final B^T =

a 0.00000 0.00129 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.03388 0.00000 0.01523 0.00000 0.00000 0.00000 0.01432 0.00000 0.00000 0.09937 0.99817 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.07836 0.00000 0.00001

b 0.00000 0.00000 0.00002 0.00058 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.09955 0.00000 0.00000 0.00009 0.00000 0.00000 0.00000 0.25808 0.00001 0.99988 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00319 0.00001 0.51906

c 0.00000 0.00000 0.00013 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.15442 0.00138 0.00000 0.00491 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00012 0.99972 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.04463

d 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00003 0.00246 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.95447 0.00000 0.00000 0.00000 0.00070 0.00000

e 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.89264 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

f 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00074 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00182 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.92168 0.00000 0.00000 0.00000

g 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00345 0.00000 0.74253 0.00000 0.00000

h 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00439 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.94630 0.00000

i 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00360 0.00000 0.00000 0.00000 0.41028

j 0.99774 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00007 0.00000 0.17068 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

k 0.00000 0.97986 0.00000 0.00000 0.00000 0.00028 0.00000 0.00012 0.00000 0.00002 0.00000 0.00104 0.00000 0.00000 0.00000 0.00003 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

l 0.00000 0.00000 0.98724 0.00000 0.00000 0.00000 0.00121 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00051 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00028 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00004

m 0.00000 0.00000 0.00000 0.99941 0.00000 0.00000 0.00034 0.00122 0.00000 0.00297 0.00000 0.00000 0.00002 0.00002 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.06344 0.00000 0.00000 0.00000 0.00104

n 0.00226 0.00000 0.00000 0.00000 1.00000 0.00000 0.00000 0.00008 0.00003 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00044

o 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.97239 0.00000 0.00000 0.00000 0.02786 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00012 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

p 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.98452 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00064 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.01069 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

q 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.92356 0.00000 0.06782 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00266 0.00000 0.03169 0.00000 0.00000 0.00000

r 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00969 0.99997 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.02349

s 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.67322 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00231 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

t 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.84557 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.02110 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

u 0.00000 0.01572 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00861 0.00000 0.00000 0.00000 0.99758 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00002 0.06865 0.00000 0.00000

v 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00079 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.97345 0.00000 0.00000 0.00004 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00002 0.00000 0.08469 0.00000 0.00000

w 0.00000 0.00313 0.01261 0.00001 0.00000 0.02733 0.01390 0.00430 0.00000 0.11333 0.00000 0.00000 0.02643 0.97956 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00275 0.04661 0.00000 0.00000 0.00000

x 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.01016 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.99993 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.04287 0.00000 0.00000 0.00000 0.05299 0.00000

y 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00001 0.00067 0.00000 0.99918 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.02258 0.00000 0.00101

z 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.47186 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000

sum[0] = 1.000000 sum[1] = 1.000000 sum[2] = 1.000000 sum[3] = 1.000000 sum[4] = 1.000000 sum[5] = 1.000000 sum[6] = 1.000000 sum[7] = 1.000000 sum[8] = 1.000000 sum[9] = 1.000000 sum[10] = 1.000000 sum[11] = 1.000000 sum[12] = 1.000000 sum[13] = 1.000000 sum[14] = 1.000000 sum[15] = 1.000000 sum[16] = 1.000000 sum[17] = 1.000000 sum[18] = 1.000000 sum[19] = 1.000000 sum[20] = 1.000000 sum[21] = 1.000000 sum[22] = 1.000000 sum[23] = 1.000000 sum[24] = 1.000000 sum[25] = 1.000000

log [P(observations | lambda)] = -124744.186078

a element --> j.

b element --> k.

c element --> l.

d element --> m.

e element --> n.

f element --> o.

g element --> p.

h element --> q.

i element --> r.

j element --> s.

k element --> t.

l element --> u.

m element --> v.

n element --> w.

o element --> x.

p element --> y.

q element --> z.

r element --> a.

s element --> b.

t element --> c.

u element --> d.

v element --> e.

w element --> f.

x element --> g.

y element --> h.

z element --> b.

The key is :9

Final Count value is : 25

The percentage is 0.9615

HMM number is 99 and match count 25.