



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

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

Zum Beispiel: $6348 : 12 = 529 \rightarrow 6348$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 6348$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 270996

Zahl 2: 455477

Zahl 3: 1179036

Zahl 4: 786049

Zahl 5: 198693

Zahl 6: 805530

Zahl 7: 663744

Zahl 8: 359424

Zahl 9: 158436

Zahl 10: 479976

Zahl 11: 959090

Zahl 12: 490140

Zahl 13: 955196

Zahl 14: 438174

Zahl 15: 886149

Zahl 16: 814044

Zahl 17: 921180

Zahl 18: 1138860

Zahl 19: 1175112

Zahl 20: 960444



Lösungen

Zahl 1. 270996

Quersumme $2 + 7 + 0 + 9 + 9 + 6 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

durch 12 teilbar (12 | 270996)

Zahl 2. 455477

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

die letzten zwei Stellen $77 : 4 = 19,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 455477)

Zahl 3. 1179036

Quersumme $1 + 1 + 7 + 9 + 0 + 3 + 6 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar (12 | 1179036)

Zahl 4. 786049

Quersumme $7 + 8 + 6 + 0 + 4 + 9 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $49 : 4 = 12,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 786049)

Zahl 5. 198693

Quersumme $1 + 9 + 8 + 6 + 9 + 3 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $93 : 4 = 23,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 198693)

Zahl 6. 805530

Quersumme $8 + 0 + 5 + 5 + 3 + 0 = 21 : 3 = 7$

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

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 805530)

Zahl 7. 663744

Quersumme $6 + 6 + 3 + 7 + 4 + 4 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar (12 | 663744)

Zahl 8. 359424

Quersumme $3 + 5 + 9 + 4 + 2 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar (12 | 359424)

Zahl 9. 158436

Quersumme $1 + 5 + 8 + 4 + 3 + 6 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar (12 | 158436)

Zahl 10. 479976

Quersumme $4 + 7 + 9 + 9 + 7 + 6 = 42 : 3 = 14$

die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$

durch 12 teilbar (12 | 479976)



Zahl 11. 959090

Quersumme $9 + 5 + 9 + 0 + 9 + 0 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $90 : 4 = 22,5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 959090)$

Zahl 12. 490140

Quersumme $4 + 9 + 0 + 1 + 4 + 0 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar $(12 \mid 490140)$

Zahl 13. 955196

Quersumme $9 + 5 + 5 + 1 + 9 + 6 = 35 : 3 = 11,67$

die letzten zwei Stellen $96 : 4 = 24$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 955196)$

Zahl 14. 438174

Quersumme $4 + 3 + 8 + 1 + 7 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $74 : 4 = 18,5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 438174)$

Zahl 15. 886149

Quersumme $8 + 8 + 6 + 1 + 4 + 9 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $49 : 4 = 12,25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 886149)$

Zahl 16. 814044

Quersumme $8 + 1 + 4 + 0 + 4 + 4 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar $(12 \mid 814044)$

Zahl 17. 921180

Quersumme $9 + 2 + 1 + 1 + 8 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar $(12 \mid 921180)$

Zahl 18. 1138860

Quersumme $1 + 1 + 3 + 8 + 8 + 6 + 0 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1138860)$

Zahl 19. 1175112

Quersumme $1 + 1 + 7 + 5 + 1 + 1 + 2 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1175112)$

Zahl 20. 960444

Quersumme $9 + 6 + 0 + 4 + 4 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar $(12 \mid 960444)$