css部分

1、css sprite是什么,有什么优缺点  
概念：将多个小图片拼接到一个图片中。通过background-position和元素尺寸调节需要显示的背景图案。  
优点：  
减少HTTP请求数，极大地提高页面加载速度  
增加图片信息重复度，提高压缩比，减少图片大小  
更换风格方便，只需在一张或几张图片上修改颜色或样式即可实现  
缺点：  
图片合并麻烦  
维护麻烦，修改一个图片可能需要从新布局整个图片，样式  
  
  
2、display: none;与visibility: hidden;的区别  
联系：它们都能让元素不可见  
区别：  
display:none;会让元素完全从渲染树中消失，渲染的时候不占据任何空间；visibility: hidden;不会让元素从渲染树消失，渲染师元素继续占据空间，只是内容不可见  
display: none;是非继承属性，子孙节点消失由于元素从渲染树消失造成，通过修改子孙节点属性无法显示；visibility: hidden;是继承属性，子孙节点消失由于继承了hidden，通过设置visibility: visible;可以让子孙节点显式  
修改常规流中元素的display通常会造成文档重排。修改visibility属性只会造成本元素的重绘。  
读屏器不会读取display: none;元素内容；会读取visibility: hidden;元素内容  
  
  
3、link与@import的区别  
link是HTML方式， @import是CSS方式  
link最大限度支持并行下载，@import过多嵌套导致串行下载，出现FOUC  
link可以通过rel="alternate stylesheet"指定候选样式  
浏览器对link支持早于@import，可以使用@import对老浏览器隐藏样式  
@import必须在样式规则之前，可以在css文件中引用其他文件  
总体来说：link优于@import  
  
  
4、什么是FOUC?如何避免  
Flash Of Unstyled Content：用户定义样式表加载之前浏览器使用默认样式显示文档，用户样式加载渲染之后再从新显示文档，造成页面闪烁。  
解决方法：把样式表放到文档的head  
  
  
5、如何创建块级格式化上下文(block formatting context),BFC有什么用  
创建规则：  
根元素  
浮动元素（float不是none）  
绝对定位元素（position取值为absolute或fixed）  
display取值为inline-block,table-cell, table-caption,flex, inline-flex之一的元素  
overflow不是visible的元素  
作用：  
可以包含浮动元素  
不被浮动元素覆盖  
阻止父子元素的margin折叠  
  
  
  
6、display,float,position的关系  
如果display为none，那么position和float都不起作用，这种情况下元素不产生框  
否则，如果position值为absolute或者fixed，框就是绝对定位的，float的计算值为none，display根据下面的表格进行调整。  
否则，如果float不是none，框是浮动的，display根据下表进行调整  
否则，如果元素是根元素，display根据下表进行调整  
其他情况下display的值为指定值  
总结起来：绝对定位、浮动、根元素都需要调整display  
  
  
7、清除浮动的几种方式，各自的优缺点  
父级div定义height  
结尾处加空div标签clear:both  
父级div定义伪类:after和zoom  
父级div定义overflow:hidden  
父级div也浮动，需要定义宽度  
结尾处加br标签clear:both  
比较好的是第3种方式，好多网站都这么用  
  
  
8、为什么要初始化CSS样式?  
因为浏览器的兼容问题，不同浏览器对有些标签的默认值是不同的，如果没对CSS初始化往往会出现浏览器之间的页面显示差异。  
当然，初始化样式会对SEO有一定的影响，但鱼和熊掌不可兼得，但力求影响最小的情况下初始化

9、css3有哪些新特性  
新增各种css选择器  
圆角 border-radius  
多列布局  
阴影和反射  
文字特效text-shadow  
线性渐变  
旋转transform  
*<!--  
CSS3新增伪类有那些：  
p:first-of-type 选择属于其父元素的首个<p>元素的每个<p> 元素。  
p:last-of-type 选择属于其父元素的最后 <p> 元素的每个<p> 元素。  
p:only-of-type 选择属于其父元素唯一的 <p>元素的每个 <p> 元素。  
p:only-child 选择属于其父元素的唯一子元素的每个 <p> 元素。  
p:nth-child(2) 选择属于其父元素的第二个子元素的每个 <p> 元素。  
:after 在元素之前添加内容,也可以用来做清除浮动。  
:before 在元素之后添加内容  
:enabled  
:disabled 控制表单控件的禁用状态。  
:checked 单选框或复选框被选中-->*10、display有哪些值？说明他们的作用  
block 象块类型元素一样显示。  
none 缺省值。象行内元素类型一样显示。  
inline-block 象行内元素一样显示，但其内容象块类型元素一样显示。  
list-item 象块类型元素一样显示，并添加样式列表标记。  
table 此元素会作为块级表格来显示  
inherit 规定应该从父元素继承 display 属性的值  
  
