

# Телекоммуникационные технологии

Учитель – Богачёва Г.В.

Лицей № 144 Санкт-Петербурга

1.1 Скорость асинхронной передачи данных через IrDA-порт равна 2048 бит/с. Передача файла через данное соединение происходила 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

- 1) 24      2) 30      3) 32      4) 48

### Решение

Умножаем скорость на время в секундах ( $2048 \times 2 \times 60$ ), переводим в байты (делим на 8), переводим в килобайты (делим на 1024)

$$\frac{2048 \times 2 \times 60}{8 \times 1024} = \frac{2 \times 2 \times 60}{8} = 30$$

Дробь сокращаем, затем считаем.

Ответ: 2

1.2 Скорость асинхронной передачи данных через IrDA-порт равна 4096 бит/с. Передача файла через данное соединение происходила 1 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

- 1) 24      2) 30      3) 32      4) 48

Ответ: 2

1.3 Скорость асинхронной передачи данных через IrDA-порт равна 1024 бит/с. Передача файла через данное соединение происходила 4 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

- 1) 24      2) 30      3) 32      4) 48

Ответ: 2

1.4 Скорость асинхронной передачи данных через IrDA-порт равна 512 бит/с. Передача файла через данное соединение происходила 8 минут. Определите размер файла в килобайтах.

- 1) 24      2) 30      3) 32      4) 48

Ответ: 2

2.1 Определите объём файла в килобайтах, переданного за 8 минут через модемное соединение со скоростью 12 8000 бит/с.

- 1) 7680    2) 1024    3) 7680    4) 7500

### Решение

Умножаем скорость на время в секундах ( $12800 \times 8 \times 60$ ), переводим в байты (делим на 8), переводим в килобайты (делим на 1024)

$$\frac{128000 \times 8 \times 60}{8 \times 1024} = \frac{2^7 \times 1000 \times 60}{2^{10}} = \frac{60000}{8} = 7500$$

Дробь сокращаем, затем считаем.

Ответ: 4

2.2 Определите объём файла в килобайтах, переданного за 16 минут через модемное соединение со скоростью 64000 бит/с.

- 1) 1024    2) 7500    3) 7680    4) 16000

Ответ: 2

2.3 Определите объём файла в килобайтах, переданного за 20 минут через модемное соединение со скоростью 64000 бит/с.

- 1) 625    2) 9375    3) 18750    4) 37500

Ответ: 2

2.4 Определите объём файла в килобайтах, переданного за 4 минут через модемное соединение со скоростью 256000 бит/с.

- 1) 1024    2) 7680    3) 7500    4) 16000

Ответ: 3

3.1 Сколько времени продлится передача данных объемом 30 килобайт, если скорость передачи соединения равна 2048 бит/с?

- 1) 5 минут    2) 15 секунд    3) 120 секунд    4) 3 минуты

### Решение

Переводим количество информации в байты (умножаем на 8), переводим в килобайты (умножаем на 1024), делим на скорость, получаем время в секундах.

$$\frac{30 \times 8 \times 1024}{2048} = \frac{30 \times 8 \times 1}{2} = 120$$

Дробь сокращаем, затем считаем.

Ответ: 3

3.2 Сколько времени продлится передача данных объемом 15 килобайт, если скорость передачи соединения равна 4096 бит/с?

- 1) 2 минуты   2) 30 секунд   3) 75 секунд   4) 1 минута

Ответ: 2

3.3 Сколько времени продлится передача данных объемом 30 килобайт, если скорость передачи соединения равна 1536 бит/с?

- 1) 6 минут   2) 320 секунд   3) 160 секунд   4) 3 минуты

Ответ: 3

3.4 Сколько времени продлится передача данных объемом 48 килобайт, если скорость передачи соединения равна 8192 бит/с?

- 1) 1 минуту   2) 48 секунд   3) 10 секунд   4) 2 минуты

Ответ: 2

4.1 Скорость передачи данных через модем равна 128000 бит/с. Передача файла через данное соединение происходила 12 минут. Определите размер файла в килобайтах.

