По каналу связи передаются сообщения, содержащие только 4 буквы:

А, И, С, Т.

В любом сообщении больше всего букв А, следующая по частоте буква — С, затем — И. Буква Т встречается реже, чем любая другая.

Для передачи сообщений нужно использовать неравномерный двоичный код, допускающий однозначное декодирование; при этом сообщения должны быть как можно короче. Шифровальщик может использовать один из перечисленных ниже кодов. Какой код ему следует выбрать?

1) А−0, И−1, С−00, Т−11
2) С−1, И−0, А−01, Т−10
3) А−1, И−01, С−001, Т−000
4) С−0, И−11, А−101, Т−100