

专业技术综合实践

期末复习问题

参考答案

HTML

- 块级元素和内联元素的主要区别是什么？
答：多个内联元素默认可以放在一行上，而块级元素不行。块级元素可以定义高度，而内联元素不行。
- 常用的块级元素有哪些？
答：div, p, h1, table, ul, li
- 常用的内联元素（行内元素）有哪些？
答：img, a, em, span
- 一个块级元素（div、p 和 h1）如何显示内容中包含的空格？对于头部和尾部的空格呢？回车换行呢？
答：合并为一个空格。删除所有头部和尾部的空格。回车换行转换为一个空格。
- 元素 i、s、b、u、em 默认的表现形式是什么？
答：斜体、删除线、粗体、下划线、粗体
- HTML4 布局元素常用的有哪些？HTML5 新增的布局元素有哪些？
答：div、p、h1、header、nav、main、section、article、aside、footer
- 元素 a 的主要属性名是什么？
答：href。用于存放链接的 url 地址。
- URL 的地址主要由哪几部分组成？
用 http://www.abc.com:8080/cn/news.html?i=5&s=sport 作例子。
答：模式：http 主机名：www.abc.com 端口号:8080
路径: /cn/ 文件名：news.html 参数：i=5&s=sport
- 一个网页中的内部链接和外部链接有什么区别？
答：内部链接的主机名与当前页面相同，而外部链接不同。
- 一个网页中的绝对路径和相对路径有什么区别？
答：绝对路径从根目录开始，相对路径从当前网页的路径开始。
- 说明 URL 地址与操作系统的文件地址有何差别。
答：URL 地址的表示方式与操作系统无关，其中包含的主机名可以找到远程网络中的主机，因此 URL 地址可以用于定位远程主机的文件，URL 地址还可以只给出路径，由远程

主机的内部配置映射到文件。操作系统的文件地址一般只用于本地文件的访问。

- Web 服务器如何利用 HTTP 请求中的 URL 地址找到要执行或要下载的文件？
答：先通过 URL 的 host 映射到一个根目录，然后再根据 URL 中的路径找到该根目录的子目录，然后找到该子目录下的文件。
- 没有指明文件名的 URL 地址一般会使用什么文件？
答：预先配置的默认文件。
- 虚拟主机是指什么？
答：一台 Web 服务器上可以配置多个网站，它们的主机名（域名）各不相同，每个网站都以为自己独占了服务器，因此称为虚拟主机。
- 虚拟目录是指什么？
答：可以进行配置的 URL 路径。
- 如果希望网页显示时直接定位到网页中间，需要采用什么方法？
答：采用书签。在网页中用定义位置，链接用访问。
- 元素 a 使用什么属性（属性名和属性值）可以令点击链接时打开一个新窗口？
答：target。target="_blank"
- 如果希望链接到一个文件，应该采用什么元素？
答：a。文件名
- img 元素主要有哪些属性？它们的作用是什么？
答：src、alt、title、name、id、class
src 给出图像的 url 地址，alt 给出图像的文字描述，在图像不能被显示出来时会显示该描述，title 为内容提示，当鼠标移动到图像上时会显示出来，name 为元素名，id 为元素 id，要求在整个网页中唯一，class 里面可以包含多个类名。
- 列表元素常用的有哪些（两个）？
答：ul，li
- 表格元素常用的有哪些（三个）？
答：table，tr，td
- 表格元素采用什么属性来合并多列（多行）？
答：colspan，rowspan
- 元素 th 和什么表格元素的作用类似？
答：td
- 元素 thead、tbody、tfoot 的作用是什么？
答：把行元素<tr>划分为表头行，正文行和表尾行
- 单元格 td 中是否还是还可以包含元素 table？
答：可以。
- 表单元素(form)的属性 method 主要有哪些取值（两个）？
答：GET，POST。
- 表单元素的属性 action 的值是什么？
答：提交表单给后台程序的 URL 地址。
- 表单元素的属性 enctype 的作用是什么？主要有几种取值（三种）？
答：指出提交内容的格式和编码。application/x-www-form-urlencoded，multipart/form-data，text/plain

- 如何可以使表单每次提交生成一个新窗口？固定的窗口呢？
答：属性 `target="_blank"`。为窗口取一个名字，例如：`test`，`target="test"`。
- 常用的 HTML4 的 `input` 元素主要有哪些种类（大约十种）？
答：`text`，`password`，`hidden`，`file`，`radio`，`checkbox`，`button`，`image`，`reset`，`submit`
- 举例说明如何用单选方式在广州、珠海、深圳、其他四个选项中选择一个（预选广州）。
答：广州：`<input name="city" type="radio" value="gz" checked>`
深圳：`<input name="city" type="radio" value="sz">`
珠海：`<input name="city" type="radio" value="zh">`
其他：`<input name="city" type="radio" value="ot">`
- 如果上题改为多选方式，应该如何修改？
答：把 `radio` 改为 `checkbox` 就可以了。
- 提交文件的 `input` 元素可以是什么类型？
答：`file`
- 为什么需要 `hidden` 类型的 `input` 元素？
答：可以为网页保存一些要提交又不用显示出来的数据。
- 可以用 `input` 元素的什么类型来形成按钮？这些按钮的用途分别是什么？
答：`button`，`reset`，`submit`，`image`。`submit` 和 `image` 可以用于提交表单，`reset` 可以用于恢复到初值。`button` 用于调用一段 js 程序。
- 下拉框和列表框采用什么元素实现？
答：`select`
- 多行输入采用什么元素实现？输入的内容放在元素的哪个位置？
答：`textarea`。元素的内容。
- 用 `input` 元素可以形成按钮，为什么还要定义 `button` 元素？
答：可以显示图像和文字一起作为按钮。
- `label` 元素的作用是什么？
答：在 `label` 元素关联 `input` 元素之后，点击它会与点击 `input` 元素效果相同。
- 框架的作用是什么？
答：可以同时显示多个网页的内容。
- `frameset` 和 `frame` 是否可以定义在 `body` 元素中？
答：不可以。
- 如何定义两个框架(地址为 `www.abc.com`,`www.xyz.com`)作为两行（30% 70%）？
答：`<frameset rows="30%,70%">`
`<frame src="www.abc.com">`
`<frame src="www.xyz.com">`
`</frameset>`
- `iframe` 与 `frame` 有何区别？
答：`iframe` 可以放在 `body` 元素中，可以放在网页的任何地方，并把它取到的网页显示出来。
- 网页不能被其他框架的 js 所访问，即不能跨域访问。这句话是否正确？
答：正确，除非网页有允许跨域访问的标签。
- 怎么定义回车元素？
答：`
`
- 空格和小于号（<）的 html 字符是什么？

答: ` `; `<`;

- 要显示水平线采用什么元素?

