

1) Оптимальное кодирование. Построить двоичное префиксное кодирование по алгоритму, указанному в вашем варианте, для алфавита  $\{a, b, c, d, e, f, g, h, i, j\}$  с заданными вероятностями.

2 | Шеннона | 9/41, 9/41, 2/41, 4/41, 2/41, 4/41, 8/41, 1/41, 1/41, 1/41

① Первое префиксное дерево по алгоритму Шеннона.

$A = \{a, b, c, d, e, f, g, h, i, j\}$

$P = \{9/41, 9/41, 2/41, 4/41, 2/41, 4/41, 8/41, 1/41, 1/41, 1/41\}$

$A$	$p_i$	$P_i^{(i)}$	$P_i$	$\varphi_1()$	$\varphi_2()$
a	9/41	3	0	000	000
b	9/41	3	9/41	001	001
g	8/41	3	18/41	011	0011
d	4/41	4	26/41	1010	1010
f	4/41	4	30/41	1011	1011
c	2/41	5	34/41	11010	1101
e	2/41	5	36/41	11100	1110
h	1/41	6	38/41	111011	11101
i	1/41	6	39/41	111100	11110
j	1/41	6	40/41	111110	11111

