**1.HTML**

* HTML5新特性，语义化

<section></section> 定义文档中主体部分的节、段

<article></article> 定义来自外部的一个独立的、完整的内容块

<aside></aside> 用来装载页面中非正文的内容，例如广告、成组的链接、侧边栏

<header></header> 定义文档、页面的页眉。通常是一些引导和导航信息

<footer></footer> 定义了文档、页面的页脚，和header类似

<nav></nav> 定义了一个链接组组成的导航部分，其中的链接可以链接到其他网页或者当前页面的其他部分

<hgroup></hgroup> 用于对网页或区段(section)的标题元素(h1~h6)进行组合

<figure></figure> 用于对元素进行组合

<figcaption></figcaption> 为figure元素加标题。一般放在figure第一个子元素或者最后一个

<details></details> 定义元素的细节，用户可以点击查看或者隐藏

<summary></summary> 和details连用，用来包含details的标题

<canvas></canvas> 用来进行canvas绘图

<video></video> 定义视频

<audio></audio> 定义音频

<embed></embed> 定义嵌入网页的内容。比如插件。

<source></source> 该标签为媒介元素(比如video、audio)定义媒介元素

<datalist id = “dl”></datalist> 定义可选数据的列表，与input配合使用（<input list = “dl”>）可制作输入值的下拉列表

<mark></mark> 在视觉上向用户展现出那些想要突出的文字

<meter [min/max/low/high/optimum/value]></meter> 度量衡，用红黄绿表示出一个数值所在范围

<output></output> 定义不同类型的输出，样式与span无异

<progress></progress> 进度条，运行中的进度

<time></time> 定义日期或者时间

<keygen></keygen> 定义加密内容

<command></command> 定义命令行为

* 浏览器的标准模式和怪异模式

标准模式box-sizing: content-box

怪异模式box-sizing: border-box

在标准模式下，width是内容宽度，元素真正的宽度 = margin-left + border-left-width + padding-left + width + padding-right + border-right-width + margin-right

在怪异模式下，width则是元素的实际宽度，内容宽度 = width – ( padding-left + padding-right + border-left + border-right )

* xhtml和html的区别
* 使用data-的好处
* meta标签
* canvas
* HTML废弃的标签
* IE6 bug，和一些定位写法
* css js放置位置和原因
* 什么是渐进式渲染
* html模板语言
* meta viewport原理-

**2.CSS**

* 盒模型，box-sizing
* CSS3新特性，伪类，伪元素，锚伪类
* CSS实现隐藏页面的方式
* 如何实现水平居中和垂直居中。
* 说说position，display
* 请解释\*{box-sizing:border-box;}的作用，并说明使用它的好处
* 浮动元素引起的问题和解决办法？绝对定位和相对定位，元素浮动后的display值
* link和@import引入css的区别
* 解释一下css3的flexbox，以及适用场景
* inline和inline-block的区别
* 哪些是块级元素那些是行级元素，各有什么特点
* grid布局
* table布局的作用
* 实现两栏布局有哪些方法？
* css dpi
* 你知道attribute和property的区别么
* css布局问题？css实现三列布局怎么做？如果中间是自适应又怎么做？
* 流式布局如何实现，响应式布局如何实现
* 移动端布局方案
* 实现三栏布局（圣杯布局，双飞翼布局，flex布局）
* 清除浮动的原理
* overflow:hidden有什么缺点？
* padding百分比是相对于父级宽度还是自身的宽度
* css3动画，transition和animation的区别，animation的属性，加速度，重力的模拟实现
* CSS 3 如何实现旋转图片（transform: rotate）
* sass less
* 对移动端开发了解多少？（响应式设计、Zepto；@media、viewport、JavaScript 正则表达式判断平台。）
* 什么是bfc，如何创建bfc？解决什么问题？
* CSS中的长度单位（px,pt,rem,em,ex,vw,vh,vh,vmin,vmax）
* CSS 选择器的优先级是怎样的？
* 雪碧图
* svg
* 媒体查询的原理是什么？
* CSS 的加载是异步的吗？表现在什么地方？
* 常遇到的浏览器兼容性问题有哪些？常用的hack的技巧
* 外边距合并
* 解释一下“::before”和“:after”中的双冒号和单冒号的区别-

