Problem 5.1:

图片包含 文字, 白板

描述已自动生成

Problem 5.2:

图片包含 文字

描述已自动生成

Problem 5.3:

a)

remainder :: Int -> Int -> Int

remainder a b = a `mod` b

divide :: Int -> Int -> Int

divide a b = a `div` b

toBase :: Int -> Int -> [Int]

toBase b n

 | divide n b /= 0 = (toBase b (divide n b)) ++ [remainder n b]

 | divide n b == 0 = (n:[])

b)

fromBase :: Int -> [Int] -> Int

fromBase b n

 | (null n) == False = (fromBase b (tail n)) + ((head n)\*(b^((length n)-1)))

 | (null n) == True = 0

c)

remainder :: Int -> Int -> Int

remainder a b = a `mod` b

divide :: Int -> Int -> Int

divide a b = a `div` b

showBase :: Int -> Int -> String

showBase b n

 | divide n b /= 0 = (showBase b (divide n b)) ++ (show (remainder n b))

 | divide n b == 0 = show n

showBin :: Int -> String

showBin n = showBase 2 n

showOct :: Int -> String

showOct n = showBase 8 n

showHex :: Int -> String

showHex n = showBase 16 n

d)

readBase :: Int -> String -> Int

readBase b n

 | (null n) == False = (readBase b (tail n)) +  (((read n :: Int) `div` 10^((length n)-1)) \* (b^((length n)-1)))

 | (null n) == True = 0

readBin ::s String -> Int

readBin n = readBase 2 n

readOct :: String -> Int

readOct n = readBase 8 n

readHex:: String -> Int

readHex n = readBase 16 n