  
11、介绍一下标准的CSS的盒子模型？低版本IE的盒子模型有什么不同的？  
有两种， IE盒子模型、W3C盒子模型；  
盒模型： 内容(content)、填充(padding)、边界(margin)、 边框(border)；  
区 别： IE的content部分把 border 和 padding计算了进去;  
  
  
12、CSS优先级算法如何计算？  
优先级就近原则，同权重情况下样式定义最近者为准  
载入样式以最后载入的定位为准  
优先级为: !important > id > class > tag important 比 内联优先级高

13、对BFC规范的理解？  
它决定了元素如何对其内容进行定位,以及与其他元素的关系和相互作用  
  
14、谈谈浮动和清除浮动  
浮动的框可以向左或向右移动，直到他的外边缘碰到包含框或另一个浮动框的边框为止。由于浮动框不在文档的普通流中，所以文档的普通流的块框表现得就像浮动框不存在一样。浮动的块框会漂浮在文档普通流的块框上  
  
15、position的值， relative和absolute定位原点是  
absolute：生成绝对定位的元素，相对于 static 定位以外的第一个父元素进行定位  
fixed：生成绝对定位的元素，相对于浏览器窗口进行定位  
relative：生成相对定位的元素，相对于其正常位置进行定位  
static 默认值。没有定位，元素出现在正常的流中  
inherit 规定从父元素继承 position 属性的值  
  
  
16、display:inline-block 什么时候不会显示间隙？(携程)  
移除空格  
使用margin负值  
使用font-size:0  
letter-spacing  
word-spacing  
  
  
17、PNG,GIF,JPG的区别及如何选  
GIF  
8位像素，256色  
无损压缩  
支持简单动画  
支持boolean透明  
适合简单动画  
  
JPEG  
颜色限于256  
有损压缩  
可控制压缩质量  
不支持透明  
适合照片  
  
PNG  
有PNG8和truecolor PNG  
PNG8类似GIF颜色上限为256，文件小，支持alpha透明度，无动画  
适合图标、背景、按钮  
  
18、行内元素float:left后是否变为块级元素？  
浮动后，行内元素不会成为块状元素，但是可以设置宽高。行内元素要想变成块状元素，占一行，直接设置display:block;。但如果元素设置了浮动后再设置display:block;那就不会占一行。  
  
  
19、在网页中的应该使用奇数还是偶数的字体？为什么呢？  
偶数字号相对更容易和 web 设计的其他部分构成比例关系  
  
  
20、::before 和 :after中双冒号和单冒号 有什么区别？解释一下这2个伪元素的作用  
单冒号(:)用于CSS3伪类，双冒号(::)用于CSS3伪元素  
用于区分伪类和伪元素  
  
  
21、如果需要手动写动画，你认为最小时间间隔是多久，为什么？（阿里）  
多数显示器默认频率是60Hz，即1秒刷新60次，所以理论上最小间隔为1/60＊1000ms ＝ 16.7ms  
  
22、CSS合并方法  
避免使用@import引入多个css文件，可以使用CSS工具将CSS合并为一个CSS文件，例如使用Sass\Compass等  
  
  
23、CSS不同选择器的权重(CSS层叠的规则)  
！important规则最重要，大于其它规则  
行内样式规则，加1000  
对于选择器中给定的各个ID属性值，加100  
对于选择器中给定的各个类属性、属性选择器或者伪类选择器，加10  
对于选择其中给定的各个元素标签选择器，加1  
如果权值一样，则按照样式规则的先后顺序来应用，顺序靠后的覆盖靠前的规则  
  
24、列出你所知道可以改变页面布局的属性  
position、display、float、width、height、margin、padding、top、left、right、  
  
  
25、CSS在性能优化方面的实践  
css压缩与合并、Gzip压缩  
css文件放在head里、不要用@import  
尽量用缩写、避免用滤镜、合理使用选择器  
  
  
26、CSS3动画（简单动画的实现，如旋转等）  
依靠CSS3中提出的三个属性：transition、transform、animation  
transition：定义了元素在变化过程中是怎么样的，包含transition-property、transition-duration、transition-timing-function、transition-delay。  
transform：定义元素的变化结果，包含rotate、scale、skew、translate。  
animation：动画定义了动作的每一帧（@keyframes）有什么效果，包括animation-name，animation-duration、animation-timing-function、animation-delay、animation-iteration-count、animation-direction  
  
  
  
27、base64的原理及优缺点  
优点可以加密，减少了http请求  
缺点是需要消耗CPU进行编解码