



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

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

Zum Beispiel: $8124 : 12 = 677 \rightarrow 8124$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 8124$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 114191

Zahl 2: 688721

Zahl 3: 228107

Zahl 4: 447161

Zahl 5: 1008108

Zahl 6: 909660

Zahl 7: 1146036

Zahl 8: 1076163

Zahl 9: 828168

Zahl 10: 657192

Zahl 11: 820919

Zahl 12: 1040820

Zahl 13: 616032

Zahl 14: 524760

Zahl 15: 871320

Zahl 16: 771000

Zahl 17: 896340

Zahl 18: 1010196

Zahl 19: 523688

Zahl 20: 619069



Lösungen

Zahl 1. 114191

Quersumme $1 + 1 + 4 + 1 + 9 + 1 = 17 : 3 = 5,67$

die letzten zwei Stellen $91 : 4 = 22,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 114191)$

Zahl 2. 688721

Quersumme $6 + 8 + 8 + 7 + 2 + 1 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $21 : 4 = 5,25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 688721)$

Zahl 3. 228107

Quersumme $2 + 2 + 8 + 1 + 0 + 7 = 20 : 3 = 6,67$

die letzten zwei Stellen $07 : 4 = 1,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 228107)$

Zahl 4. 447161

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

die letzten zwei Stellen $61 : 4 = 15,25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 447161)$

Zahl 5. 1008108

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

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1008108)$

Zahl 6. 909660

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

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar $(12 \mid 909660)$

Zahl 7. 1146036

Quersumme $1 + 1 + 4 + 6 + 0 + 3 + 6 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1146036)$

Zahl 8. 1076163

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

die letzten zwei Stellen $63 : 4 = 15,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1076163)$

Zahl 9. 828168

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

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar $(12 \mid 828168)$

Zahl 10. 657192

Quersumme $6 + 5 + 7 + 1 + 9 + 2 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar $(12 \mid 657192)$



Zahl 11. 820919

Quersumme $8 + 2 + 0 + 9 + 1 + 9 = 29 : 3 = 9,67$

die letzten zwei Stellen $19 : 4 = 4.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 820919)$

Zahl 12. 1040820

Quersumme $1 + 0 + 4 + 0 + 8 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1040820)$

Zahl 13. 616032

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

die letzten zwei Stellen $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar $(12 \mid 616032)$

Zahl 14. 524760

Quersumme $5 + 2 + 4 + 7 + 6 + 0 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar $(12 \mid 524760)$

Zahl 15. 871320

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

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar $(12 \mid 871320)$

Zahl 16. 771000

Quersumme $7 + 7 + 1 + 0 + 0 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar $(12 \mid 771000)$

Zahl 17. 896340

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

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar $(12 \mid 896340)$

Zahl 18. 1010196

Quersumme $1 + 0 + 1 + 0 + 1 + 9 + 6 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1010196)$

Zahl 19. 523688

Quersumme $5 + 2 + 3 + 6 + 8 + 8 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $88 : 4 = 22$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 523688)$

Zahl 20. 619069

Quersumme $6 + 1 + 9 + 0 + 6 + 9 = 31 : 3 = 10,33$

die letzten zwei Stellen $69 : 4 = 17.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 619069)$