

Benjamin Posternak
 13P443
 177001369

Hw 0

- 1.) a.) 1100100
 b.) 10201
 c.) 1210
 d.) 400
 e.) 244
 f.) 202
 g.) 144
 h.) 121
 i.) 100
 j.) 91
 k.) 84

2.) 101 \rightarrow (1,0,1) 92 \rightarrow (10-3)

$$\begin{array}{r} 101 \\ 10-3 \\ \hline -30-3 \\ 000 \\ 10-3 \\ \hline 1-18-17 \\ \hline \boxed{9797} \end{array}$$

3.) 222 \rightarrow (100-1)
 2222 \rightarrow (1000-1)

$$\begin{array}{r} 1000-1 \\ 100-1 \\ \hline -1000-1 \\ 000000 \\ 000000 \\ 1000-1 \\ \hline 100-1-1000-1 \end{array}$$

↑
 Fix
 (-1,2)

10-12-1000-1

↑
 Fix
 (-1,2)

1-122-1000-1
 $\boxed{221000}$

4.) 01 11 21
 101 111 121
 201 222 221

02 12 22
 102 112 122
 202 212 222

10 11 12
 110 111 112
 210 211 212

20 21 22
 120 171 122
 220 221 222

100 101 102
 110 111 112
 120 121 122

200 201 202
 210 211 212
 220 221 222