答: `<hr>`

- 采用什么元素可以保留块级元素中空格和回车?

答: `<pre>`

- html 如何进行注释?

答: `<!--注释 -->`

- `<!DOCTYPE html>`表示什么意思?

答: 采用版本 `html5`

CSS

【选择器】

- 基本选择器有哪些 (三个)?

答: 元素选择器、`id` 选择器、类选择器

- 下面的复合选择器的名字是什么?

(1) `div > p` (2) `div p` (3) `div ~ p` (4) `div + p`

答: (1) 子女选择器 (2) 子孙选择器 (3) 普通兄弟选择器 (4) 相邻兄弟选择器

- 直接组合选择器取的是多个选择器的交集, 这句话是否正确?

答: 正确

- 群组选择器是具有相同样式的多个选择器的简化写法, 这句话是否正确?

答: 正确

- 如何选择网页中的所有元素?

答: `*`

- 选择器 `div p`、`div * p`、`div * > p` 分别表示什么含义?

答: `div` 的所有 `p` 元素子孙, `div` 的所有子孙元素的 `p` 元素子孙, `div` 的所有子孙元素的 `p` 元素子女。

- 选择器 `#main div .left`、`#main > div .left`、`div #main .left` 分别表示什么含义?

答: `id` 为 `main` 的子孙元素中的 `div` 元素的子孙元素中的包含类 `left` 的元素。

`id` 为 `main` 的子女元素中的 `div` 元素的子孙元素中的包含类 `left` 的元素。

`id` 为 `main` 包含类 `left` 的 `div` 元素。

- 属性选择器 `[alt]`、`[alt*='fig']`、`img[alt^='fig']`、`img[alt$='ing']` 分别表示什么意思?

答: 包含属性 `alt` 的元素

属性 `alt` 包含 `fig` 子串的元素

属性 `alt` 以 `fig` 子串开头的元素

属性 `alt` 以 `fig` 子串结尾的元素

- 如何选出所有没有属性 `alt` 的 `img` 元素?

答: `img:not([alt])`

- 列举一些常用的伪元素选择器?

答: `:first-letter` `:first-line` `:selection` `:before` `:after`

- 如何使所有 `p` 元素的第一个字母变为两倍大小?

答: `p:first-letter{font-size:2em}`

- 如何使所有 p 元素的第一个行变为粗体字?
答: `p:first-line{font-weight:bold}`
- 如何在 p 元素的后面插上一个字符 "...", 并且显示为红色字?
答: `p:after {content:"...";color:red}`
- 如何在 p 元素的前面加上一副图像 "a.img" ?
答: `p:before {content:url(a.img);}`
- 如何让选中的文本显示为红色?
答: `::selection {color:red;}`
- 列举一些常用的伪类选择器。
答: `:link :visited :hover :active :focus :nth-child :nth-of-type`
- 伪类:link :visited :hover :active 分别表示什么含义?
答: 未访问过的链接元素、访问过的链接元素、悬停下的元素、按下鼠标的元素
- 伪类:link :visited :hover :active 同时出现时可以用哪两个单词记住它们正确的排列次序?
答: `loVe/HATe`
- 如果希望所有的链接无论是否访问过都显示蓝色字, 怎么表示选择器?
答: `:link ,:visited {color:blue}`
- 如何希望 input 元素获得焦点就变成红色框, 如何表示?
答: `:focus {border:solid 1px red}`
- `p:nth-child(2n)`和 `p:nth-of-type(2n)`选中的元素有何区别?
答: `p:nth-child(2n)`: 考虑 p 的双亲的所有子女元素中的第 2n 个元素 (即第 2,4,8,...个元素) 进行判断, 如果是 P 元素, 这被选中。
`p:nth-of-type(2n)`: 与 `p:nth-child(2n)`类似, 但是只计数子女元素中的 p 元素。
- `p:nth-child(3n+2)`的含义是什么?
答: 考虑 p 的双亲的所有子女元素中的第 3n+2 个元素 (即第 2,5,8,11, ...个元素) 进行判断, 如果是 P 元素, 这被选中。
- `p:nth-of-type(3n+1):nth-of-type(-2n+13)`最多会选中多少元素?
答: 3 个。
1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, ...。
13, 11, 9, 7, 5, 3, 1
- 计数 p 的双亲的所有子女, 希望第 5 到 10 个子女元素中的 p 元素, 如何表示?
答: `p:nth-child(-n+10):nth-child(n+5)`
- 样式可以放在哪些地方定义?
答: (1) style 元素中 (2) 元素属性 style 中 (3) 用 link 元素链接的外部 css 文件中
- 采用 style 属性定义的样式的特殊性是什么? __, __, __, __
答: 1, 0, 0, 0
- ID 选择器的特殊性是什么? __, __, __, __
答: 0, 1, 0, 0
- 类选择器、伪类选择器的特殊性是什么? __, __, __, __
答: 0, 0, 1, 0
- 属性选择器的特殊性是什么? __, __, __, __
答: 0, 0, 1, 0
- 元素选择器和伪元素选择器的特殊性是什么? __, __, __, __
答: 0, 0, 0, 1
- 结合符和通配符对特殊性没有贡献, 这句话是否正确?

答：正确

- 继承得来的选择器对特殊性没有贡献，这句话是否正确？

答：正确

- 多个选择器作用于一个元素的某个样式，如果它们的特殊性相同，应该选择哪一个？

答：最靠近该元素的选择器

- 写出下面选择器的特殊性： __， __， __， __

#first>tr:nth-child(2) td:nth-child(n+4):nth-child(-n+7):hover p[title*="st"] {color:grey;}

答： 0， 1， 5， 3

【文本格式化】

你知道下面的文本格式化所用的样式属性的作用和取值吗？



- 元素 p 用红色字显示有哪些方法（三种）表示？ * 不包含 hsl 表示

答： p {color:red} p {color:#FF0000} p {color:rgb(255,0,0)}

- p 元素采用半透明度的蓝色字体，如何表示？ * 不采用 hsl 表示

答： p {color:rgba(0,0,255,0.5)}

- font-size 有哪些常用单位（三个）？

答： px, em, %

- 斜体字怎么表示？

答： font-style:italic

- 粗体字怎么表示？

答： font-weight:bold

- 下划线怎么表示？

答： text-decoration:underline

- 要让字母之间间隔 1 个字，CSS 怎么表示？

答： letter-spacing:1em

- text-shadow: -4px 5px 3px #555555 中的四个值分别表示什么含义？

答： 水平偏移量、垂直偏移量、阴影模糊度、阴影颜色

- 怎么表示两个字大小的行高？ line-height:2em

- 把 “font: 80%/1.1 Georgia, "Times New Roman", serif” 拆分成最小样式？

答： font-size:100%, line-height:1.1em, font-family: Georgia, "Times New Roman", serif

