Aufgabe 17

  a) Die Uhr zeigt 2:00 oder 14:00 an.

  b) Die Uhr zeigt 7:00 oder 19:00 an.

  c) Die Uhr zeigt 9:15 oder 21:15 an.

  d) Die Uhr zeigt 2:40 oder 14:40 an.

Aufgabe 18

a)

$$XII = X + I + I = 10 + 2 = 12$$
$$LX = L + X = 50 + 10 = 60$$
$$DCC = D + C + C = 500 + 100 + 100 = 700$$
$$ML = M + L = 1000 + 50 = 1050$$
$$DII = D + I + I = 502$$
$$CLXVI = C + L + X + V + I = 100 + 50 + 10 + 5 + 1 = 166$$

b)

$$IX = X - I = 10 - 1 = 9$$
$$XC = C - X = 100 - 10 = 90$$
$$LXXIV = L + X + X + V - I = 50 + 10 + 10 + 5 - 1 = 74$$
$$CCXL = C + C + L - X = 100 + 100 + 50 - 10 = 240$$
$$CML = M - C + L = 1000 - 100 + 50 = 950$$

c)

$$
\begin{aligned}
DCCCXX &= D + C + C + C + X + X \\
&= 500 + 100 + 100 + 100 + 10 + 10 \\
&= 820 \\
MDCCCV &= M + D + C + C + C + V \\
&= 1000 + 500 + 100 + 100 + 100 + 5 \\
&= 1805 \\
MMXLIX &= M + M + L - X + X - I \\
&= 1000 + 1000 + 50 - 10 + 10 - 1 \\
&= 2049
\end{aligned}
$$

d)

$$
\begin{aligned}
MMXII &= M + M + X + I + I \\
&= 1000 + 1000 + 10 + 1 + 1 \\
&= 2012 \\
DCCCVIII &= D + C + C + C + V + I + I + I \\
&= 500 + 100 + 100 + 100 + 5 + 1 + 1 + 1 \\
&= 808 \\
DCCLXXVII &= D + C + C + L + X + X + V + I + I \\
&= 500 + 100 + 100 + 50 + 10 + 10 + 5 + 1 + 1 \\
&= 777
\end{aligned}
$$

Aufgabe 19

a)

$$17 = 10 + 5 + 1 + 1 = X + V + I + I = XVII$$
$$85 = 50 + 10 + 10 + 10 + 5$$
$$= L + X + X + X + V$$
$$= LXXXV$$
$$103 = 100 + 1 + 1 + 1 = C + I + I + I = CIII$$
$$984 = 1000 - 100 + 50 + 10 + 10 + 10 + 5 - 1$$
$$= M - C + L + X + X + X + V - I$$
$$= CMLXXXIV$$

b)

$$177 = 100 + 50 + 10 + 10 + 5 + 1 + 1$$
$$= C + L + X + X + V + I + I$$
$$= CLXXVII$$
$$654 = 500 + 100 + 50 + 5 - 1$$
$$= D + C + L + V - I$$
$$= DCLIV$$
$$483 = 500 - 100 + 50 + 10 + 10 + 10 + 1 + 1 + 1$$
$$= D - C + L + X + X + X + I + I + I$$
$$= CDLXXXIII$$

c) Tippfehler im Buch!

$$130 = 100 + 10 + 10 + 10$$
$$= C + X + X + X$$
$$= CXXX$$
$$987 = 1000 - 100 + 50 + 10 + 10 + 10 + 5 + 1 + 1$$
$$= M - C + L + X + X + X + V + I + I$$
$$= CMLXXXVII$$
$$1456 = 1000 + 500 - 100 + 50 + 5 + 1$$
$$= M + D - C + L + V + I$$
$$= MCDLVI$$

c) Tippfehler im Buch!

$$707 = 500 + 100 + 100 + 5 + 1 + 1$$
$$= D + C + C + V + I + I$$
$$= DCCVII$$
$$700 = 500 + 100 + 100$$
$$= D + C + C$$
$$= DCC$$
$$777 = 500 + 100 + 100 + 50 + 10 + 10 + 5 + 1 + 1$$
$$= D + C + C + L + X + X + V + I + I$$
$$= DCCLXXVII$$