**3.JS**

* js的基本类型有哪些？引用类型有哪些？null和undefined的区别。
* 如何判断一个变量是Array类型？如何判断一个变量是Number类型？（都不止一种）
* Object是引用类型嘛？引用类型和基本类型有什么区别？哪个是存在堆哪一个是存在栈上面的？
* JS常见的dom操作api
* 解释一下事件冒泡和事件捕获
* 事件委托（手写例子），事件冒泡和捕获，如何阻止冒泡？如何组织默认事件？
* 对闭包的理解？什么时候构成闭包？闭包的实现方法？闭包的优缺点？
* this有哪些使用场景？跟C,Java中的this有什么区别？如何改变this的值？
* call，apply，bind
* 显示原型和隐式原型，手绘原型链，原型链是什么？为什么要有原型链
* 创建对象的多种方式
* 实现继承的多种方式和优缺点
* new 一个对象具体做了什么
* 手写Ajax，XMLHttpRequest
* 变量提升
* 举例说明一个匿名函数的典型用例
* 指出JS的宿主对象和原生对象的区别，为什么扩展JS内置对象不是好的做法？有哪些内置对象和内置函数？
* attribute和property的区别
* document load和document DOMContentLoaded两个事件的区别
* === 和 == , [] === [], undefined === undefined,[] == [], undefined == undefined
* typeof能够得到哪些值
* 什么是“use strict”,好处和坏处
* 函数的作用域是什么？js 的作用域有几种？
* JS如何实现重载和多态
* 常用的数组api，字符串api
* 原生事件绑定（跨浏览器），dom0和dom2的区别？
* 给定一个元素获取它相对于视图窗口的坐标
* 如何实现图片滚动懒加载
* js 的字符串类型有哪些方法？ 正则表达式的函数怎么使用？
* 深拷贝
* 编写一个通用的事件监听函数
* web端cookie的设置和获取
* setTimeout和promise的执行顺序
* JavaScript 的事件流模型都有什么？
* navigator对象，location和history
* js的垃圾回收机制
* 内存泄漏的原因和场景
* DOM事件的绑定的几种方式
* DOM事件中target和currentTarget的区别
* typeof 和 instanceof 区别，instanceof原理
* js动画和css3动画比较
* JavaScript 倒计时（setTimeout）
* js处理异常
* js的设计模式知道那些
* 轮播图的实现，以及轮播图组件开发，轮播10000张图片过程
* websocket的工作原理和机制。
* 手指点击可以触控的屏幕时，是什么事件？ 什么是函数柯里化？以及说一下JS的API有哪些应用到了函数柯里化的实现？(函数柯里化一些了解，以及在函数式编程的应用，- 最后说了一下JS中bind函数和数组的reduce方法用到了函数柯里化。)
* JS代码调试-

**4.ES6**

* 谈一谈 promise
* 所有的 ES6 特性你都知道吗？如果遇到一个东西不知道是 ES6 还是 ES5, 你该怎么区分它
* es6的继承和es5的继承有什么区别
* promise封装ajax
* let const的优点
* es6 generator 是什么，async/await 实现原理
* ES6和node的commonjs模块化规范区别
* 箭头函数，以及它的this-

**5.计算机网络**

* HTTP协议头含有哪些重要的部分，HTTP状态码
* 网络url输入到输出怎么做？
* 性能优化为什么要减少 HTTP 访问次数？
* Http请求的过程与原理
* https（对是https）有几次握手和挥手？https的原理。
* http有几次挥手和握手？TLS的中文名？TLS在哪一网络层？
* TCP连接的特点，TCP连接如何保证安全可靠的？
* 为什么TCP连接需要三次握手，两次不可以吗，为什么
* 为什么tcp要三次握手四次挥手？
* tcp的三次握手和四次挥手画图（当场画写ack 和 seq的值）？
* tcp与udp的区别
* get和post的区别？什么情况下用到？
* http2 与http1 的区别？
* websocket
* 什么是tcp流，什么是http流
* babel是如何将es6代码编译成es5的
* http2的持久连接和管线化
* 域名解析时是tcp还是udp
* 域名发散和域名收敛
* Post一个file的时候file放在哪的？
* HTTP Response的Header里面都有些啥？-

**6.浏览器相关**

* 跨域，为什么JS会对跨域做出限制
* 前端安全：xss，csrf…
* 浏览器怎么加载页面的？script脚本阻塞有什么解决方法？defer和async的区别？
* 浏览器强缓存和协商缓存
* 浏览器的全局变量有哪些
* 浏览器同一时间能够从一个域名下载多少资源
* 按需加载，不同页面的元素判断标准
* web存储、cookies、localstroge等的使用和区别
* 浏览器的内核
* 如何实现缓存机制？（从200缓存，到cache到etag再到）
* 说一下200和304的理解和区别
* 什么是预加载、懒加载
* 一个 XMLHttpRequest 实例有多少种状态？
* dns解析原理，输入网址后如何查找服务器
* 服务器如何知道你？
* 浏览器渲染过程
* ie的某些兼容性问题
* session
* 拖拽实现
* 拆解url的各部分-