- 1) 1152    2) 11250    3) 92160    4) 9216

### Решение

Умножаем скорость на время в секундах ( $12800 \times 12 \times 60$ ), переводим в байты (делим на 8), переводим в килобайты (делим на 1024)

$$\frac{128000 \times 12 \times 60}{8 \times 1024} = \frac{2^7 \times 1000 \times 3 \times 60}{2 \times 2^{10}} = \frac{60000 \times 3}{16} = 11250$$

Дробь сокращаем, затем считаем.

Ответ: 2



4.2 Скорость передачи данных через канал связи равна 8192000 бит/с. Передача файла через данное соединение происходила 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

- 1) 120000    2) 960000    3) 122880    4) 983040

Ответ: 1

4.3 Скорость передачи данных через канал связи равна 4096000 бит/с. Передача файла через данное соединение происходила 4 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

- 1) 960000    2) 122880    3) 120000    4) 983040

Ответ: 3

4.4 Скорость передачи данных через модем равна 102400 бит/с. Передача файла через данное соединение происходила 8 минут. Определите размер файла в килобайтах.

- 1) 49152    2) 6144    3) 48000    4) 6000

Ответ: 4

5.1 Скорость асинхронной передачи данных через IrDA-порт равна 2048 бит/с. Определите время передачи через данное соединение файла размером 30 килобайт.

- 1) 1 минуту 2) 2 минуты 3) 4 минуты 4) 8 минут

### Решение

Переводим количество информации в байты (умножаем на 8), переводим в килобайты (умножаем на 1024), делим на скорость, получаем время в секундах.

$$\frac{30 \times 8 \times 1024}{2048} = \frac{30 \times 8 \times 1}{2} = 120$$

Дробь сокращаем, затем считаем. Секунды переводим в минуты.

Ответ: 2

5.2 Скорость асинхронной передачи данных через IrDA-порт равна 4096 бит/с. Определите время передачи через данное соединение файла размером 30 килобайт.

- 1) 1 минуту 2) 2 минуты 3) 4 минуты 4) 8 минут

Ответ: 1

5.3 Скорость асинхронной передачи данных через IrDA-порт равна 1024 бит/с. Определите время передачи через данное соединение файла размером 30 килобайт.

- 1) 1 минуту 2) 2 минуты 3) 4 минуты 4) 8 минут

Ответ: 3

5.4 Скорость асинхронной передачи данных через IrDA-порт равна 512 бит/с. Определите время передачи через данное соединение файла размером 30 килобайт.

- 1) 1 минуту 2) 2 минуты 3) 4 минуты 4) 8 минут

Ответ: 4

6.1 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 16 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

### Решение

Умножаем скорость на время в секундах ( $512000 \times 16$ ), переводим в байты (делим на 8), переводим в килобайты (делим на 1024)

$$\frac{512000 \times 16}{8 \times 1024} = \frac{2^9 \times 1000 \times 2}{2^{10}} = 1000$$

Дробь сокращаем, затем считаем.

Ответ: 1000

6.2 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 5 секунд. Определите размер файла в килобайтах.

Ответ: 625

7.1 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2500 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.

### Решение

Переводим количество информации в байты (умножаем на 8), переводим в килобайты (умножаем на 1024), делим на скорость, получаем время в секундах.

$$\frac{2500 \times 8 \times 1024}{1024000} = \frac{2^{10} \times 2500 \times 8}{2^{10} \times 1000} = 20$$

Дробь сокращаем, затем считаем.

Ответ: 20

7.2 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 1024000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 2000 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.

Ответ: 16

7.3 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 512000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 1500 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.

Ответ: 32

7.4 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 500 Кбайт. Определите время передачи файла в секундах (впишите в бланк только число).

Ответ: 16

7.5 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.

Ответ: 40

7.6 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 64000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 375 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.

Ответ: 48

7.7 Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 64000 бит/с. Через данное соединение передают файл размером 625 килобайт. Определите время передачи файла в секундах.

Ответ: 80

## Задача В4 из демоверсии 2011

На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес.

