

- 师资培训课件 (HTML+CSS)

- 一、HTML + CSS

- 1. 十三届省赛水果拼盘
 - 2.十三届省赛展开你的扇子
 - (3. 十三届国赛新鲜的蔬菜)

[[https://www.lanqiao.cn/problems/2439/learning/?](https://www.lanqiao.cn/problems/2439/learning/?subject_code=4&group_code=2&match_num=13&match_flow=2&origin=cup)

[subject_code=4&group_code=2&match_num=13&match_flow=2&origin=cup](https://www.lanqiao.cn/problems/2439/learning/?subject_code=4&group_code=2&match_num=13&match_flow=2&origin=cup)]

- 4. 十四届省赛 电影院排座位
 - 5. 十五届国赛植物灌溉
 - 高频考点知识点讲解：
 - 总结： HTML+CSS 占分比重 5 - 20 分。高频考点： flex 布局,grid 布局,css3 新特性，其他可能出现的考点 居中、css 基础 比如颜色、字体大小。
 - 备赛建议： HTML + CSS 题目较为简单，题目数量 1 - 2，耗时较短，分数一定要全部拿到。每道题建议用时 5-10分钟。检查页面效果。

师资培训课件 (HTML+CSS)

一、HTML + CSS

难度： ★ 到 ★★

1. 十三届省赛水果拼盘

- 考点： flex

```
#pond {  
  display: flex;  
  flex-direction: column;  
  flex-wrap: wrap;  
}
```

2.十三届省赛展开你的扇子

- 考点: `transform: rotate`、`nth-child`

```
#box:hover div:nth-child(6) {
  transform: rotate(-10deg);
}

#box:hover div:nth-child(5) {
  transform: rotate(-20deg);
}

#box:hover div:nth-child(4) {
  transform: rotate(-30deg);
}

#box:hover div:nth-child(3) {
  transform: rotate(-40deg);
}

#box:hover div:nth-child(2) {
  transform: rotate(-50deg);
}

#box:hover div:nth-child(1) {
  transform: rotate(-60deg);
}
#box:hover div:nth-child(7) {
  transform: rotate(10deg);
}
#box:hover div:nth-child(8) {
  transform: rotate(20deg);
}
#box:hover div:nth-child(9) {
  transform: rotate(30deg);
}
#box:hover div:nth-child(10) {
  transform: rotate(40deg);
}
#box:hover div:nth-child(11) {
  transform: rotate(50deg);
}
#box:hover div:nth-child(12) {
  transform: rotate(60deg);
}
```

(3. 十三届国赛新鲜的蔬菜)

[<https://www.lanqiao.cn/problems/2439/learning/>]

subject_code=4&group_code=2&match_num=13&match_flow=2&origin=cup]

- 考点: flex

```
#box1 {
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
}

#box2 {
  display: flex;
  justify-content: space-between;
}

#box2 .item:nth-child(2) {
  align-self: flex-end;
}

#box3 {
  display: flex;
  flex-direction: row;
  justify-content: space-between;
}

#box3 .item:nth-child(2) {
  align-self: center;
}

#box3 .item:nth-child(3) {
  align-self: flex-end;
}
```

4. 十四届省赛 电影院排座位

- 考察: flex/gird、nth-child、nth-of-type
- 解题思路: 关键点 8 个一排、第 2、6 外边距 30px
- 答案:

```
/* gird 布局答案 */
.seat-area {
  margin-top: 50px; /* 设置顶部外边距为50像素 */
  display: grid; /* 将该元素设置为网格布局 */
  grid-template-columns: repeat(8, auto); /* 设置8列自动宽度的网格布局 */
}
```

```

    gap: 10px; /* 设置网格之间的间隙为10像素 */
}
/* 以下样式规则定义了每8个座位中第2个和第6个座位的右侧外边距 */
.seat:nth-of-type(8n + 2) {
    margin-right: 20px; /* 设置第2个和第6个座位的右侧外边距为20像素 */
}

.seat:nth-of-type(8n + 6) {
    margin-right: 20px; /* 设置第2个和第6个座位的右侧外边距为20像素 */
}

```

```

/* flex 布局答案 */
/* seat-area 座位区域 */
.seat-area {
    display: flex;
    flex-wrap: wrap;
    margin-top: 40px; /* 顶部外边距为 40 像素 */
}
/* seat-area 座位 */
.seat {
    margin-left: 10px; /* 左外边距为 10 像素 */
    margin-top: 10px; /* 顶部外边距为 10 像素 */
}

.seat:nth-child(8n + 1) {
    margin-left: 0; /* 每行的第一个座位的左外边距为 0 */
}

.seat:nth-child(8n + 2) {
    margin-right: 20px; /* 每行的第二个座位的右外边距为 20 像素 */
}

.seat:nth-child(8n + 7) {
    margin-left: 30px; /* 每行的第七个座位的左外边距为 30 像素 */
}

```

- 知识点解析：
- grid 布局：
- **grid-template-columns**：用于定义网格列的大小和数量。
- **grid-gap**：用于定义网格单元格之间的间距。
- **nth-of-type** 是一个 CSS 伪类选择器，用于选取一组相同类型的元素中的第 n 个元素。具体而言，**:nth-of-type(n)** 匹配其父元素下第 n 个同类型的元素。该选择器接受一个参数，可以是一个具体的数字、关键字 **odd** 或 **even**，或者公式 $a n + b$ 。以下是一些示例：

