Prüfziffern: EAN, ISBN, Luhn und IBAN

Stufe 3: Fehlende Ziffer und IBAN

Name: _____ Datum: _____

Fehlende Ziffer (Kästchen) bestimmen. IBAN: Zahlenfolge aus Kontokennung, Ländercode (D = 13, E = 14) und 00 bilden, Rest bei Division durch 97 berechnen; Prüfziffern = 98 – Rest. Alle Nummern sind fiktive Übungsnummern.

1) EAN-13: 4 029☐87 386648 : ☐ = ? _____

2) EAN-13: 9 781077☐17721 : ☐ = ? _____

3) ISBN-10: 3 200 5☐497 3 : ☐ = ? _____

4) EAN-13: 4 239309☐68616 : ☐ = ? _____

5) EAN-13: 9☐16389 371892 : ☐ = ? _____

6) EAN-13: 4 237022☐92981 : ☐ = ? _____

7) ISBN-10: 0 779 86☐70 5 : ☐ = ? _____

8) Übungs-IBAN DE☐☐ 650897 : Prüfziffern? _____

9) Übungs-IBAN DE☐☐ 72289550 : Prüfziffern? _____

10) EAN-13: 4 21074☐306308 : ☐ = ? _____

11) EAN-13: 4 25☐171 077649 : ☐ = ? _____

12) EAN-13: 9 785249 4506☐5 : ☐ = ? _____

13) Übungs-IBAN DE☐☐ 953567 : Prüfziffern? _____

14) Übungs-IBAN DE☐☐ 2709324 : Prüfziffern? _____

15) ISBN-10: 1 506☐0895 6 : ☐ = ? _____

16) ISBN-10: 0 877 60☐52 2 : ☐ = ? _____

17) Übungs-IBAN DE☐☐ 8153811 : Prüfziffern? _____

Lösungen: Prüfziffern: EAN, ISBN, Luhn und IBAN

Stufe 3: Fehlende Ziffer und IBAN

1) $125 + 1 \cdot \square \equiv 0 \pmod{10} \Rightarrow \square = 5$

2) $105 + 3 \cdot \square \equiv 0 \pmod{10} \Rightarrow \square = 5$

3) $138 + 5 \cdot \square \equiv 0 \pmod{11} \Rightarrow \square = 1$

4) $97 + 3 \cdot \square \equiv 0 \pmod{10} \Rightarrow \square = 1$

5) $120 + 3 \cdot \square \equiv 0 \pmod{10} \Rightarrow \square = 0$

6) $91 + 3 \cdot \square \equiv 0 \pmod{10} \Rightarrow \square = 3$

7) $286 + 4 \cdot \square \equiv 0 \pmod{11} \Rightarrow \square = 0$

8) $650897131400 = 6710279705 \cdot 97 + 15 \Rightarrow 98 - 15 = 83$: DE83\,650897

9) $72289550131400 = 745253094138 \cdot 97 + 14 \Rightarrow 98 - 14 = 84$: DE84\,72289550

10) $68 + 1 \cdot \square \equiv 0 \pmod{10} \Rightarrow \square = 2$

11) $93 + 3 \cdot \square \equiv 0 \pmod{10} \Rightarrow \square = 9$

12) $104 + 3 \cdot \square \equiv 0 \pmod{10} \Rightarrow \square = 2$

13) $953567131400 = 9830588983 \cdot 97 + 49 \Rightarrow 98 - 49 = 49$: DE49\,953567

14) $2709324131400 = 27931176612 \cdot 97 + 36 \Rightarrow 98 - 36 = 62$: DE62\,2709324

15) $172 + 6 \cdot \square \equiv 0 \pmod{11} \Rightarrow \square = 8$

16) $234 + 4 \cdot \square \equiv 0 \pmod{11} \Rightarrow \square = 2$

17) $8153811131400 = 84059908571 \cdot 97 + 13 \Rightarrow 98 - 13 = 85$: DE85\,8153811