В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

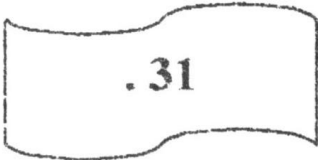
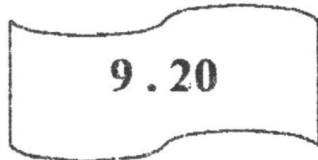
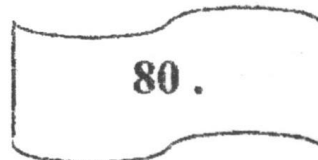
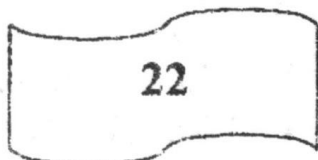
2.222	.32	22	2.22
А	Б	В	Г

Ответ: ВГАБ

**Решение:** надо помнить, что IP-адрес состоит из четырех чисел в 10 системе счисления, каждое из которых не превышает 256 (1 байт)



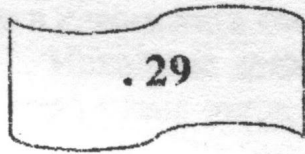
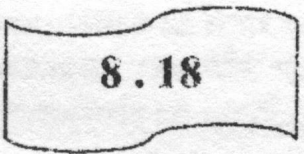
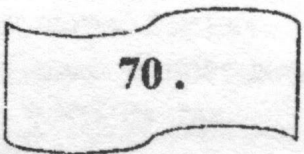
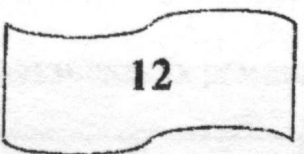
8.1 Юный хакер записал IP-адрес взломанного им сервера на листке бумаги и, чтобы не попасться с поличным, пропустил этот лист через шредер (бумагоуничтожитель). Спецслужбы обнаружили в корзине хакера четыре обрезка с фрагментами IP-адреса. Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес.

 A	 Б	 В	 Г
--	--	--	--

В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

Ответ: ВГБА

8.2 Юный хакер записал IP-адрес взломанного им сервера на листке бумаги и, чтобы не попасться с поличным, пропустил этот лист через шредер (бумагоуничтожитель). Спецслужбы обнаружили в корзине хакера четыре обрезка с фрагментами IP-адреса. Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес.

			
А	Б	В	Г

В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

Ответ: ВГБА

## Задача В12 из демоверсии 2013

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

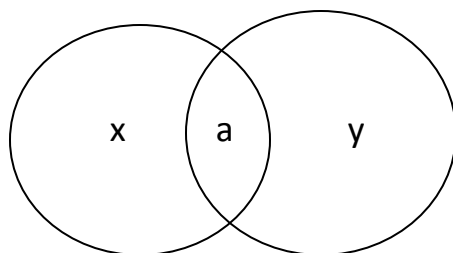
Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
<i>Фрегат   Эсминец</i>	3400
<i>Фрегат &amp; Эсминец</i>	900
<i>Фрегат</i>	2100

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу *Эсминец*?

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

# Задача В12 из демоверсии 2013

## Решение



Вводим обозначения  $a = 900$  (и фрегат, и эсминец одновременно – по определению конъюнкции)

$$x + a = 2100 \text{ (фрегат)}$$

По условию задачи  $x + a + y = 3400$  (по запросу «или фрегат, или эсминец, или то и другое одновременно» - по определению дизъюнкции)

$$\text{Подставляем } 2100 + y = 3400, y = 1300$$

Тогда эсминец

$$y + a = 1300 + 900 = 2200$$

Ответ: 2200

## Задача В12 из демоверсии 2014

В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
<i>хоккей &amp; футбол &amp; волейбол</i>	80
<i>футбол &amp; волейбол</i>	260
<i>хоккей &amp; волейбол</i>	230

Компьютер печатает количество страниц (в тысячах), которое будет найдено по следующему запросу:

*(хоккей | футбол) & волейбол*

Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов. Ответ: 410

9.1 В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу. Для обозначения логической операции “ИЛИ” в запросе используется символ |, а для логической операции “И” -&.