- p 元素水平悬挂 2 个字怎么表示？

答： <p style="text-indent: -2em;">

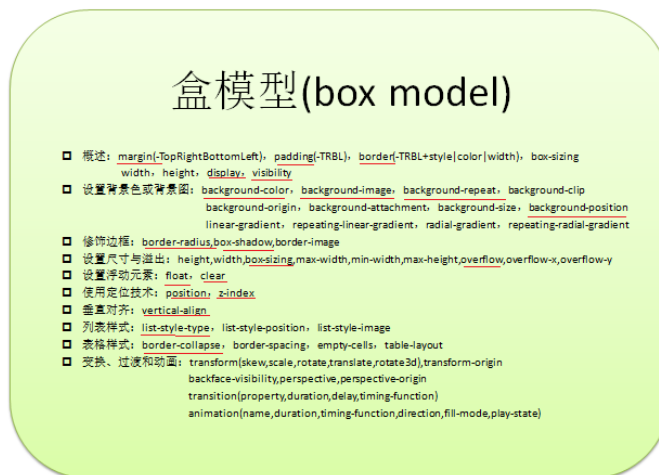
- p 元素的内容水平对中怎么定义？

答： <p style="text-align: center; ">

- white-space 有哪些取值？作用是什么？
答：nowarp pre pre-wrap normal
- word-wrap: hyphenate 的含义是什么？它与 word-break 哪个取值的作用相同？
答：只在连字符和空白处断句，不允许在单词内断句。keep-all

【盒模型】

说明下面盒模型属性的作用，其中标注了下划线的是一些重要属性。



- 在边框和内容之间留空白使用 margin 还是 padding？
答：padding
- 在边框外部留空白使用 margin 还是 padding？
答：margin
- width 是默认指包含边框在内的宽度还是指内容的宽度？
答：内容的宽度
- 如果想让 width 表示包含边框在内的宽度，要增加什么样式？
答：box-sizing: border-box
- 用哪个单词可以记住 margin: 1px 2px 3px 4px 的四个方向？
答：TRouBL。
- margin: 10px auto 的四个方向的值是多少？它经常用于做出什么显示效果？
答：上下 margin 为 10px，左右 margin 为 auto。布局元素对中。
- border-width 是否为最小样式？
答：不是。border-top-width, border-right-width, border-bottom-width, , border-left-width
- 左部边框的四个样式是什么？
答：border-left-style, border-left-width, border-left-color
- 要让元素#first 显示虚线、2px、灰色的边框，怎么定义？
答：#first {dashed 2px gray}
- 拆分下面的选择器为最小属性可以得到多少个选择器？它们的特殊性有哪些取值？
p#msg, ul:hover li:nth-child(3) {margin: 20px; border: dashed 1px gray}
答：2*(4+3*4)=32 个。0, 1, 0, 0 和 0, 0, 2, 2
- 如何用样式属性 display 让内联元素变为块级元素？
答：display:block

- 如何可以让内联元素像块级元素一样设置高度和上下 margin?
答: `display:inline-block`
- `display:none` 和 `visibility:hidden` 都是让元素看不见, 有何差别?
答: 前一个不占空间, 后一个占用原有空间。
- `background-origin` 是指什么?
答: 第一幅图像的位置。取值 `border-box`, `padding-box` 或者 `content-box`。
- 如果希望背景图像按照垂直方向平铺, 应该怎么定义其属性? 该属性还有哪些取值?
答: `background-repeat:repeat-y`. `repeat`、`repeat-x`、`no-repeat`
- 如果希望背景图裁去内容外的部分怎么定义?
答: `background-clip:content-box`
- 如果元素#myDiv 大小只能显示出单幅背景图(该图的宽度为 100px, 高度为 50px)的 1/4, 如何定义属性只选择背景图的右下角显示?
答: `#myDiv { background-position:50px 25px}`
- 除了 `background-position`, 还可以单独为背景图在 x 方向和 y 方向定位, 它们的属性名分别是什么?
答: `background-position-x`, `background-position-y`
- 使用什么背景图属性可以使背景图不随网页滚动?
答: `background-attachment:fixed`
- `background-size` 取值 `cover` 和 `contain` 有什么区别?
答: `cover` 会通过按比例伸缩背景图覆盖整个元素, 可能会伸出元素, 而 `contain` 按比例伸缩背景图尽可能大地包含在元素中, 不会伸出元素, 但是可能会出现空白。
- `background-image` 取值什么时可以从白色水平渐变到蓝色?
答: `background-image:linear-gradient(to right, white,blue);`
- “`background: linear-gradient(to bottom right, orange 0%,green 10%,blue 100%);`” 表示什么意思?
答: 到右下角进行线性渐变: 在开始位置从橘黄色, 在 10%的地方渐变到绿色, 再一直渐变到最后位置的蓝色。
- `div{background:url("sysu.png ") left repeat-y, url("sysu.png ") right repeat-y;}` 是什么意思?
答: 双重背景: 一个靠左垂直方向重复, 一个靠右垂直方向重复
- 如何定义边框的左下角为半径为 40px 的圆角?
答: `border-bottom-left-radius:40px;`
- 把 “`border-radius: 0px 10px 20px 30px;`” 拆成最小样式?
答:
`border-top-left-radius:40px;`
`border-top-right-radius:40px;`
`border-bottom-right-radius:40px;`
`border-bottom-left-radius:40px;`
- “`border-radius: 20px/10px;`” 表示什么意思?
答: 显示四个椭圆型圆角。x 方向的圆角半径为 20px, y 方向的圆角半径为 10px。
- “`box-shadow: -6px 8px 4px #808080;`” 表示什么意思?
答: 做边框投影: 水平偏移 垂直偏移 模糊度 阴影颜色
- “`box-shadow: -6px 8px 4px #808080, 6px -8px 4px red;`” 是什么意思?
答: 双重阴影

