



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

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

Zum Beispiel: $9960 : 12 = 830 \rightarrow 9960$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 9960$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 451992

Zahl 2: 770715

Zahl 3: 460680

Zahl 4: 101400

Zahl 5: 267751

Zahl 6: 638892

Zahl 7: 251515

Zahl 8: 485316

Zahl 9: 843408

Zahl 10: 382536

Zahl 11: 784707

Zahl 12: 679620

Zahl 13: 60612

Zahl 14: 343739

Zahl 15: 920821

Zahl 16: 1042932

Zahl 17: 1062314

Zahl 18: 306384

Zahl 19: 450888

Zahl 20: 288508



Lösungen

Zahl 1. 451992

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

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 451992)

Zahl 2. 770715

Quersumme $7 + 7 + 0 + 7 + 1 + 5 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $15 : 4 = 3.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 770715)

Zahl 3. 460680

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

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 460680)

Zahl 4. 101400

Quersumme $1 + 0 + 1 + 4 + 0 + 0 = 6 : 3 = 2$

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar (12 | 101400)

Zahl 5. 267751

Quersumme $2 + 6 + 7 + 7 + 5 + 1 = 28 : 3 = 9,33$

die letzten zwei Stellen $51 : 4 = 12.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 267751)

Zahl 6. 638892

Quersumme $6 + 3 + 8 + 8 + 9 + 2 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $92 : 4 = 23$

durch 12 teilbar (12 | 638892)

Zahl 7. 251515

Quersumme $2 + 5 + 1 + 5 + 1 + 5 = 19 : 3 = 6,33$

die letzten zwei Stellen $15 : 4 = 3.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 251515)

Zahl 8. 485316

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

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

durch 12 teilbar (12 | 485316)

Zahl 9. 843408

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

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

durch 12 teilbar (12 | 843408)

Zahl 10. 382536

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

die letzten zwei Stellen $36 : 4 = 9$

durch 12 teilbar (12 | 382536)



Zahl 11. 784707

Quersumme $7 + 8 + 4 + 7 + 0 + 7 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $07 : 4 = 1.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 784707)$

Zahl 12. 679620

Quersumme $6 + 7 + 9 + 6 + 2 + 0 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $20 : 4 = 5$

durch 12 teilbar $(12 \mid 679620)$

Zahl 13. 60612

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

die letzten zwei Stellen $12 : 4 = 3$

durch 12 teilbar $(12 \mid 60612)$

Zahl 14. 343739

Quersumme $3 + 4 + 3 + 7 + 3 + 9 = 29 : 3 = 9,67$

die letzten zwei Stellen $39 : 4 = 9.75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 343739)$

Zahl 15. 920821

Quersumme $9 + 2 + 0 + 8 + 2 + 1 = 22 : 3 = 7,33$

die letzten zwei Stellen $21 : 4 = 5.25$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 920821)$

Zahl 16. 1042932

Quersumme $1 + 0 + 4 + 2 + 9 + 3 + 2 = 21 : 3 = 7$

die letzten zwei Stellen $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1042932)$

Zahl 17. 1062314

Quersumme $1 + 0 + 6 + 2 + 3 + 1 + 4 = 17 : 3 = 5,67$

die letzten zwei Stellen $14 : 4 = 3.5$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1062314)$

Zahl 18. 306384

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

die letzten zwei Stellen $84 : 4 = 21$

durch 12 teilbar $(12 \mid 306384)$

Zahl 19. 450888

Quersumme $4 + 5 + 0 + 8 + 8 + 8 = 33 : 3 = 11$

die letzten zwei Stellen $88 : 4 = 22$

durch 12 teilbar $(12 \mid 450888)$

Zahl 20. 288508

Quersumme $2 + 8 + 8 + 5 + 0 + 8 = 31 : 3 = 10,33$

die letzten zwei Stellen $08 : 4 = 2$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 288508)$