

- 1) Для кодирования сообщения, состоящего только из букв А, М, N, Е и О, используется неравномерный по длине код:
- | | | | | |
|-----|----|----|-----|----|
| А | М | N | Е | О |
| 000 | 11 | 01 | 001 | 10 |
- Какое (только одно!) из четырех полученных сообщений было передано без ошибок и может быть раскодировано:
- 1) 01100010001100 2) 01100100011001
3) 01100100011101 4) 01100100011100
- 2) Для передачи по каналу связи сообщения, состоящего только из букв А, Б, В, Г, решили использовать неравномерный по длине код: А=1, Б=000, В=001. Как нужно закодировать букву Г, чтобы длина кода была минимальной и допускалось однозначное разбиение кодированного сообщения на буквы?
- 1) 00 2) 01 3) 11 4) 010
- 3) Цепочка из трех бусин формируется по следующему правилу: На первом месте в цепочке стоит одна из бусин А, Б, В. На втором – одна из бусин Б, В, Г. На третьем месте – одна из бусин А, В, Г, не стоящая в цепочке на первом или втором месте. Какая из следующих цепочек создана по этому правилу:
- 1) АГБ 2) ВАГ 3) БГГ 4) ББГ
- 4) Для составления цепочек используются разноцветные бусины: темные – красная (К), синяя (С), зеленая (З), и светлые – желтая (Ж), белая (Б). На первом месте в цепочке стоит бусина красного, синего или белого цвета. В середине цепочки - любая из светлых бусин, если первая бусина темная, и любая из темных бусин, если первая бусина светлая. На последнем месте – одна из бусин белого, желтого или синего цвета, не стоящая в цепочке в середине. Какая из перечисленных цепочек создана по этому правилу?
- 1) КЖС 2) БКЗ 3) СЗЖ 4) ЗКС
- 5) Джентльмен пригласил даму в гости, но вместо кода цифрового замка своего подъезда отправил ей такое сообщение: «В последовательности 52186 все четные цифры нужно разделить на 2, а из нечетных вычесть 1. Затем удалить из полученной последовательности первую и последнюю цифры». Определите код цифрового замка.
- 1) 104 2) 107 3) 218 4) 401
- 6) Предлагается некоторая операция над двумя произвольными трехзначными десятичными числами:
- 1) записывается результат сложения старших разрядов этих чисел.
 - 2) к нему дописывается результат значений средних разрядов по такому правилу: если он меньше первой суммы, то полученное число приписывается к первому слева, иначе – справа.
 - 3) итоговое число получают приписыванием справа к числу, полученному после второго шага, сумму значений младших разрядов исходных чисел.
- Какое из перечисленных чисел могло быть построено по этому правилу?
- 1) 131703 2) 151710 3) 17513 4) 191715