- 如何让 ul 元素的 li 不在文字之前显示标记？
答：ul {list-style-type:none}
- 如何让显示单元格边框的所有表格显示单线？
答：table {border-collapse:collapse}
- 一个 em 元素对齐到一行顶部的样式是什么样的？
答：em {vertical:top}
- vertical 取值 baseline 和 bottom，哪个更低？
答：bottom
- 如何把块级元素#div1 的高度定义为父元素的一半？
答：#div1{height:50%}
- #div2{width:3rem}表示什么意思？
答：宽度为 3 个 html 的字体大小。
- overflow 要起作用的前提条件是什么？
答：定义了高度或宽度
- overflow 的主要取值有哪些？它们的含义是什么？
答：scroll hidden auto visible(默认)
- overflow-x 和 overflow-y 有哪些取值？
答：与 overflow 相同
- float 的主要取值有哪些？
答：left,right,none(默认)
- 所有浮动元素都会变为块级元素，这句话是否正确？
答：正确
- 浮动元素一般都要定义宽度，这句话是否正确？
答：正确
- 如果前面是非浮动元素并且留下的宽度足够，后面的右浮动元素会浮动在该元素的右边，这句话是否正确？
答：不正确
- 非浮动元素就像前面浮动元素不存在一样进行布局，但是其内容不能覆盖浮动元素任何部分。这句话是否正确？
答：正确
- position 的主要取值有哪些？
答：relative,absolute,static(默认),fixed
- 如果 position 取值非 static，关联的样式属性名是什么？
答：top、left、bottom、right
- 绝对定位用什么作为参照？
答：非 static 的离得最近的祖先元素定位
- 相对定位用什么作为参照？
答：用自己在正常文档流中的位置定位
- 固定定位采用什么作为参照？
答：用浏览器客户区定位
- 静态定位的意思是什么？
答：按照正常文档流定位。
- 如果希望把一个元素的子元素都采用绝对定位的方法，而该元素按照正常文档流显示，

应该如何定义它的 position?

答: **relative**

- 网页内的广告#divAd 的 position 是怎么定义的?

答: **fixed**

- 绝对定位的元素不会随着网页滚动而滚动, 这句话是否正确?

答: **不正确**

- clear 有哪些取值? 它们的作用是什么?

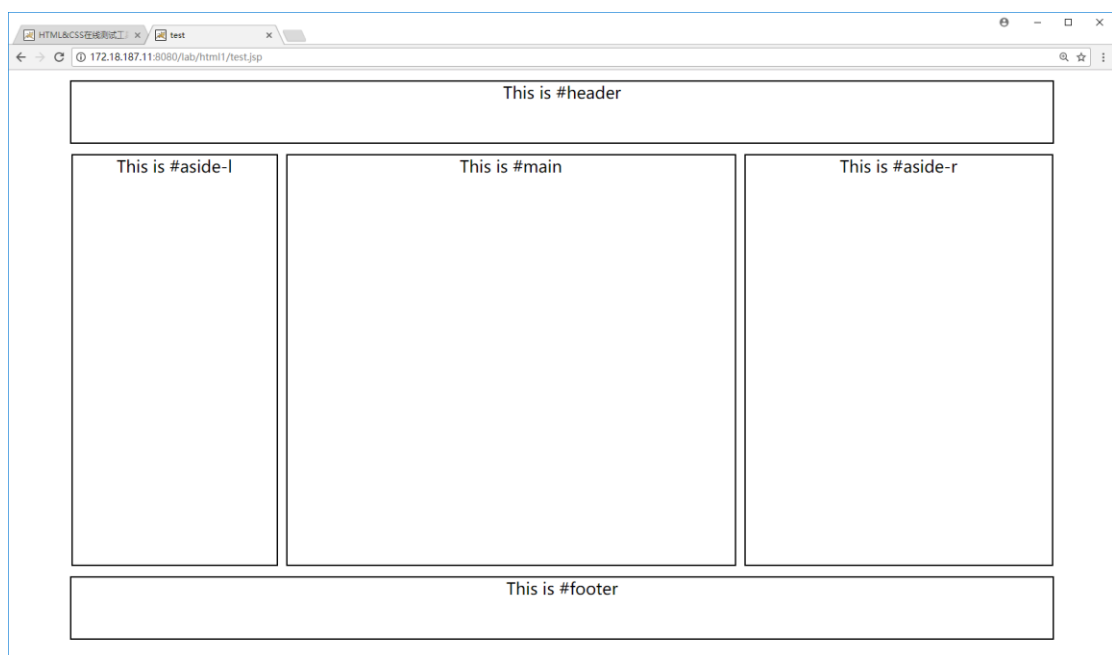
答: **left、right、both、none**

- z-index 在什么时候起作用?

答: **position 取值非 static 时起作用。**

【布局设计】

- 设计一个如下用 6 个 div 实现的三列布局。如果 ID 为 header、footer、container(虚线框)的 div 都定义了相同的宽度(960px)且用 margin 对中, 高度分别为 60px, #aside-l 和 #aside-r 的宽度分别为 200px 和 300px, 高度与 main 相同, 都是 400px, 所有边框之间的间隔都是 10px, 如何使用 CSS 来布局这些元素?



```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>test</title>
  <style>
    div {
      border:solid 1px black;
      margin:0;
      text-align:center;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div id="header">This is #header</div>
  <div id="container">
    <div id="aside-l">This is #aside-l</div>
    <div id="main">This is #main</div>
    <div id="aside-r">This is #aside-r</div>
  </div>
  <div id="footer">This is #footer</div>
</body>
</html>
```

```
#container {
    border:0px;
}

#container,#header,#footer {
    width:____;
    margin:____;
}

#header,#footer {
    height:____;
}

#aside-l,#aside-r,#main{
    height:____;
}

#aside-l {
    width:____;
    float:____;
}

#aside-r {
    width:____;
    float:____;
}

#main {
    margin-left:____;
    margin-right:____;
}

</style>
</head>
<body>
<div id="header">This is #header</div>
<div id="container">
    <div id="aside-l">This is #aside-l</div>
    <div id="aside-r">This is #aside-r</div>
    <div id="main">This is #main</div>
</div>
<div id="footer">This is #footer</div>
</body>
</html>
```

答案:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>test</title>
  <style>
    div {
      border:solid 1px black;
      margin:0;
      text-align:center;
    }
    #container {
      border:0px;
    }
    #container,#header,#footer {
      width: 960px;
      margin:10px auto;
    }

    #header,#footer {
      height:60px;
    }

    #aside-l,#aside-r,#main{
      height:400px;
    }

    #aside-l {
      width:200px;
      float:left;
    }

    #aside-r {
      width:300px;
      float:right
    }

    #main {
      margin-left:210px;
      margin-right:310px;
    }
  </style>
</head>
<body>
```

