



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

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

Zum Beispiel: $7656 : 12 = 638 \rightarrow 7656$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 7656$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 302508

Zahl 2: 747010

Zahl 3: 703212

Zahl 4: 516120

Zahl 5: 1148592

Zahl 6: 340440

Zahl 7: 1148412

Zahl 8: 785235

Zahl 9: 561924

Zahl 10: 638052

Zahl 11: 180024

Zahl 12: 118382

Zahl 13: 1092960

Zahl 14: 605640

Zahl 15: 625812

Zahl 16: 288200

Zahl 17: 389048

Zahl 18: 617859

Zahl 19: 90816

Zahl 20: 856834



Lösungen

Zahl 1. 302508

Quersumme $3 + 0 + 2 + 5 + 0 + 8 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

durch 12 teilbar (12 | 302508)

Zahl 2. 747010

Quersumme $7 + 4 + 7 + 0 + 1 + 0 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen $10 : 4 = 2,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 747010)

Zahl 3. 703212

Quersumme $7 + 0 + 3 + 2 + 1 + 2 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 703212)

Zahl 4. 516120

Quersumme $5 + 1 + 6 + 1 + 2 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar (12 | 516120)

Zahl 5. 1148592

Quersumme $1 + 1 + 4 + 8 + 5 + 9 + 2 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 1148592)

Zahl 6. 340440

Quersumme $3 + 4 + 0 + 4 + 4 + 0 = 15 : 3 = 5$

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 340440)

Zahl 7. 1148412

Quersumme $1 + 1 + 4 + 8 + 4 + 1 + 2 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 1148412)

Zahl 8. 785235

Quersumme $7 + 8 + 5 + 2 + 3 + 5 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $35 : 4 = 8,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 785235)

Zahl 9. 561924

Quersumme $5 + 6 + 1 + 9 + 2 + 4 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar (12 | 561924)

Zahl 10. 638052

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

die letzten zwei Stellen $52 : 4 = 13$

durch 12 teilbar (12 | 638052)



Zahl 11. 180024

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

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar (12 | 180024)

Zahl 12. 118382

Quersumme $1 + 1 + 8 + 3 + 8 + 2 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $82 : 4 = 20,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 118382)

Zahl 13. 1092960

Quersumme $1 + 0 + 9 + 2 + 9 + 6 + 0 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

durch 12 teilbar (12 | 1092960)

Zahl 14. 605640

Quersumme $6 + 0 + 5 + 6 + 4 + 0 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 605640)

Zahl 15. 625812

Quersumme $6 + 2 + 5 + 8 + 1 + 2 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar (12 | 625812)

Zahl 16. 288200

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

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 288200)

Zahl 17. 389048

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

die letzten zwei Stellen $48 : 4 = 12$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 389048)

Zahl 18. 617859

Quersumme $6 + 1 + 7 + 8 + 5 + 9 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $59 : 4 = 14,75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 617859)

Zahl 19. 90816

Quersumme $9 + 0 + 8 + 1 + 6 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar (12 | 90816)

Zahl 20. 856834

Quersumme $8 + 5 + 6 + 8 + 3 + 4 = 34 : 3 = 11,33$

die letzten zwei Stellen $34 : 4 = 8,5$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 856834)