**Ответы по теории**

1. Что происходит после ввода адреса сайта "ya.ru" в строку браузера до появления изображения на экране?

Браузер получает от клиента запрос -> браузер отправляет запрос провайдеру -> так как мы не знаем, где именно лежат файлы с нужным сайтом, сервер обращается в DNS сервер, который по доменному адресу выдаёт IP-адрес -> по полученному адресу запрос проходит через другие физические компьютеры и доходит до хостинга -> обращаемся к серверу базы данных, откуда получаем html документ, в нём написано, какие ещё файлы надо докачать. Эти файлы передаются обратно к провайдеру и в браузер к клиенту.

1. box-model. Из каких частей состоит, как рассчитывается?

Это блочная модель элемента, которая состоит из маргинов(внешних отсутпов), падингов (внутренних отступов), бордера(рамки) и контента. Размер такого элемента высчитывается как сумма бордеров, падингов и размера самого контента, если мы задали свойство "box-sizing:border-box". Если мы не задали этого свойства, то размер элемента будет соответствовать размеру контента.

1. Что такое DOM, какие возможности его существование даёт разработчику, динамические изменения DOM?

DOM – объектная модель элемента. Древовидная структура, в узлах которой находятся элементы, при этом каждый следующий уровень этого дерева – дочерние элементы.

Объектная модель удобна для разработчиков тем, что можно легко обращаться, менять, добавлять и удалять любой элемент. Также на этой модели основан принцип наследования стилей, что значительно укорачивает css код.

Динамические изменения DOM – добавление, удаление и изменение элементов модели.

1. Какие существуют display, и чем они отличаются?

display: flex; свойство, позволяющее влиять на расположение дочерних элементов, распологать их по вертикали и горизонтали, задавать отступы между ними, и т.д.

display: inline-flex; то же самое, что и display: flex;, только элемент становится строчным.

display: none; элемент перестаёт быть видимым, и его место занимают другие элементы.

display: grid; элемент становится грид сеткой, в которой удобно располагать дочерние элементы

1. Что такое margin collapse?

Это схлопывание маргинов. Когда два соседних элемента имеют свои маргины, то расстояние между ними будет равнятся не сумме их маргинов, а одному из них (который больше).

1. Как проявляестя адаптивность и как делается разработчиком?

Адаптивность - изменение расположения контента в зависимости от устройства, которым пользуется клиент, и от расположения экрана. Бывает, что в больших проектах разрабатывают отдельные дизайны для десктопов, планшетов и телефонов, но чаще всего адаптивность заключается в уменьшении полей и незначительного контента, а также переноса элементов вниз по сайту.

Адаптивность реализуется с помощью медиазапросов в css коде, которые выполняют функцию "фильтров".

Те свойства, которые мы хотим использовать только в определённых случаях надо обернуть в @media only \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_ and \_\_\_\_{}. Тут в первом пропуске пишется устройство (screen, all,...), во следующих пропусках – минимальная и максимальная ширина, для которой эти свойства будут использоваться.

1. Что происходит с элементом в случаях "visability:hidden", "display: none", "position: absolute"?

"visability:hidden" – делает элемент невидимым, но при этом место под этот элемент всё равно остаётся.

"display: none" – тоже делает элемент невидимым, но при этом он удаляется из DOM, и место под него не сохраняется.

"position: absolute" - с этим свойством элемент перестаёт взяимодействовать с остальными элементами, его можно удобно двигать по экрану, задавая значения top, bottom, left, right, при этом значения этих параметров будут означать, насколько отодвинется этот элемент от ближайшего элемента-родителя с "position: relative"

1. Как себя будет вести inline-flex элемент в потоке?

Элемент ведёт себя как строчный и для него выполняется display: flex.