```

<div id="header">This is #header</div>

<div id="container">

    <div id="aside-l">This is #aside-l</div>

    <div id="aside-r">This is #aside-r</div>

    <div id="main">This is #main</div>

</div>

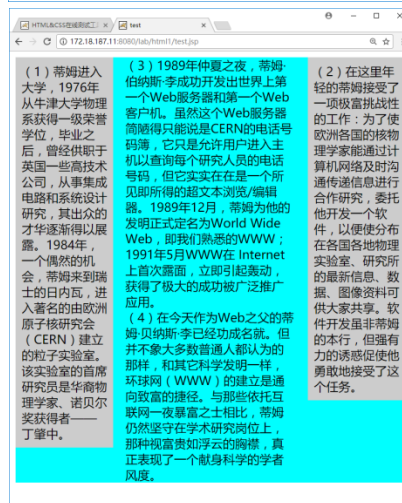
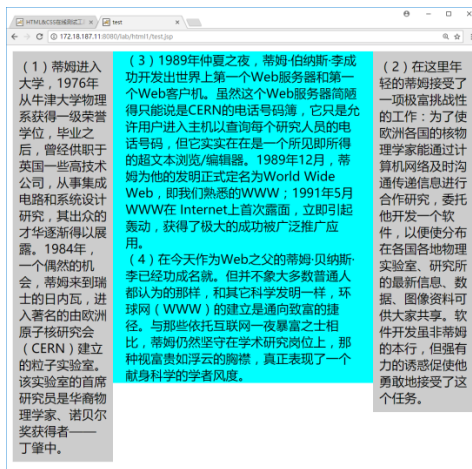
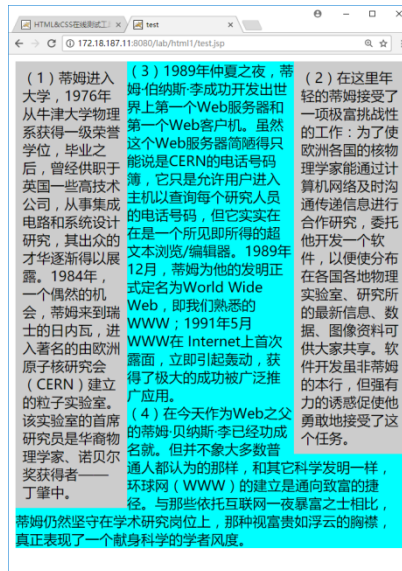
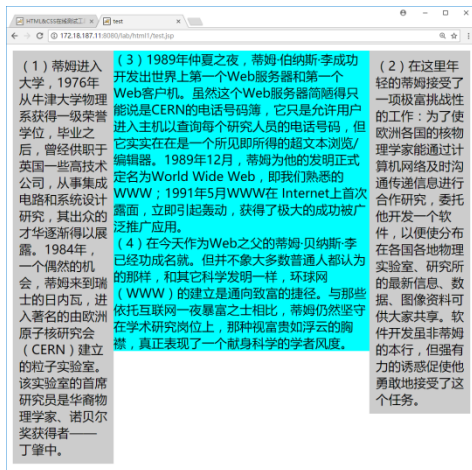
<div id="footer">This is #footer</div>

