Øvelsesoppgaver

IN1020

Uke 37

Oppgave 1

Regn om disse verdiene i 10-tallsystemet til binærtall:

$$15_{10} \qquad 20_{10} \qquad 37_{10} \qquad 60_{10}$$

Oppgave 2

Regn om disse binære verdiene til 10-tallsystemet:

$$1101_2 \qquad 101010_2 \qquad 1100011_2 \qquad 10000000_2$$

Oppgave 3

Omform disse binærtallene til hex-tall (dvs slå sammen 4 og 4 bit):

$$10101_2 \qquad 11001110_2 \qquad 1100101011111110_2$$

Oppgave 4

Vi skal lagre verdien -120 i én byte (dvs 8 bit) og vi skal bruke 2-er-komplement. Hvilke bit lagres i byte-en?

Oppgave 5 (fra eksamen 2018)

En byte inneholder disse bit-ene:

1	1	0	0	1	0	0	0

Hvilke verdier kan representeres av disse bit-ene?

- ❑ –56
- ❑ –72
- ❑ 148
- ❑ 149
- ❑ 200

Oppgave 6 (fra eksamen 2018)

Verdien 30_{10} (dvs 30 i 10-tallsystemet) kan også representeres i andre tallsystemer. Hvilke av disse verdiene er lik 30_{10}?

- ❑ 11110_2
- ❑ 1000_3
- ❑ 111_5
- ❑ 42_7