



Uitwerkingen oefenopgaven Functies

Opgave 1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
Voer een prijs in:
<input type="text" id="inputprijs" onchange="myFunction()">

<script>
// Event-handler
function myFunction() {
    var invoervak = document.getElementById("inputprijs");
    var p= +invoervak.value;
    berekenZonderBTW( p );          // aanroep van de functie
}
// Functie:
function berekenZonderBTW( prijs ) {
    var prijsZonderBTW = (prijs/121)*100;
    var btw = prijs - prijsZonderBTW;

    alert( "Prijs " + prijs.toFixed(2) +
           " Prijs zonder btw: " + prijsZonderBTW.toFixed(2) +
           " (btw: " + btw.toFixed(2) + " )"
          );
}
</script>
</body>
</html>
```

Opgave2

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
Voer twee getallen in:<br><br>
Eerste getal:
<input type="text" id="input1"><br>
Tweede getal:
<input type="text" id="input2"><br><br>

<button type="button" onclick="myFunction()">Bepaal het gemiddelde</button>
<p id="resultaat"></p>
<script>
function myFunction() {
    var getal1 = leesInvoer( "input1" );
    var getal2 = leesInvoer( "input2" );

    var uitvoer = "Het gemiddelde is: " + gemiddelde( getal1, getal2 );
    document.getElementById("resultaat").innerHTML = uitvoer;
}

function leesInvoer( invoerId ) {
    var invoer = document.getElementById( invoerId );
    var getal = +invoer.value;
    return getal;
}

function gemiddelde( a, b ) {
    var g = (a + b) / 2;
    return g;
}
</script>
</body>
</html>
```

Opgave 3

Onderdeel a.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
Voer twee getallen in:<br><br>
A
<input type="text" id="inputA"><br>
B
<input type="text" id="inputB"><br><br>

<button type="button" onclick="myFunction()">Bepaal maximum</button>
<p id="resultaat"></p>
<script>
function myFunction() {
    var getalA = leesInvoer( "inputA" );
    var getalB = leesInvoer( "inputB" );

    var uitvoer = "Het maximum is: " + max2( getalA, getalB );
    document.getElementById("resultaat").innerHTML = uitvoer;
}

function leesInvoer( invoerId ) {
    var invoer = document.getElementById( invoerId );
    var getal = +invoer.value;
    return getal;
}

function max2( a, b ) {
    if( a > b )
        return a;
    else
        return b;
}
</script>
</body>
</html>
```

Onderdeel b.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
Voer drie getallen in:<br><br>
A
<input type="text" id="inputA"><br>
B
<input type="text" id="inputB"><br>
C
<input type="text" id="inputC"><br>
<br>
<button type="button" onclick="myFunction()">Bepaal maximum</button>
<p id="resultaat"></p>
<script>
function myFunction() {
    var getalA = leesInvoer( "inputA" );
    var getalB = leesInvoer( "inputB" );
    var getalC = leesInvoer( "inputC" );

    var uitvoer = "Het maximum is: " + max3( getalA, getalB, getalC );
    document.getElementById("resultaat").innerHTML = uitvoer;

}

function max3( a, b, c ) {
    return max2( max2(a,b), c );
}

function max2( a, b ) {
    if( a > b )
        return a;
    else
        return b;
}

function leesInvoer( invoerId ) {
    var invoer = document.getElementById( invoerId );
    var getal = +invoer.value;
    return getal;
}

</script>
</body>
</html>
```

Opgave 4

Opmerking: dezelfde functie kan voor de omgekeerde berekening worden gebruikt.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
Voer verbruik in:<br><br>
1 op <input type="text" id="inputA"><br>
<br>
<button type="button" onclick="functielop()">Bereken</button>
<p id="resultaatlop"?</p>
<br><br>
Voer verbruik in:<br><br>
<input type="text" id="inputB"> liter per 100 km<br>
<br>
<button type="button" onclick="functieper100()">Bereken</button>
<p id="resultaatper100"></p>