</body>

</html>

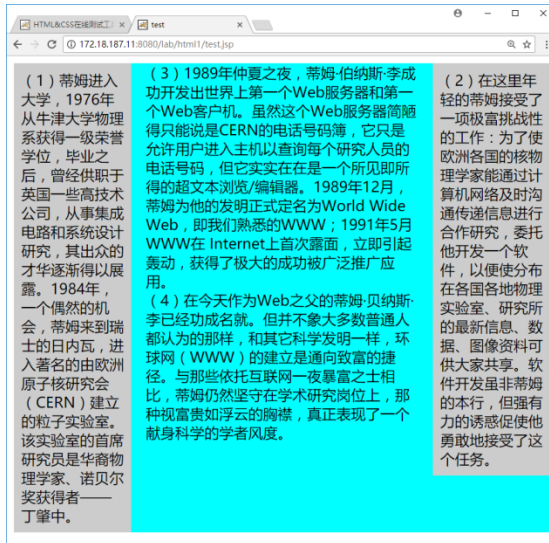
```

- 四个 div 元素（#first, #second, #third, #fourth）分别包含文章的四个段落，第一个定宽（7em）左浮动（灰色），第二定宽（7em）右浮动（灰色），第三个第四个不定宽不浮动（青色），外部用一个 div(#container)包含这四个 div 元素，这些 div 都没定义高度。在宽度变化时的两个网页显示如上左图和上右图，如何可以让中间部分的内容与两边灰色部分隔开（1em）并当宽度变窄时始终保持在中间（下左图 下右图）？



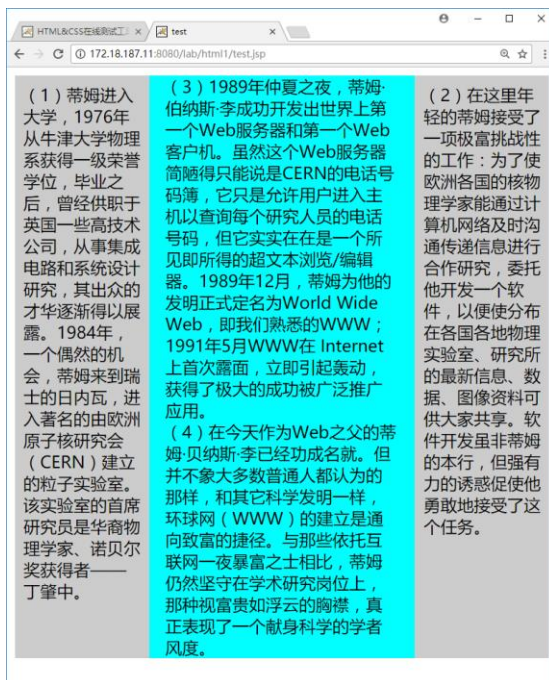
答：#third, #fourth {margin: 8em};

- 用什么方法可以让上右图中的青色(aqua) 无论宽度如何变化都包含侧栏（下图）？参考上题的下左图。



答：在#container 元素内容的末尾加入<div style="clear:both">

- 无论中间部分多高，都要可以让两边的灰色部分到底部，一般的做法是怎么样的？见下图。* 参考上题的图。



答：background:url(gray.png) left repeat-y ,url(gray.png) right repeat-y aqua;

- 过渡变换的四个属性 transition-property、transition-duration、transition-timing-function 和 transition-delay 的取值和含义是什么？

答：

transition-property	规定设置过渡效果的 CSS 属性的名称。 none all width...
transition-duration	规定完成过渡效果需要多少秒或毫秒。
transition-timing-function	规定速度效果的速度曲线。 取值： linear ease ease-in...
transition-delay	定义过渡效果何时开始(秒或毫秒)，默认值为 0。

- CSS 动画何时开始以及持续时间采用什么属性定义？
答：animation-delay ， animation-duration
- CSS 动画的 animation-iteration-count、animation-direction 和 animation-timing-function 的用途是什么？
答：循环播放次数、播放方向、每帧的转换时间
- 动画的关键帧中的百分数是指什么？
答：每次播放动画从 0 开始，百分数乘以持续时间就是播放该帧的开始时间。

Java

- Java 有了基本数据类型还要定义包装类型？
答：包装类型上可以定义该类型的各种方法。
- Java 的两个字符串变量 str1 和 str2 如何比较它们的内容是否相等(区分大小写)？
答：str1.equals(str2)
- Java 的包（package）本质上是什么？
答：子目录
- Java 为什么要引入包？
答：当一个系统要使用很多.class，采用包可以把它们进行分类存放。
- 如果用 import 引入了一个包，Java 是如何找到该包的？
答：没有设置 classpath，则在当前目录下查找包对应的子目录，如果设置 classpath，则只在 classpath 中设置的目录或 jar 包中查找子目录。
- Java 类的数据域和方法有哪些访问权限？
答：public、protected 、无修饰词、private
- Java 类的方法可以访问其不同包的父类中具有哪些访问权限的数据域和方法？
答：public、protected
- Java 类的方法可以访问其相同包的类中具有哪些访问权限的数据域和方法？
答：public、protected 、无修饰词 即除了 private，其他都可以
- 为什么 Java 有了 String 还要引入 StringBuilder？
答：因为 String 变量不可改变，当它要做很多字符串加法操作时，要不断申请内存，效率很低，而通过 StringBuilder 做这些操作可以大大提高效率。
- ArrayList 和 HashMap 的用法有何异同点？
答：ArrayList 采用线性结构保存对象，所保存对象的数量是可变的；HashMap 可以保存 key-value 对，并可以通过 key 快速取出对应的 value。这两个结构都有遍历方法，前面的遍历对象，后面的遍历 key。
- 访问数据库需要引入什么包？
答：数据库连接包，例如：mysql-connector-java-5.1.36-bin。
- 语句 “Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");” 的作用是什么？
答：查找数据库驱动类
- 语句 “Connection con=DriverManager.getConnection(conStr, "user", "123");” 的作用是什么？
答：连接数据库

JSP

- 静态网页和动态网页的区别是什么？

答：静态网页用文件形式保存，其内容不可变。动态网页采用程序临时产生出来，其内容可变。

- tomcat 服务器是如何转换 JSP 程序的？以 showStu.jsp 为例。

答：先转化 Java 程序(Servlet 程序) showStu_jsp.java，再编译为 showStu_jsp.class。

- tomcat 服务器要求用户 jar 包(x.jar)和.class 文件(a.b.C.class)放在虚拟目录(jsp)的什么子目录下？

答：分别放在 jsp\WEB-INF\lib 和 jsp\WEB-INF\classes\a\b 下。

- 函数和类在 JSP 程序中哪里定义？

答：声明

- JSP 的脚本和声明在使用上有何区别？

答：脚本为 Java 程序，但是不能包括类和函数定义。声明中可以定义全局变量、函数和类。

- 每次用 http 请求来执行 JSP 程序都会建立该程序的一个新线程来执行，这句话是否正确？

答：正确

- JSP 声明中定义的内容被该 JSP 程序的所有线程所共享。这句话是否正确？

答：正确。

- JSP 声明中为什么不能直接使用 out？

答：out.print(str)的输出会传给 http 响应。每个 http 请求产生一个线程，执行线程产生 http 响应的正文，而声明被所有这些线程所共享，如果可以直接使用 out，其 out 的内容传给哪个 http 响应呢？所以不行。

- JSP 程序是如何转换为 Java 程序的？以 showStu.jsp 为例。

答：脚本和声明之外内容（包括回车换行）都用 out.write(str)进行转换，脚本直接放入 showStu_jsp.java 的类 showStu_jsp 的一个方法中，作为该方法的内容，而声明中的全局变量、函数和类作为该类的数据域、方法和内部类。

- 给定一个 JSP 程序如下，转换成的内容是什么？

```
<%@ page contentType="text/html;charset=gb2312"%>
<html>
<head>
<title>Example</title>
</head>
<body>
<h1>Test</h1>
<%for(int i=0;i<10;i++){%>
    <p>Hello!<%=i%></p>
<%}%>
</body>
</html>
```

答：见课件

- 对于 type 为 text、id 为 age、name 为 myAge 的 input 元素，如何在 JSP 程序中得到它的输入值？

答：request.getParameter("myAge").

- 在一个提交给自己的 JSP 程序中，如何可以通过用三元表达式修改 value 的属性值部分

保持下面元素的输入值？

```
<input name="myAge" type="text" value="">
```

答: `value="<%= (request.getParameter("myAge")==null)?"": request.getParameter("myAge") %>"`

- 在一个提交给自己的 JSP 程序中，如何可以通过用三元表达式增加一个属性保持下面元素的输入值？ * 起初没有选中者

```
<input name="level" type="radio" value="A" >
```

```
<input name="level" type="radio" value="B" >
```

```
<input name=" level" type="radio" value="C" >
```

答:

```
<%= (request.getParameter("level")=="A")?"checked":"" %>
```

```
<%= (request.getParameter("level")=="B")?"checked":"" %>
```

```
<%= (request.getParameter("level")=="C")?"checked":"" %>
```

- 在一个提交给自己的 JSP 程序中，如何可以通过通过用三元表达式在 option 中增加一个属性保持下面元素的输入值？ * 起初没有选中者

```
<select name="addr" >
```

```
<option value="gz">广州</option>
```

```
<option value="sz">深圳</option>
```

```
<option value="zh">珠海</option>
```

```
</select>
```

答:

