

Задание 1 | Тип ЕГЭ №13

В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 – в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Например, если IP-адрес узла равен 131.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 131.32.240.0.

Для узла с IP-адресом 220.128.112.142 адрес сети равен 220.128.96.0. Чему равен третий слева байт маски? Ответ запишите в виде десятичного числа.

Telegram: @fast_ege

☒ Открыть решение

Задание 2 | Тип ЕГЭ №13

В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 – в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Для узла с IP-адресом 115.12.69.38 адрес сети равен 115.12.64.0. Найдите наименьшее возможное количество единиц в двоичной записи маски подсети.

Telegram: @fast_ege

☒ Открыть решение

Задание 3 | Тип ЕГЭ №13

(А.Н. Носкин) В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 – в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Для узла с IP-адресом 204.108.112.142 адрес сети равен 204.108.64.0. Найдите наибольшее возможное количество нулей в двоичной записи маски подсети.

Telegram: @fast_ege

☒ Открыть решение

Задание 4 | Тип ЕГЭ №13

В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 – в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Для узла с IP-адресом 208.207.230.65 адрес сети равен 208.207.224.0. Для скольких различных значений маски это возможно?

Telegram: @fast_ege

☒ Открыть решение

Задание 5 | Тип ЕГЭ №13

В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 – в виде четырёх байт, причём каждый байт

записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Для некоторой подсети используется маска 255.255.254.0. Сколько различных адресов компьютеров теоретически допускает эта маска, если два адреса (адрес сети и широковещательный) не используют?

Telegram: @fast_ege

☒ Открыть решение

Задание 6 | Тип ЕГЭ №13

В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 – в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Два узла, находящиеся в разных подсетях, имеют IP-адреса 157.127.182.76 и 157.127.190.80. В масках обеих подсетей одинаковое количество единиц.

Укажите наименьшее возможное количество единиц в масках этих подсетей.

Telegram: @fast_ege

☒ Открыть решение

Задание 7 | Тип ЕГЭ №13

В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 – в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Два узла, находящиеся в одной сети, имеют IP-адреса 112.117.107.70 и 112.117.121.80. Укажите наибольшее возможное значение третьего слева байта маски сети. Ответ запишите в виде десятичного числа.

Задание 8 | Тип ЕГЭ №13

(Д. Муфаззалов) В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 – в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Например, если IP-адрес узла равен 131.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 131.32.240.0.

Два узла, находящиеся в одной сети, имеют IP-адреса 121.171.5.70 и 121.171.5.107. Укажите наименьшее возможное количество адресов в этой сети.

Задание 9 | Тип ЕГЭ №13

В терминологии сетей TCP/IP маска сети – это двоичное число, меньшее 2^{32} ; в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого места нули. Маска определяет, 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 – в виде четырёх байт, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Для узла с IP-адресом 115.53.128.88 адрес подсети равен 115.53.128.0. Сколько существует различных возможных значений третьего слева байта маски, если известно, что в этой сети не менее 1000 узлов? Ответ запишите в виде десятичного числа.

Задание 10 | Тип ЕГЭ №13

([Л. Шастин](#)). В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и маске сети. Сеть задана IP-адресом 123.222.111.192 и маской сети 255.255.255.248. Сколько в этой сети IP-адресов, для которых сумма единиц в двоичной записи четвёртого байта IP-адреса не делится без остатка на 3? В ответе укажите только число.

Telegram: @fast_ege

☒ Открыть решение

Задание 11 | Тип ЕГЭ №13

В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая - к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и маске сети. Сеть задана IP-адресом 10.48.96.0 и маской сети 255.255.240.0. Сколько в этой сети IP-адресов, для которых количество единиц в двоичной записи IP-адреса больше, чем количество нулей? В ответе укажите только число.

Telegram: @fast_ege

☒ Открыть решение

Задание 12 | Тип ЕГЭ №13

В терминологии сетей TCP/IP маской сети называют двоичное число, которое показывает, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу узла в этой сети. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному адресу узла и его маске. Сеть задана IP-адресом 112.208.0.0 и сетевой маской 255.255.128.0. Сколько в этой сети IP-адресов, для которых количество единиц в двоичной записи IP-адреса кратно 11? В ответе укажите только число.

Задание 1 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 224

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast_ege

 Вернуться к заданию

Задание 2 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 18

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast_ege

 Вернуться к заданию

Задание 3 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 14

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast_ege

 Вернуться к заданию

Задание 4 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 3

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Telegram: @fast_ege

 Вернуться к заданию

Задание 5 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 510

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Задание 6 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 21

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Задание 7 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 224

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Задание 8 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 64

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Задание 9 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 6

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Задание 10 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 5

Видеоразбор на YouTube: [тык](#)

Задание 11 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 13

Видеоразбор на VK: [ТЫК](#)

Telegram: @fast_ege

 [Вернуться к заданию](#)

Задание 12 | Тип ЕГЭ №13

Ответ: 3003

Видеоразбор на YouTube: [ТЫК](#)

Telegram: @fast_ege

 [Вернуться к заданию](#)