**Задание: кодирование**

**1.**  Проведите по методу Фано кодирование следующего алфавита {A, B,C,D}, если частота появления этих символов в тексте соответственно равна 0,4; 0,3; 0,2 и 0,1.

**2.** При кодировании используются 7 цифр с заданным числом появления при кодировке: “1” = 0,4; “2” = 0,2; “3” = 0,1; “4” = 0,1; “5” = 0,1; “6” = 0,05; “7” = 0,05. Осуществите кодирование по методу Фано и по методу Хаффмана.

**3.** Некоторая информация передается с использованием кодировки “+” и “-”, встречающихся с вероятностями P(+) = 0,8 и P(-) = 0,2. Примените метод Фано к кодированию всевозможных двухбуквенных и трехбуквенных комбинаций. Проведите кодирование по методу Хаффмана трехбуквенных слов.

**4.** Проведите кодирование по методам Фано и Хаффмана пяти букв, равновероятно встречающихся.

**5**. Осуществите кодирование двухбуквенных комбинаций четырех букв из задачи 1.

6. Проведите кодирование всевозможных четырехбуквенных слов из задачи 3.

**7**. Закодируйте с помощью кодов Фано и Хаффмана алфавит из десяти цифр, которые встречаются с вероятностями “1” = 0,3; “5” = 0,2; “0” = 0,1; “8” = 0,1; “2” = 0,1; “3” = 0,05; “7” = 0,05; “4” = 0,04; “6” = 0,03; “9” = 0,03.

**Задание: кодирование**

**1.**  Проведите по методу Фано кодирование следующего алфавита {A, B,C,D}, если частота появления этих символов в тексте соответственно равна 0,4; 0,3; 0,2 и 0,1.

**2.** При кодировании используются 7 цифр с заданным числом появления при кодировке: “1” = 0,4; “2” = 0,2; “3” = 0,1; “4” = 0,1; “5” = 0,1; “6” = 0,05; “7” = 0,05. Осуществите кодирование по методу Фано и по методу Хаффмана.

**3.** Некоторая информация передается с использованием кодировки “+” и “-”, встречающихся с вероятностями P(+) = 0,8 и P(-) = 0,2. Примените метод Фано к кодированию всевозможных двухбуквенных и трехбуквенных комбинаций. Проведите кодирование по методу Хаффмана трехбуквенных слов.

**4.** Проведите кодирование по методам Фано и Хаффмана пяти букв, равновероятно встречающихся.

**5**. Осуществите кодирование двухбуквенных комбинаций четырех букв из задачи 1.

6. Проведите кодирование всевозможных четырехбуквенных слов из задачи 3.

**7**. Закодируйте с помощью кодов Фано и Хаффмана алфавит из десяти цифр, которые встречаются с вероятностями “1” = 0,3; “5” = 0,2; “0” = 0,1; “8” = 0,1; “2” = 0,1; “3” = 0,05; “7” = 0,05; “4” = 0,04; “6” = 0,03; “9” = 0,03.

**Задание: кодирование**

**1.**  Проведите по методу Фано кодирование следующего алфавита {A, B,C,D}, если частота появления этих символов в тексте соответственно равна 0,4; 0,3; 0,2 и 0,1.

**2.** При кодировании используются 7 цифр с заданным числом появления при кодировке: “1” = 0,4; “2” = 0,2; “3” = 0,1; “4” = 0,1; “5” = 0,1; “6” = 0,05; “7” = 0,05. Осуществите кодирование по методу Фано и по методу Хаффмана.

**3.** Некоторая информация передается с использованием кодировки “+” и “-”, встречающихся с вероятностями P(+) = 0,8 и P(-) = 0,2. Примените метод Фано к кодированию всевозможных двухбуквенных и трехбуквенных комбинаций. Проведите кодирование по методу Хаффмана трехбуквенных слов.

**4.** Проведите кодирование по методам Фано и Хаффмана пяти букв, равновероятно встречающихся.

**5**. Осуществите кодирование двухбуквенных комбинаций четырех букв из задачи 1.

6. Проведите кодирование всевозможных четырехбуквенных слов из задачи 3.

**7**. Закодируйте с помощью кодов Фано и Хаффмана алфавит из десяти цифр, которые встречаются с вероятностями “1” = 0,3; “5” = 0,2; “0” = 0,1; “8” = 0,1; “2” = 0,1; “3” = 0,05; “7” = 0,05; “4” = 0,04; “6” = 0,03; “9” = 0,03.

**Задание: кодирование**

**1.**  Проведите по методу Фано кодирование следующего алфавита {A, B,C,D}, если частота появления этих символов в тексте соответственно равна 0,4; 0,3; 0,2 и 0,1.

**2.** При кодировании используются 7 цифр с заданным числом появления при кодировке: “1” = 0,4; “2” = 0,2; “3” = 0,1; “4” = 0,1; “5” = 0,1; “6” = 0,05; “7” = 0,05. Осуществите кодирование по методу Фано и по методу Хаффмана.

**3.** Некоторая информация передается с использованием кодировки “+” и “-”, встречающихся с вероятностями P(+) = 0,8 и P(-) = 0,2. Примените метод Фано к кодированию всевозможных двухбуквенных и трехбуквенных комбинаций. Проведите кодирование по методу Хаффмана трехбуквенных слов.

**4.** Проведите кодирование по методам Фано и Хаффмана пяти букв, равновероятно встречающихся.

**5**. Осуществите кодирование двухбуквенных комбинаций четырех букв из задачи 1.

6. Проведите кодирование всевозможных четырехбуквенных слов из задачи 3.

**7**. Закодируйте с помощью кодов Фано и Хаффмана алфавит из десяти цифр, которые встречаются с вероятностями “1” = 0,3; “5” = 0,2; “0” = 0,1; “8” = 0,1; “2” = 0,1; “3” = 0,05; “7” = 0,05; “4” = 0,04; “6” = 0,03; “9” = 0,03.