<script>
function functielop() {
    var getalA = leesInvoer( "inputA" );

    var uitvoer = "Dit betekent: " + converteer( getalA ).toFixed(2) + " liter
op 100 km";
    document.getElementById("resultaatlop").innerHTML = uitvoer;
}

function functieper100() {
    var getalB = leesInvoer( "inputB" );

    var uitvoer = "Dit betekent: 1 op " + converteer( getalB ).toFixed(2);
    document.getElementById("resultaatper100").innerHTML = uitvoer;
}

function converteer( benzineverbruik ) {
    return 100/benzineverbruik;
}

function leesInvoer( invoerId ) {
    var invoer = document.getElementById( invoerId );
    var getal = +invoer.value;
    return getal;
}
</script>
</body>
</html>
```

Opgave 5

Zie [HTML DOM Events](#) voor een overzicht.

Opgave 6

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<body>
  <input id="vak1" type="text">
  <input id="vak2" type="text">

<script>
  var vak1 = document.getElementById( "vak1" );
  var vak2 = document.getElementById( "vak2" );

  vak1.onmouseover = function() {myFunction(vak1, "yellow")};
  vak1.onmouseout = function() {myFunction(vak1, "DarkSlateGray ")};
  vak1.onfocus = function() {myFunction(vak1, "firebrick")};

  vak2.onfocus = function() {myFunction(vak2, "fuchsia")};
  vak2.ondblclick = function() {myFunction(vak2, "greenyellow")};

  function myFunction(element, kleur) {
    element.style.background = kleur;
  }
</script>
</body>
</html>
```

Opgave 7

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<body>
  <input id="vak1" type="text">
  <input id="vak2" type="text">

<script>
  var vak1 = document.getElementById( "vak1" );
  var vak2 = document.getElementById( "vak2" );

  vak1.onmouseover = function() {myFunction(this, "yellow")};
  vak1.onmouseout = function() {myFunction(this, "DarkSlateGray ")};
  vak1.onfocus = function() {myFunction(this, "firebrick")};

  vak2.onfocus = function() {myFunction(this, "fuchsia")};
  vak2.ondblclick = function() {myFunction(this, "greenyellow")};

  function myFunction(element, kleur) {
    element.style.background = kleur;
  }
</script>
</body>
</html>
```

Opgave 8

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
Voer uw maandsalaris in:<br>
<input id="vak1" type="text"><br><br>
<button type="button" id = "knop">Bereken</button>

<input id="vak2" type="text">

<script>
  var knop = document.getElementById( "knop" );
  knop.onclick = myFunction;

  function myFunction() {
    var maandbedrag = leesInvoer("vak1");
    document.getElementById( "vak2" ).value =
      berekenJaarsalaris( maandbedrag ).toFixed(2) + " euro";
  }

  function berekenJaarsalaris( maandsalaris ) {
    var jaarsalaris = 12*maandsalaris;
    jaarsalaris = 1.08*jaarsalaris;
    return jaarsalaris;
  }

  function leesInvoer( invoerId ) {
    var invoer = document.getElementById( invoerId );

    var getal = +invoer.value;
    return getal;
  }
</script>
</body>
</html>
```

Opgave 9

Het HTML-bestand (.html):

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><script async src="Oef0309.js" ></script>
</head>
<body>
Voer uw maandsalaris in:<br>
<input id="vak1" type="text"><br><br>
<button type="button" id = "knop">Bereken</button>
<input id="vak2" type="text">
</body>
</html>
```

Het JavaScript-bestand (.js):

```
var knop = document.getElementById( "knop" );
knop.onclick = myFunction;

function myFunction() {
    var maandbedrag = leesInvoer("vak1");
    document.getElementById( "vak2" ).value =
        berekenJaarsalaris( maandbedrag ).toFixed(2) + " euro";
}

function berekenJaarsalaris( maandsalaris ) {
    var jaarsalaris = 12*maandsalaris;
    jaarsalaris = 1.08*jaarsalaris;
    return jaarsalaris;
}

function leesInvoer( invoerId ) {
    var invoer = document.getElementById( invoerId );
    var getal = +invoer.value;
    return getal;
}
```

Opgave 10

Geen uitwerking nodig.