 896712)

Zahl 7. 475871

Quersumme $4 + 7 + 5 + 8 + 7 + 1 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $71 : 4 = 17,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 475871)

Zahl 8. 699696

Quersumme $6 + 9 + 9 + 6 + 9 + 6 = 45 : 3 = 15$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar (12 | 699696)

Zahl 9. 930919

Quersumme $9 + 3 + 0 + 9 + 1 + 9 = 31 : 3 = 10,33$

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

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 930919)

Zahl 10. 430430

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

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

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 430430)



Zahl 11. 264600

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

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar $(12 \mid 264600)$

Zahl 12. 640398

Quersumme $6 + 4 + 0 + 3 + 9 + 8 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $98 : 4 = 24.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 640398)$

Zahl 13. 846876

Quersumme $8 + 4 + 6 + 8 + 7 + 6 = 39 : 3 = 13$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar $(12 \mid 846876)$

Zahl 14. 746748

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

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar $(12 \mid 746748)$

Zahl 15. 334983

Quersumme $3 + 3 + 4 + 9 + 8 + 3 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $83 : 4 = 20.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 334983)$

Zahl 16. 1057650

Quersumme $1 + 0 + 5 + 7 + 6 + 5 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $50 : 4 = 12.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1057650)$

Zahl 17. 1059531

Quersumme $1 + 0 + 5 + 9 + 5 + 3 + 1 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $31 : 4 = 7.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1059531)$

Zahl 18. 292812

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

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar $(12 \mid 292812)$

Zahl 19. 199199

Quersumme $1 + 9 + 9 + 1 + 9 + 9 = 38 : 3 = 12,67$

die letzten zwei Stellen $99 : 4 = 24.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 199199)$

Zahl 20. 992520

Quersumme $9 + 9 + 2 + 5 + 2 + 0 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar $(12 \mid 992520)$