

Obtiene el resultado:

$$x_0 = 2\left(\frac{y^2}{z^3}\right)^2$$

(3.12) tablas

(3.12.1) introducción

Las tablas son uno de los elementos fundamentales de HTML para mejorar la puesta visual de las páginas web. Una tabla normal es un conjunto de filas y columnas en las que se dispone el texto o las imágenes que deseemos.

Las tablas HTML permiten todo tipo de formato y en especial permiten unir varias celdas para formar tablas con una disposición irregular, lo que permiten diseñar disposiciones muy complejas en las páginas. Aún más: se permite incluso colocar una tabla dentro de una celda lo que aún permite más libertad en la maquetación de páginas.

(3.12.2) tablas simples

La definición de una tabla comienza con la etiqueta **table**, por cada fila se indica **tr** y por cada columna se indica **td**. En HTML 5 y XHTML a la etiqueta **table** sólo se le permite el atributo **border** para indicar la anchura del borde de la tabla (además de, por supuesto, los atributos comunes a todos los elementos de HTML como **id**, **lang**,...).

El atributo **width** no se recomienda utilizar, ya que sus posibilidades se hacen en todos los navegadores, pero es muy utilizado (junto a otros atributos que ya no se recomiendan) para determinar la anchura de una tabla.

Ejemplo de tabla:

```
<table border="1">
  <tr>
    <td></td>
    <td>Lunes</td>
    <td>Martes</td>
    <td>Miércoles</td>
    <td>Jueves</td>
    <td>Viernes</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>10:30</td>
    <td>Matemáticas</td>
    <td>Geografía</td>
    <td>Física</td>
    <td>Dibujo</td>
    <td>Matemáticas</td>
  </tr>
```

```
<tr>
  <td>11:30</td>
  <td>Inglés</td>
  <td>Lenguaje</td>
  <td>Geografía</td>
  <td>Química</td>
  <td>Física</td>
</tr>
</table>
```

Salte:

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
10:30	Matemáticas	Geografía	Física	Dibujo	Matemáticas
11:30	Inglés	Lenguaje	Geografía	Química	Física

atributos de la etiqueta **table**

En realidad actualmente en los estándares tanto XHTML como HTML5 sólo se permite el atributo **border**, pero aun funcionan todos los que vamos a comentar aquí en los navegadores. La razón de que no se usen se debe a que mediante CSS podemos conseguir un mejor resultado. Los atributos son:

atributo	significado
border	Indica la anchura en píxeles del border de la tabla
cellpadding	Especifica el espacio en píxeles entre el borde de la celda y el contenido de la misma. En definitiva es el espacio interior de la celda.
cellspacing	Espacio en píxeles existente entre celda y celda
width	Anchura de la tabla, puede ser en píxeles o en porcentaje sobre la anchura de la página (usando el signo %)
rules	Indica qué bordes de la tabla se mostrarán. Posibilidades: <ul style="list-style-type: none">• none. Sin líneas• groups. Pone líneas sólo para separar las etiquetas de grupos• rows. Bordes horizontales (entre filas)• cols. Bordes verticales (entre columnas)• all. Todos los bordes de la tabla

No se recomienda oficialmente usar las cuatro últimas, pero lo cierto es que están muy aceptadas y casi todos los diseñadores las siguen usando preferentemente sobre la opción de usar CSS en su lugar.

(3.12.3) celdas de cabecera

Es muy habitual que las tablas muestren datos y que estos posean celdas que sirvan para describirles. Esas celdas se consideran de cabecera y se marcan con **th**. Ejemplo:

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>&nbsp;</th>
    <th>Lunes</th>
    <th>Martes</th>
    <th>Miércoles</th>
    <th>Jueves</th>
    <th>Viernes</th>
  </tr>
  <tr>
    <th>10:30</th>
    <td>Matemáticas</td>
    <td>Geografía</td>
    <td>Física</td>
    <td>Dibujo</td>
    <td>Matemáticas</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>11:30</th>
    <td>Inglés</td>
    <td>Lenguaje</td>
    <td>Geografía</td>
    <td>Química</td>
    <td>Física</td>
  </tr>
</table>
```

En el resultado sólo se aprecia que el navegador colorea en negrita las celdas de cabecera. Pero con ayuda de CSS podríamos diferenciarlas más (como veremos en la siguiente unidad).

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
10:30	Matemáticas	Geografía	Física	Dibujo	Matemáticas
11:30	Inglés	Lenguaje	Geografía	Química	Física

(3.12.4) títulos en las tablas

A las tablas se les puede poner un título con ayuda de la etiqueta **caption**. Ejemplo:

```
<table border="1">
  <caption>Ventas</caption>
  <tr>
    <th>Hardware</th>
    <td>12.190 €</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Software</th>
    <td>9.870 €</td>
  </tr>
</table>
```

Resultado:

Hardware	12.190 €
Software	9.870 €

(3.12.5) etiquetas de agrupación de elementos de una tabla

Hay tres elementos HTML que sirven para diferenciar las tres partes principales de una tabla, son:

- **thead**. Sirve para indicar las filas que forman la cabecera de la tabla
- **tfoot**. Indica el pie de la tabla
- **tbody**. Indica el cuerpo de la tabla

De esa forma se podrá más adelante dar formato diferencia a cada parte. Ejemplo de uso:

```
<table border="1" rules="groups">
  <caption>Ventas por secciones</caption>
  <thead>
    <tr>
      <td>&nbsp;</td>
      <td>Hardware</td>
      <td>Software</td>
    </tr>
  </thead>
```

```
<tfoot>
  <tr>
    <th>Total</th>
    <th>25000</th>
    <th>22000</th>
  </tr>
</tfoot>
<tbody>
  <tr>
    <th>Enero</th>
    <td>12000</td>
    <td>15000</td>
  </tr>
  <tr>
    <th>Febrero</th>
    <td>13000</td>
    <td>9000</td>
  </tr>
</tbody>
</table>
```

Resultado:

Ventas por secciones		
	Hardware	Software
Enero	12000	15000
Febrero	13000	9000
Total	25000	22000

(3.12.6) combinar celdas

Es posible unir celdas y de esta forma conseguir tablas de formas caprichosas que permiten una maquetación más poderosa.

Las etiquetas de columna (**td** y **th**) son las que poseen los atributos que permiten esta operación. En concreto son los atributos:

atributo	significado
colspan	Combina la celda actual con el número de celdas a la derecha que se indique. Por ejemplo <i>colspan="3"</i> une esta celda con las dos que tiene a su derecha, formando una combinación de tres celdas en horizontal.
rowspan	Combina la celda actual con el número de celdas hacia abajo que se indique. Por ejemplo <i>rowspan="3"</i> une esta celda con las dos que tiene hacia abajo, formando una combinación de tres celdas en vertical.

Ejemplo de uso:

```
<table border="1" width="100%">
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td colspan="2">&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>&nbsp;</td>
    <td colspan="2">&nbsp;</td>
    <td rowspan="2">&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="3">&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="3">&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="3">&nbsp;</td>
  </tr>
</table>
```

Resultado:

(3.12.7) tablas dentro de tablas

Para generar tablas aún más complejas, se pueden meter elementos **table**, dentro de otras tablas. Lo que se hace es meter una etiqueta **table** (con todos sus elementos de fila y columna) en un **td** o **th**.

Esta combinación permite realizar formatos de tabla a capricho y de esa forma conseguir disposiciones de páginas extremadamente complejas.