



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

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

Zum Beispiel: $1524 : 12 = 127 \rightarrow 1524$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 1524$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 970980

Zahl 2: 306317

Zahl 3: 304304

Zahl 4: 695160

Zahl 5: 800784

Zahl 6: 852228

Zahl 7: 630036

Zahl 8: 1039200

Zahl 9: 1054536

Zahl 10: 242693

Zahl 11: 924308

Zahl 12: 744260

Zahl 13: 478049

Zahl 14: 1100592

Zahl 15: 659714

Zahl 16: 1077032

Zahl 17: 430656

Zahl 18: 665352

Zahl 19: 891484

Zahl 20: 45648



Lösungen

Zahl 1. 970980

Quersumme $9 + 7 + 0 + 9 + 8 + 0 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 970980)

Zahl 2. 306317

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

die letzten zwei Stellen $17 : 4 = 4,25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 306317)

Zahl 3. 304304

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

die letzten zwei Stellen $04 : 4 = 1$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 304304)

Zahl 4. 695160

Quersumme $6 + 9 + 5 + 1 + 6 + 0 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 695160)

Zahl 5. 800784

Quersumme $8 + 0 + 0 + 7 + 8 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar (12 | 800784)

Zahl 6. 852228

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

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 852228)

Zahl 7. 630036

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

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar (12 | 630036)

Zahl 8. 1039200

Quersumme $1 + 0 + 3 + 9 + 2 + 0 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 1039200)

Zahl 9. 1054536

Quersumme $1 + 0 + 5 + 4 + 5 + 3 + 6 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar (12 | 1054536)

Zahl 10. 242693

Quersumme $2 + 4 + 2 + 6 + 9 + 3 = 26 : 3 = 8,67$

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

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 242693)



Zahl 11. 924308

Quersumme $9 + 2 + 4 + 3 + 0 + 8 = 26 : 3 = 8,67$

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 924308)$

Zahl 12. 744260

Quersumme $7 + 4 + 4 + 2 + 6 + 0 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 744260)$

Zahl 13. 478049

Quersumme $4 + 7 + 8 + 0 + 4 + 9 = 32 : 3 = 10,67$

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

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 478049)$

Zahl 14. 1100592

Quersumme $1 + 1 + 0 + 0 + 5 + 9 + 2 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1100592)$

Zahl 15. 659714

Quersumme $6 + 5 + 9 + 7 + 1 + 4 = 32 : 3 = 10,67$

die letzten zwei Stellen $14 : 4 = 3,5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 659714)$

Zahl 16. 1077032

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

die letzten zwei Stellen $32 : 4 = 8$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1077032)$

Zahl 17. 430656

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

die letzten zwei Stellen $56 : 4 = 14$

durch 12 teilbar $(12 \mid 430656)$

Zahl 18. 665352

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

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar $(12 \mid 665352)$

Zahl 19. 891484

Quersumme $8 + 9 + 1 + 4 + 8 + 4 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 891484)$

Zahl 20. 45648

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

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

durch 12 teilbar $(12 \mid 45648)$