



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

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

Zum Beispiel: $9564 : 12 = 797 \rightarrow 9564$ ist durch 12 teilbar ($12 \mid 9564$).
 $5893 : 12 = 491,083 \rightarrow 5893$ ist nicht durch 12 teilbar ($12 \nmid 491,083$).

Zahl 1: 602503

Zahl 2: 41988

Zahl 3: 647124

Zahl 4: 487377

Zahl 5: 97383

Zahl 6: 1046419

Zahl 7: 1161468

Zahl 8: 1093200

Zahl 9: 963116

Zahl 10: 465003

Zahl 11: 243528

Zahl 12: 1080540

Zahl 13: 140283

Zahl 14: 1081680

Zahl 15: 257081

Zahl 16: 969732

Zahl 17: 308660

Zahl 18: 1088040

Zahl 19: 508167

Zahl 20: 613068



Lösungen

Zahl 1. 602503

Quersumme $6 + 0 + 2 + 5 + 0 + 3 = 16 : 3 = 5,33$

die letzten zwei Stellen $03 : 4 = 0,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 602503)$

Zahl 2. 41988

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

die letzten zwei Stellen $88 : 4 = 22$

durch 12 teilbar $(12 \mid 41988)$

Zahl 3. 647124

Quersumme $6 + 4 + 7 + 1 + 2 + 4 = 24 : 3 = 8$

die letzten zwei Stellen $24 : 4 = 6$

durch 12 teilbar $(12 \mid 647124)$

Zahl 4. 487377

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

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

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 487377)$

Zahl 5. 97383

Quersumme $9 + 7 + 3 + 8 + 3 = 30 : 3 = 10$

die letzten zwei Stellen $83 : 4 = 20,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 97383)$

Zahl 6. 1046419

Quersumme $1 + 0 + 4 + 6 + 4 + 1 + 9 = 25 : 3 = 8,33$

die letzten zwei Stellen $19 : 4 = 4,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 1046419)$

Zahl 7. 1161468

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

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1161468)$

Zahl 8. 1093200

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

die letzten zwei Stellen $00 : 4 = 0$

durch 12 teilbar $(12 \mid 1093200)$

Zahl 9. 963116

Quersumme $9 + 6 + 3 + 1 + 1 + 6 = 26 : 3 = 8,67$

die letzten zwei Stellen $16 : 4 = 4$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 963116)$

Zahl 10. 465003

Quersumme $4 + 6 + 5 + 0 + 0 + 3 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $03 : 4 = 0,75$

nicht durch 12 teilbar $(12 \nmid 465003)$



Zahl 11. 243528

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

die letzten zwei Stellen $28 : 4 = 7$

durch 12 teilbar (12 | 243528)

Zahl 12. 1080540

Quersumme $1 + 0 + 8 + 0 + 5 + 4 + 0 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 1080540)

Zahl 13. 140283

Quersumme $1 + 4 + 0 + 2 + 8 + 3 = 18 : 3 = 6$

die letzten zwei Stellen $83 : 4 = 20.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 140283)

Zahl 14. 1081680

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

die letzten zwei Stellen $80 : 4 = 20$

durch 12 teilbar (12 | 1081680)

Zahl 15. 257081

Quersumme $2 + 5 + 7 + 0 + 8 + 1 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $81 : 4 = 20.25$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 257081)

Zahl 16. 969732

Quersumme $9 + 6 + 9 + 7 + 3 + 2 = 36 : 3 = 12$

die letzten zwei Stellen $32 : 4 = 8$

durch 12 teilbar (12 | 969732)

Zahl 17. 308660

Quersumme $3 + 0 + 8 + 6 + 6 + 0 = 23 : 3 = 7,67$

die letzten zwei Stellen $60 : 4 = 15$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 308660)

Zahl 18. 1088040

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

die letzten zwei Stellen $40 : 4 = 10$

durch 12 teilbar (12 | 1088040)

Zahl 19. 508167

Quersumme $5 + 0 + 8 + 1 + 6 + 7 = 27 : 3 = 9$

die letzten zwei Stellen $67 : 4 = 16.75$

nicht durch 12 teilbar (12 ∤ 508167)

Zahl 20. 613068

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

die letzten zwei Stellen $68 : 4 = 17$

durch 12 teilbar (12 | 613068)