1	отдых   лодки   пороги
2	отдых & пороги
3	лодки   отдых
4	лодки & отдых & пороги

Ответ: 4231

9.2 В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу. Для обозначения логической операции “ИЛИ” в запросе используется символ |, а для логической операции “И” -&.

1	гитара   аккорд   барды
2	гитара & барды
3	гитара   барды
4	гитара & аккорд & барды

Ответ: 4231

9.3 В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдёт поисковый сервер по каждому запросу. Для обозначения логической операции “ИЛИ” в запросе используется символ |, а для логической операции “И” -&.

А	банк & петрокомерц
Б	банк   петрокомерц
В	банк & петрокомерц & филиал
Г	банк   филиал   петрокомерц

Ответ: ВАБГ



10.1 Доступ к файлу main.htm, находящемуся на сервере connect.ru, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами латинского алфавита от А до Н. Запишите последовательность этих букв (без запятых и отступов), кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

A	B	C	D	E	F	G	H
www.	http	.ru	main	.htm	://	connect	/

Ответ: BFAAGCHDE

## Задача В10 из демоверсии 2013

Документ объёмом 20 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{20}$  бит в секунду;

объём сжатого архиватором документа равен 20% исходного;

время, требуемое на сжатие документа, – 5 секунд, на распаковку – 1 секунда?

## Задача В10 из демоверсии 2013

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого. Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23.

Единиц измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

### **Решение:**

Рассчитываем объем сжатого архиватором документа, решаем пропорцию:

$$20 \text{ Мб} - 100\%$$

$$x \text{ Мб} - 20\%$$

Отсюда

$$x = (20 * 20) / 100 = 400 / 100 = 4 \text{ Мб} = 4 * 2^{10} \text{ Кбайт} = 4 * 2^{20} \text{ байт} = 4 * 2^{23} \text{ бит}$$

## Задача В10 из демоверсии 2013

Рассчитываем время на передачу архива по каналу связи:

Решаем пропорцию

$$1 \text{ с} - 2^{20} \text{ бит}$$

$$x \text{ с} - 4 * 2^{23} \text{ бит}$$

$$x = 4 * 2^{23} / 2^{20} = 2^5 = 32 \text{ с}$$

Добавляем время на сжатие документа и на распаковку, получаем, что при способе А требуется  $32\text{с} + 5\text{с} + 1\text{с} = 38 \text{ с}$ .

Рассчитываем время передачи файла по каналу связи без сжатия (способ Б):

$$1 \text{ с} - 2^{20} \text{ бит}$$

$$x \text{ с} - 20 * 2^{23} \text{ бит}$$

$$\text{Отсюда } x = 20 * 2^{23} / 2^{20} = 20 * 2^3 = 160 \text{ с}$$

$$\text{Разница } 160 \text{ с} - 38 \text{ с} = 122 \text{ с}$$

**Ответ:** А122

## Задача В10 из демоверсии 2014

Документ объёмом 16 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{21}$  бит в секунду;

объём сжатого архиватором документа равен 25% исходного;

время, требуемое на сжатие документа, – 12 секунд, на распаковку – 3 секунды?

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого. Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23.

Единиц измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

Ответ: А33

11.1 Документ объёмом 40 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{21}$  бит в секунду;

объём сжатого архиватором документа равен 10% исходного;

время, требуемое на сжатие документа, – 12 секунд, на распаковку – 2 секунды?

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого.

Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23.

Единицы измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

Ответ: А130

11.2 Документ объёмом 20 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{21}$  бит в секунду;

объём сжатого архиватором документа равен 90% исходного;

время, требуемое на сжатие документа, – 14 секунд, на распаковку – 3 секунды?

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого.

Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23.

Единицы измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

Ответ: Б9

11.3 Документ объёмом 30 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{21}$  бит в секунду;

объём сжатого архиватором документа равен 90% исходного;

время, требуемое на сжатие документа, – 16 секунд, на распаковку – 2 секунды?

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого.

Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23.

Единицы измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

Ответ: Б6



11.4 Документ объёмом 12 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{21}$  бит в секунду;

объём сжатого архиватором документа равен 75% исходного;

время, требуемое на сжатие документа, – 13 секунд, на распаковку – 3 секунды?

