

Dæmaskamtur 1 - Rásir

ttb3@hi.is

14. janúar 2022

Verkefni 1

Hex	Dec	Oct	Bin
2F	47	57	0010-1111
10	16	20	0001-0000
99	153	231	1001-1001
6	6	6	0110

Verkefni 2

a) $\begin{array}{r} 0001 \\ *0011 \\ \hline 0001 \\ 0001x \\ = 00011 \end{array}$	b) $\begin{array}{r} 0110 \\ *0101 \\ \hline 0110 \\ 0000x \\ 0110xx \\ 0000xxx \\ = 0011110 \end{array}$
--	---

Verkefni 3

<p>a)</p> $ \begin{array}{r} (+7) \ 0111 \\ +(+1) \ 0001 \\ \hline \neq (-8) \ 1000 \\ = (+8) \ 0111 \end{array} $ <p>ekki hægt því +tölur ná bara upp í 7</p>	<p>b)</p> $ \begin{array}{r} (+4) \ 0100 \\ +(-1) \ 1111 \\ \hline = (+3) \ 0011 \end{array} $ <p>hér verður ekki overflow því tölurnar hafa ekki sömu formerki, þrátt fyrir að talan sé í raun -10011</p>
<p>c)</p> $ \begin{array}{r} (+3) \ 0011 \\ +(-6) \ 1010 \\ \hline = (-3) \ 1101 \end{array} $	<p>d)</p> $ \begin{array}{r} (+3) \ 0011 \\ +(-4) \ 1100 \\ \hline = (-1) \ 1111 \end{array} $

Verkefni 4

1010100 *T*
 1101001 *i*
 1101110 *n*
 1100001 *a*
 0100000 ”*bil*”
 1010100 *T*
 1110101 *u*
 1110010 *r*
 1101110 *n*
 1100101 *e*
 1110010 *r*

Tina Turner

Verkefni 5

Þar sem $C \vee A$ hlutinn þarf aðeins C eða A' til að vera satt, verður sú hlið sönn frekar oft

A	B	C	A'	F
1	0	0	0	0
1	1	0	0	1
1	1	1	0	1
0	1	1	1	1
0	0	1	1	1
0	0	0	1	1
0	1	0	1	1
1	0	1	0	1