```
<%= (request.getParameter("addr")=="gz")?"selected":"" %>
```

```
<%= (request.getParameter("addr")=="sz")?"selected":"" %>
```

```
<%= (request.getParameter("addr")=="zh")?"selected":"" %>
```

- 上传文件的表单(form)的属性 enctype 取值是什么？

答: `multipart/form-data`

- tomcat 服务器在上传文件使用的 jar 包是什么？

答: `commons-io-1.4.jar`

`commons-fileupload-1.2.1.jar`

- 在两个网页之间传递参数一般会用哪种方法？

答: `URL 参数`

- 用户登录成功后一般采用哪种方法记住用户名？

答: `session`

- 登录画面自动填入的用户名和密码一般是用采用哪种方法记住的？

答: `cookie`

- Cookie 和 session 都可以用来保存键值对，它们之间有什么区别？

答: `Cookie` 把键值对保存在客户端，而 `session` 把键值对保存在服务器端。

- 对于 cookie，以下哪些说法是正确的？

(1) `cookie` 的键值对保存在 Web 服务器上。

(2) `cookie` 的键值对可以在浏览器中保存很长时间。

(3) `cookie` 保存的键值对可以跨浏览器使用。

(4) `cookie` 保存的键值对可以跨网站使用。

(5) 用 `cookie` 保存的键值对只在访问其设置目录及其父目录时才会被浏览器提交给 Web 服务器。

(6) 只能通过动态网页才能设置 `cookie` 的键值对。

(7) cookie 一般用文本文件保存。

答：(2)(7)

- 对于 session，以下哪些说法是正确的？

- (1) session 的键值对保存在浏览器中，因此并不安全
- (2) session 要利用 Cookie 才能工作。
- (3) session 的键值对可以在 Web 服务器上保存很长时间。
- (4) session 保存的键值对可以跨浏览器使用。
- (5) session 保存的键值对可以跨网站使用。
- (6) session 保存的键值对在重启电脑后依然可以通过原浏览器访问。
- (7) session 在访问一个网页时保存的键值只能在以后访问该网页时才能使用。
- (8) 只能通过动态网页才能设置 session 的键值对。

答：(2)(8)

- 指令<@include file="文件地址">中的文件地址是操作系统的地址还是 URL？

答：操作系统的地址

- 指令<@include file="文件地址">的作用是什么？

答：把文件源码包含进来一起转换为 java 程序。

- 指令<@include file="文件地址">和<jsp:include page="URL">哪个类似后台调用？

答：jsp:include

- 后台转移是采用<jsp:forward page="URL">还是 response.sendRedirect(url)？

答：jsp:forward

- <jsp:forward page="URL">和<jsp:include page="URL">会继承原动态网页的环境(out, request 等)。这句话是否正确？

答：正确。

- <%-- ... --%>是脚本外注释。这句话是否正确？脚本内注释是什么？

答：正确。//, /* ... */ , /** ... */

- JavaBean 必须定义包，不能使用默认包。这句话是否正确？

答：正确。

- JavaBean 只能通过 Java 类中的 setX()和 getX()方法设置属性 X 的值或取到属性 X 的值。这句话是否正确？

答：正确。

JavaScript

- 一个完整的 JavaScript 实现有哪三部分组成？

答：ECMAScript、DOM 和 BOM

- 对于 JavaScript 的变量，以下哪些话是正确的？

- (1) JavaScript 的变量在赋值后才有类型。
- (2) JavaScript 的变量可以转换类型。
- (3) 未定义而直接赋值的变量为全局变量
- (4) 全局变量 x 也可以写成 window.x
- (5) 未定义变量作为右值会出现未定义 (undefined) 错
- (6) null、NaN 和 undefined 也是基本类型

答：(1)(2)(3)(4)(5)

- 在执行了语句 “`var a = "helloWorld";`” 之后，给出以下函数的返回值：

- (1) `a.indexOf("Wor")`
- (2) `a.substring(3,5)`
- (3) `a.substr(3,5)`
- (4) `a.split("o")`

答：(1) 5 (2) lo (3) loWor (4) 数组["hell","W","rld"]

- `a.equals(b)`可以用来比较两个字符串是否相等。这句话是否正确？

答：错误。 `a==b`

- js 的函数有何特点？

答：

- (1) js 的函数是类 **Function** 的一个实例，函数名是变量，指向该函数对象。
- (2) 可以采用 js 函数作为构造器生成新对象。

- 包装函数的函数名可以被全局访问。这句话是否正确？

答：错误。

- js 的对象有哪些定义方法？用例：对象 o 有数据域 a 和 b，初值分别为 10 和 "str"，还有一个方法，参数为 x，函数体住包含一条语句 `this.a=x`。

答：

- (1)

```
var o={}  
o.a=10;  
o.b="str";  
o.f=function(x){this.a=x};
```
- (2)

```
var o={a:10,b:str,f:function(x){this.a=x}}
```
- (3)

```
O(u,v){this.a=u;this.b=v;this.f=function(x){this.a=x;}};  
var new O(10,"str");
```

- 对于原型，以下哪些话是正确的？

- (1) 定义一个函数，就会产生一个原型对象。
- (2) 每个对象都有一个原型数据域 (`prototype` 或 `__proto__`)。
- (3) 函数对象以及用函数产生的对象都有一个名为 `prototype` 的数据域。
- (4) 函数的数据域 `prototype` 指向函数的原型对象。
- (5) 要访问对象的数据域和方法，如果在对象本身找不到，js 会沿着原型链找。
- (6) 对象的原型数据域都是可以修改的。
- (7) 通过原型可以实现继承性。
- (8) 引入原型可以解决生成每个对象都会新建其方法的问题。

答：(1) (2) (3) (4) (5) (7) (8)

- 对于闭包，以下哪些话是正确的？

- (1) 闭包中保存了当时创建函数时外部函数在其作用域中的局部变量和参数。
- (2) 全局变量包含闭包中。
- (3) 创建对象时，定义的方法是也会产生闭包。

答：(1) (3)

- 以下哪些是数组的正确定义和引用？

- (1) `var s=["Zhang",21,"EECS"];`
- (2) `alert(s[2])`
- (3) `alert(s["2"])`
- (4) `alert(s.2)`

- js 的事件绑定有哪些方法？
答：采用元素属性；采用 `addEventListener()` 方法
- 什么是事件的捕捉阶段和冒泡阶段？
答：一个操作引发多个事件，绑定为捕捉阶段的先发生，然后是冒泡阶段，捕捉阶段中范围大的元素的事件先发生，冒泡阶段中范围小的元素的事件先发生。
- 采用 event 的什么方法可以阻止后续的事件发生？
答： `event.stopPropagation();`
- 采用 event 的什么方法可以取消默认行为的发生？
答： `event.preventDefault();`
- js 主要有哪些种类的事件？
答：用户界面事件 焦点事件 鼠标事件 键盘事件 触摸屏事件 手势事件
- 下面两种加载事件的绑定方法有何区别：
 - (1) `window.onload=function(){...}`
 - (2) `document.addEventListener('DOMContentLoaded', function(){...})`
 答：
 - (1) 在下载完该网页的全部 Web 对象后出发该事件。
 - (2) 在下载完该网页的 html 文件后触发该事件。
- 获得焦点和失去焦点的事件名是什么？
答： `focus`, `blur`
- js 有哪些鼠标事件？
答：

<code>click</code>	单击
<code>dblclick</code>	双击
<code>mousedown</code>	按下鼠标
<code>mouseup</code>	放开鼠标
<code>mouseenter</code>	进入被选元素
<code>mouseout</code>	离开被选元素及其子元素
<code>mousemove</code>	在被选元素上方移动
<code>mouseover</code>	悬浮在被选元素上方
- 鼠标事件中的 event 有哪些常用属性？
答：

<code>event.button</code>	按了什么鼠标按钮
<code>event.offsetX</code> <code>event.offsetY</code>	触发事件的元素
<code>event.clientX</code> <code>event.clientY</code>	浏览器客户区
<code>event.screenX</code> <code>event.screenY</code>	屏幕
<code>event.pageX</code> <code>event.pageY</code>	当前页面
<code>event.x</code> <code>event.y</code>	父文档进行定位
<code>event.fromElement</code>	鼠标移动离开的对象
<code>event.toElement</code>	鼠标移动进入的对象
<code>event.srcElement</code>	触发事件(鼠标点击)的元素
<code>event.target</code>	冒泡事件中的最小范围元素
<code>event.currentTarget</code>	设置当前事件的元素(同 <code>this</code>)
- 键盘事件主要有哪些？
答： `KeyDown`, `KeyUp`, `KeyPress`

- 用 event 的什么属性可以取到按键的扫描码？

答：event.keyCode

- 用 event 的什么属性可以判断是否按下了 ctrl 键？

答：event.ctrlKey

- 为了在提交前进行正确性验证，以下那些是提交表单的正确方法？

(1) <input type="submit" onclick="return submit1()">