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого.

Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23.

Единицы измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

Ответ: Б4

11.5 Документ объёмом 10 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{22}$  бит в секунду;

объём сжатого архиватором документа равен 80% исходного;

время, требуемое на сжатие документа, – 12 секунд, на распаковку – 3 секунды?

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого.

Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23.

Единицы измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

Ответ: Б11

11.6 Документ объёмом 40 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами.

А. Сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать.

Б. Передать по каналу связи без использования архиватора.

Какой способ быстрее и насколько, если:

средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{22}$  бит в секунду;

объём сжатого архиватором документа равен 90% исходного;

время, требуемое на сжатие документа, – 16 секунд, на распаковку – 2 секунды?

В ответе напишите букву А, если быстрее способ А, или Б, если быстрее способ Б. Сразу после буквы напишите число, обозначающее, на сколько секунд один способ быстрее другого.

Так, например, если способ Б быстрее способа А на 23 секунды, в ответе нужно написать Б23.

Единицы измерения «секунд», «сек.», «с.» к ответу добавлять не нужно.

Ответ: Б10

## Задача В11 из демоверсии 2013

В терминологии сетей TCP/IP маской сети называется двоичное число, определяющее, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая — к адресу самого узла в этой сети. Обычно маска записывается по тем же правилам, что и IP-адрес. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске. По заданным IP-адресу узла и маске определите адрес сети.

IP –адрес узла: 217.19.128.131

Маска: 255.255.192.0

При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы, без использования точек.

A	B	C	D	E	F	G	H
0	16	19	64	128	131	192	217

## Задача В11 из демоверсии 2013

*Пример.*

*Пусть искомый IP-адрес 192.168.128.0, и дана таблица*

A	B	C	D	E	F	G	H
128	168	255	8	127	0	17	192

*В этом случае правильный ответ будет записан в виде: HBAF*

**Решение:**

В маске 1 и 2 байт – максимальное число ( $2^8=256$ , возможные значения от 0 до 255), то есть в двоичном коде - все единицы. Так как  $A \& 1 = A$ , то первые два байта маски сети совпадают с IP-адресом узла. Последний байт адреса сети будет равен 0, так как  $A \& 0 = 0$ , а последний байт маски равен 0. Осталось найти 3 байт адреса сети. Переводим в 2 с.с. 3 байт из IP-адреса узла  $128_{10}=200_8=10000000_2$ . Переводим в 2 с.с.  $192_{10}=300_8=11000000_2$ . Поразрядная конъюнкция даёт  $10\ 000\ 000_2=200_8=128_{10}$ .

Ответ: HCEA

## Задача В11 из демоверсии 2014

В терминологии сетей TCP/IP маской сети называется двоичное число, определяющее, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая — к адресу самого узла в этой сети. Обычно маска записывается по тем же правилам, что и IP-адрес. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске. По заданным IP-адресу узла и маске определите адрес сети.

IP –адрес узла: 64.128.208.194

Маска: 255.255.224.0

При записи ответа выберите из приведенных в таблице чисел четыре элемента IP-адреса и запишите в нужном порядке соответствующие им буквы, без использования точек.

A	B	C	D	E	F	G	H
0	64	128	192	194	208	224	255

Ответ: ВСДА

# Источники

1. Сборник задач для подготовки к ЕГЭ по информатике и ИКТ, А.П. Ищенко, А.А. Зинчик / под общ. ред. проф. д.т.н. А.А. Бобцова. СПб., 2010
2. Демоверсия ЕГЭ по информатике 2011  
<http://www.fipi.ru/view/sections/217/docs/514.html>
3. Демоверсия ЕГЭ по информатике 2013  
<http://www.fipi.ru/view/sections/226/docs/627.html>
4. Демоверсия ЕГЭ по информатике 2014  
<http://www.fipi.ru/view/sections/228/docs/660.html>
5. Открытый банк заданий ЕГЭ  
<http://www.fipi.ru/os11/xmodules/qprint/afrms.php?proj=>
6. Блог <http://galinabogacheva.livejournal.com/>