



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

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

Zum Beispiel: $2328 : 12 = 194 \rightarrow 2328$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 2328$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 852624

Zahl 2: 527244

Zahl 3: 785477

Zahl 4: 1083940

Zahl 5: 679980

Zahl 6: 935341

Zahl 7: 148797

Zahl 8: 969948

Zahl 9: 982157

Zahl 10: 569172

Zahl 11: 95400

Zahl 12: 109494

Zahl 13: 690899

Zahl 14: 100560

Zahl 15: 15158

Zahl 16: 653976

Zahl 17: 493176

Zahl 18: 36454

Zahl 19: 379082

Zahl 20: 932412



Lösungen

Zahl 1. 852624

Quersumme $8 + 5 + 2 + 6 + 2 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar (12 | 852624)

Zahl 2. 527244

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

die letzten zwei Stellen $44 : 4 = 11$

durch 12 teilbar (12 | 527244)

Zahl 3. 785477

Quersumme $7 + 8 + 5 + 4 + 7 + 7 = 38 : 3 = 12,67$

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

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 785477)

Zahl 4. 1083940

Quersumme $1 + 0 + 8 + 3 + 9 + 4 + 0 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 1083940)

Zahl 5. 679980

Quersumme $6 + 7 + 9 + 9 + 8 + 0 = 39 : 3 = 13$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 679980)

Zahl 6. 935341

Quersumme $9 + 3 + 5 + 3 + 4 + 1 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $41 : 4 = 10,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 935341)

Zahl 7. 148797

Quersumme $1 + 4 + 8 + 7 + 9 + 7 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $97 : 4 = 24,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 148797)

Zahl 8. 969948

Quersumme $9 + 6 + 9 + 9 + 4 + 8 = 45 : 3 = 15$

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar (12 | 969948)

Zahl 9. 982157

Quersumme $9 + 8 + 2 + 1 + 5 + 7 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $57 : 4 = 14,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 982157)

Zahl 10. 569172

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

die letzten zwei Stellen $72 : 4 = 18$

durch 12 teilbar (12 | 569172)



Zahl 11. 95400

Quersumme $9 + 5 + 4 + 0 + 0 = 18 : 3 = 6$
die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$ durch 12 teilbar $(12 \mid 95400)$

Zahl 12. 109494

Quersumme $1 + 0 + 9 + 4 + 9 + 4 = 27 : 3 = 9$
die letzten zwei Stellen $94 : 4 = 23.5$ nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 109494)$

Zahl 13. 690899

Quersumme $6 + 9 + 0 + 8 + 9 + 9 = 41 : 3 = 13,67$
die letzten zwei Stellen $99 : 4 = 24.75$ nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 690899)$

Zahl 14. 100560

Quersumme $1 + 0 + 0 + 5 + 6 + 0 = 12 : 3 = 4$
die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$ durch 12 teilbar $(12 \mid 100560)$

Zahl 15. 15158

Quersumme $1 + 5 + 1 + 5 + 8 = 20 : 3 = 6,67$
die letzten zwei Stellen $58 : 4 = 14.5$ nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 15158)$

Zahl 16. 653976

Quersumme $6 + 5 + 3 + 9 + 7 + 6 = 36 : 3 = 12$
die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$ durch 12 teilbar $(12 \mid 653976)$

Zahl 17. 493176

Quersumme $4 + 9 + 3 + 1 + 7 + 6 = 30 : 3 = 10$
die letzten zwei Stellen $76 : 4 = 19$ durch 12 teilbar $(12 \mid 493176)$

Zahl 18. 36454

Quersumme $3 + 6 + 4 + 5 + 4 = 22 : 3 = 7,33$
die letzten zwei Stellen $54 : 4 = 13.5$ nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 36454)$

Zahl 19. 379082

Quersumme $3 + 7 + 9 + 0 + 8 + 2 = 29 : 3 = 9,67$
die letzten zwei Stellen $82 : 4 = 20.5$ nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 379082)$

Zahl 20. 932412

Quersumme $9 + 3 + 2 + 4 + 1 + 2 = 21 : 3 = 7$
die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$ durch 12 teilbar $(12 \mid 932412)$