**7.工程化**

* 对webpack,gulp，grunt等有没有了解?对比。
* webpack的入口文件怎么配置，多个入口怎么分割。
* webpack的loader和plugins的区别
* gulp的具体使用。
* 前端工程化的理解、如何自己实现一个文件打包，比如一个JS文件里同时又ES5 和ES6写的代码，如何编译兼容他们-

**8.模块化**

* 对AMD,CMD,CommonJS有没有了解?
* 为什么要模块化？不用的时候和用RequireJs的时候代码大概怎么写？
* 说说有哪些模块化的库，有了解过模块化的发展的历史吗？
* 分别说说同步和异步模块化的应用场景，说下AMD异步模块化实现的原理？
* 如何将项目里面的所有的require的模块语法换成import的ES6的语法？
* 使用模块化加载时，模块加载的顺序是怎样的，如果不知道，根据已有的知识，你觉得顺序应该是怎么样的？-

**9.框架**

* 使用过哪些框架？
* zepto 和 jquery 是什么关系，有什么联系么？
* jquery源码如何实现选择器的，为什么$取得的对象要设计成数组的形式，这样设计的目的是什么
* jquery如何绑定事件，有几种类型和区别
* 什么是MVVM，MVC，MVP
* Vue和Angular的双向数据绑定原理
* Vue，Angular组件间通信以及路由原理
* react和vue的生命周期
* react和vue的虚拟dom以及diff算法
* vue的observer，watcher，compile
* react和angular分别用在什么样的业务吗？性能方面和MVC层面上的区别
* jQuery对象和JS的Element有什么区别
* jQuery对象是怎么实现的
* jQuery除了它封装了一些方法外，还有什么值得我们去学习和使用的？
* jQuery的$(‘xxx’)做了什么事情
* 介绍一下bootstrap的栅格系统是如何实现的-

**10.Nodejs**

* 对nodejs有没有了解
* Express 和 koa 有什么关系，有什么区别？
* nodejs适合做什么样的业务？
* nodejs与php，java有什么区别
* Nodejs中的Stream和Buffer有什么区别？
* node的异步问题是如何解决的？
* node是如何实现高并发的？
* 说一下 Nodejs 的 event loop 的原理-

**11.数据结构**

* 基本数据结构：（数组、队列、链表、堆、二叉树、哈希表等等）
* 8种排序算法，原理，以及适用场景和复杂度
* 说出越多越好的费波拉切数列的实现方法？-

**12.性能优化**

* cdn的用法是什么？什么时候用到？
* 浏览器的页面优化？
* 如何优化 DOM 操作的性能
* 单页面应用有什么SEO方案？
* 单页面应用首屏显示比较慢，原因是什么？有什么解决方案？-

**13.其他**

* 正则表达式
* 前端渲染和后端渲染的优缺点
* 数据库的四大特性，什么是原子性，表的关系
* 你觉得前端体系应该是怎样的？
* 一个静态资源要上线，里面有各种资源依赖，你如何平稳上线
* 如果要你去实现一个前端模板引擎，你会怎么做
* 知道流媒体查询吗？
* SEO
* mysql 和 mongoDB 有什么区别？
* restful的method解释
* 数据库知识、操作系统知识
* click在ios上有300ms延迟，原因及如何解决
* 移动端的适配，rem+媒体查询/meta头设置
* 移动端的手势和事件；
* unicode，utf8，gbk编码的了解，乱码的解决-

**14.开放性问题**

* 你都看过什么书？最近在看什么书？
* 用过什么框架？有没有看过什么框架的代码？
* 有没有学过设计模式？
* 说一说观察者模式吧！能不能写出来？
* 你最大的优点是什么？那你最大的缺点呢？
* 你除了写博客还有什么输出？
* 现在你的领导给你了一份工作，要求你一个星期完成，但你看了需求以后估计需要3周才能完成，你该怎么办？
* 平时关注的前端技术
* 如何规划自己的职业生涯
* 项目过程中，有遇到什么问题吗？怎么解决的？
* 最近在研究哪方面的东西？
* 请介绍一项你最热爱、最擅长的专业领域，并且介绍的学习规划。
* 请介绍你参与的印象最深刻的一个项目，为什么？并且介绍你在项目中的角色和发挥的作用。-

**15.HR面**

* 你为什么要学习前端？
* 你平时的是怎么学习前端的？有什么输出？
* 你觉得自己最好的项目是什么？
* 身边比较佩服的人有什么值得你学习的？你为什么没有跟他们一样？
* 同事的什么问题会让你接受不了
* 压力最大的事情是什么？
* 身边的朋友通常对你的评价是什么
* 喜欢什么样的工作氛围
* 如何看待加班
* 有没有对象
* 意向城市
* 其他的offer
* 为什么要录取你？
* 周末都会干什么？
* 未来职业规划