```
function submit1(){  
    var ret = true; // 验证正确时 res 为 true
```

```
    ...  
    return ret;  
}
```

(2) <input type="submit" onclick=" submit1(ev)">

```
function submit1(ev){  
    var res = true; // 验证正确时 res 为 true
```

```
    ...  
    if(!res){  
        ev.preventDefault();  
    }  
}
```

(3) <form id="frm1">

```
    .....  
    <input type="button" onclick=" submit1(ev)">  
</form>
```

```
function submit1(ev){  
    var res = true; // 验证正确时 res 为 true
```

```
    ...  
    if(res){  
        document.frm1.submit();  
    }  
}
```

答：都是正确的

- 对于 document、元素节点 e、文本节点 t 和属性节点 a，以下哪些说法是正确的？

- (1) 用 e.innerHTML 可以取到元素 e 的内容
- (2) e.class 可以取到元素 e 的所有类名
- (3) 用 e.classList.toggle("level")会为元素 e 增加类名 level
- (4) a.nodeValue 可以取到属性值
- (5) document.querySelector("ul ul>li")可以取到匹配选择器 ul ul>li 的所有元素
- (6) e.insertBefore(c1,c2)在 e 的孩子节点 c1 之前插入节点 c2

答：(1) (4) (5)

- 对于元素<input id="abc" type="text">。如果 var e=document.getElementById("abc")，以下哪些是获取属性 type 的值的正确方法：

- (1) e.type
- (2) e.getAttribute("type")
- (3) e.attributes["type"].nodeValue
- (4) e.attributes.type

答: (1) (2) (3)

- 对于元素<div id="s" style="height:200px;color:red">Hello</div>。如果 var e=document.getElementById("s"), 写出设置 height 的方法。

答: e.style.height="400px"

- 关于 Ajax 技术, 以下说法是否正确?
 - (1) 采用 Ajax 技术, 可以在不刷屏的情况下从后台 (Web 服务器) 取得数据
 - (2) 采用 Ajax 技术, 可以在不刷屏的情况下把表单数据提交给后台
 - (3) 只能用 Ajax 技术访问动态网页
 - (4) 除了使用 XMLHttpRequest 对象实现, Ajax 技术还可以采用 iframe 实现

答: (1) (2) (4)

- setTimeout(showTimer,1000)实现每 1000 毫秒执行一次函数 showTimer。这句话是否正确?

答: 错误

- 对于 BOM 对象, 以下哪些说法是正确的?
 - (1) Javascript 的全局变量和函数都属于 window 对象
 - (2) document、history 都属于 window 对象
 - (3) 执行 window.open("http://www.abc.com/,"_self","menubar=no,status=no")会在一个新窗口打开网页 http://www.abc.com/。
 - (4) 执行 location.href=www.sysu.edu.cn 会打开中大主页
 - (5) 执行 history.go(-2)会回退一页。

答: (1) (2) (4)

- 对于富文本方式, 以下哪些说法是正确的?
 - (1) 所有元素都可以用于富文本编辑
 - (2) 富文本元素可以编辑其内容
 - (3) 富文本命令可以用于对富文本元素中选中的部分文字设置格式
 - (4) 富文本命令设置格式主要通过加入标签实现的
 - (5) 用 outerHTML 可以取到富文本元素设置的内容。

答: (1) (2) (3) (4)

HTTP 协议

- 如果一个网页包含 4 个外部文件(例如, 图片), 要显示这个网页需要发出几次 http 请求?

答: 5 次

- 不包括外部文件的用户注册页面需要发出几次 http 请求?

答: 2 次

- 说明 http 请求中 accept, referer、host、if-modified-since、user-agent 的含义和用途。

答: accept 可接受的媒体类型

referrer 从哪个网页发出本 http 请求

host: url 地址中的主机名

if-modified-since: 缓存文件的最后修改时间

user-agent: 发出本 http 请求的浏览器

- http 的响应码 200、304、404 是什么含义?

答: OK、Not Modified、Not Found

- 如果 Web 服务器收到一个 connection 为 close 的 http 请求, 它会怎么做?

答: 发回 http 响应后立即关闭 TCP 连接。

- 提交普通表单(application/x-www-form-urlencoded)与提交多部分表单(multipart/form-data)在 http 请求的正文部分有何差别?

答: 采用 K1=V1& K2=V2&K3=V3& ...; 采用用 boundary 分割的多个部分表示每个提交表单的项目。

- 为什么提交的数据要进行 URL 编码?

答: 汉字编码中包含&和=, 这会搞乱正文的 key-value 对。

- 对于 http 协议, 以下哪些表达是正确的?

- (1) http 头部与正文部分(内容)必须有一个空行
- (2) get 方法的 http 请求没有正文部分
- (3) 采用 get 方法的 http 请求会把 url 参数放在头部第一行的路径中
- (4) 如果提交的表单没有包含文件, Content-Type 可以采用 application/x-www-form-urlencoded
- (5) 提交的表单如果包含文件, 则采用 multipart/form-data 的 Content-Type 进行提交
- (6) 采用 Ajax 技术提交文件没有用 multipart/form-data 方式。

答: (1) (2) (3) (4) (5)