

Problem #5

Answers

1.

(1)10

(2)13

(3)103

(4)28

(5)182

2.

(1)gosesh lenua gosesh

(2)wug lenua finedach lena altenawu

(3)altenawu lenua belletana lena

(4)altenawu lenua wug

(5)cadino lena finedach

7belletana **lenua** - altenawu lenua finedach lena cadino = finedach lena belletana

Solution

從題目中可以找出九個語素

altenawu lena

belletana lenua

finedach

gosesh

cadino

wug

thenada

從題目中可以推測出

lena lenua 是進位符號

分別代表者 一次 及二次

根據找出的語素及題目不超過100可推測

出此為一七進位語言

(若為八進位則會超過100)

Solution

知道了題目為七進位後可以列出以下不等式：

接著就可以解出每個基數的值

$$a.(7a+c)*g = 49b+b$$

$$g.49b-(49a+7c+e) = 7c+b$$

剩下的題目只要將以上解出的
答案帶入即可算出。

$$b.(7c+d)+(7a+e) = 7e+b$$

$$h.(7f+e)-7c = 7c+e$$

$$c.(49a+7e+c)-(7a+e) = 7f+f$$

$$d.(7b+f)+a = 7c$$

$$e.(7d+e)-7b = (7b+e)$$

$$f.b+(7a+f) = 7b+a$$