- `:nth-of-type(2)` 选择其父元素下的第二个同类型元素。
- `:nth-of-type(odd)` 选择其父元素下的所有奇数同类型元素。
- `:nth-of-type(even)` 选择其父元素下的所有偶数同类型元素。
- `:nth-of-type(3n + 1)` 选择其父元素下每隔 3 个同类型元素中的第一个。该伪类选择器可以用于选择列表、网格和其他具有相同类型元素的结构。
- `nth-child` 是一个 CSS 伪类选择器，用于选择指定元素的子元素，它的语法如下：`:nth-child(an+b)` 其中，`a` 和 `b` 是两个可选参数，`n` 表示一个整数 (0, 1, 2, ...)，表示元素在其父元素中的位置。`an+b` 则表示一系列满足这个公式的元素，其中 `a` 和 `b` 为数字，表示这些元素的位置。例如，`2n+1` 表示所有奇数位置的元素。下面是一些常用的 `nth-child` 选择器：
 - `:nth-child(n)`：匹配父元素的所有子元素。
 - `:nth-child(even)`：匹配父元素的偶数子元素。
 - `:nth-child(odd)`：匹配父元素的奇数子元素。
 - `:nth-child(3)`：匹配父元素的第三个子元素。
 - `:nth-child(3n)`：匹配父元素的第 3、6、9、12... 个子元素。
 - `:nth-child(3n+1)`：匹配父元素的第 1、4、7、10... 个子元素。
 - `:nth-child(-n+4)`：匹配父元素的前 4 个子元素。

5. 十五届国赛植物灌溉

- 考点：`grid-area`

```
.treatment {
  grid-area: 1 / 2 / 4 / 6;
}
.treatment {
  grid-row: 1 / 4;
  grid-column: 2 / 6;
}
```

- 知识点解析：

如果指定了 4 个 `<grid-line>` 值, `grid-row-start` 则会被设为第一个值, `grid-column-start` 为第二个值, `grid-row-end` 为第三个值, `grid-column-end` 为第四个值。

高频考点知识点讲解:

flex 布局:

- `display: flex;` 将元素设置为弹性容器。
- `flex-direction: row;` 指定主轴方向为水平。
- `justify-content: center;` 在主轴上居中对齐弹性项目。
- `align-items: center;` 在交叉轴上居中对齐弹性项目。
- `flex-wrap: wrap;` 允许弹性项目换行显示。

grid 布局:

- `display: grid;` 将元素设置为网格容器。
- `grid-template-columns: repeat(3, 1fr);` 创建具有三列的网格布局。
- `grid-template-rows: 100px 200px;` 创建具有两行的网格布局, 行高分别为 100 像素和 200 像素。
- `grid-gap: 10px;` 设置网格单元格之间的间距为 10 像素。
- `grid-column: 1 / span 2;` 指定一个网格项目跨越两列。

css 常用新特性:

在 CSS 的 `transform` 属性下, 有多个常用的变换函数可以实现元素的旋转、缩放等效果。以下是一些示例:

1. `rotate()`: 旋转元素指定角度, 按顺时针方向旋转为正值, 逆时针方向旋转为负值。

```
.element {  
  transform: rotate(45deg);  
}
```

2. `scale()`: 按指定比例缩放元素, 可以分别指定水平和垂直方向的缩放比例。

```
.element {  
  transform: scale(1.5); /* 等比例放大1.5倍 */  
}
```

```
}
```

3. **translate()**：按指定的偏移量移动元素，可以分别指定水平和垂直方向的偏移量。

```
.element {  
  transform: translate(50px, 20px); /* 水平偏移50像素，垂直偏移20像素 */  
}
```

- 第一个值 x 轴偏移量，正数是向右，负数是向左
- 第二个值 y 轴偏移量，正数是向下，负数是向上

1. **skew()**：按指定角度倾斜元素，可以分别指定水平和垂直方向的倾斜角度。

```
.element {  
  transform: skew(45deg, -20deg); /* 水平方向倾斜45度，垂直方向倾斜-20度 */  
}
```

- x 轴倾斜 负数向右，正数向左，y 轴倾斜，正数 正对我们的方向，往左倾斜，负数是往右。y 轴倾斜不是特别常用。

5. **border-radius** 是一个 CSS 属性，用于设置元素的边框圆角效果。通过指定圆角的半径，可以使元素的边框或背景具有圆角的外观。以下是一些示例：

```
.element {  
  border-radius: 10px; /* 四个角都具有 10px 的圆角 */  
  border-radius: 50% ; /* 50% 的圆角半径将元素变为圆形 */  
}
```

总结： HTML+CSS 占分比重 5 - 20 分。高频考点：flex 布局,grid 布局,css3 新特性，其他可能出现的考点 居中、css 基础 比如颜色、字体大小。

备赛建议： HTML + CSS 题目较为简单，题目数量 1 - 2，耗时较短，分数一定要全部拿到。每道

题建议用时 5-10分钟。检查看页面效果。