**Javascript oefenbundel: oplossingen**

**1.1.0**

/\*  
Om deel te nemen aan de spelen van de Nationale Loterij moet je minimum 18 jaar oud  
zijn. Ontwerp een consoletoepassing waarmee je de leeftijd van de  
gebruiker opvraagt. Als de ingevoerde leeftijd minimum 18 jaar bedraagt, krijgt de  
gebruiker toegang tot de site van de nationale loterij en verschijnt de tekst: “Je bent x  
jaar oud. Je mag deelnemen aan de spelen van de Nationale Loterij.”. Indien niet voldaan  
is aan deze voorwaarde verschijnt de tekst: “Om deel te nemen aan de spelen van de  
Nationale Loterij moet je minimum 18 jaar oud zijn.”.   
\*/

var ***leeftijd*** = prompt('Geef je leeftijd in:');

if(***leeftijd*** >= 18){  
 ***console***.log('Je bent ' + ***leeftijd*** + ' jaar oud je mag deelnemen aan de spelen van de Nationale Loterij');  
}

else{  
 ***console***.log('Om deel te nemen aan de spelen van de Nationale Loterij moet je minimum 18 jaar oud zijn.');  
}

**1.1.1**

/\*  
Om deel te nemen aan de spelen van de Nationale Loterij moet je minimum 18 jaar  
oud zijn. Ontwerp een consoletoepassing waarmee je de leeftijd van de  
gebruiker opvraagt. Als de ingevoerde leeftijd minimum 18 jaar bedraagt, krijgt de  
gebruiker toegang tot de site van de nationale loterij en verschijnt de tekst: “Je bent x  
jaar oud. Je mag deelnemen aan de spelen van de Nationale Loterij.”. Indien niet  
voldaan is aan deze voorwaarde verschijnt de tekst: “Om deel te nemen aan de  
spelen van de Nationale Loterij moet je minimum 18 jaar oud zijn.”.   
  
Wanneer men 18 jaar of ouder is dient men te vragen of ze een volledig bulletin van  
12 vakjes willen spelen. Bij een volledig bulletin toon je de kostprijs van 20 euro.  
Voor 2 vakjes is de kostprijs 4 euro. Voor 4 vakjes 8 euro. Voor 6 vakjes 12 euro.  
Voor 8 vakjes 16 euro. Voor 10 vakjes 18 euro.   
\*/  
  
var ***leeftijd*** = prompt('Geef je leeftijd in:');  
if(***leeftijd*** >= 18){  
 ***console***.log('Je bent ' + ***leeftijd*** + ' jaar oud je mag deelnemen aan de spelen van de Nationale Loterij');  
 var ***aantalVakjes*** = prompt('Hoeveel vakjes wil je spelen? 2, 4, 6, 8, 10 of 12');  
 switch(***aantalVakjes***){  
 case '2':  
 ***console***.log ('Voor 2 vakjes is de kostprijs 4 euro');  
 break;  
 case '4':  
 ***console***.log ('Voor 4 vakjes is de kostprijs 8 euro');  
 break;  
 case '6':  
 ***console***.log ('Voor 6 vakjes is de kostprijs 12 euro');  
 break;  
 case '8':  
 ***console***.log ('Voor 8 vakjes is de kostprijs 16 euro');  
 break;  
 case '10':  
 ***console***.log ('Voor 10 vakjes is de kostprijs 18 euro');  
 break;  
 case '12':  
 ***console***.log ('Voor 12 vakjes is de kostprijs 20 euro');  
 break;  
 default:  
 ***console***.log('Geen geldige keuze');}  
}else{  
 ***console***.log('Om deel te nemen aan de spelen van de Nationale Loterij moet je minimum 18 jaar oud zijn.');  
}

**1.1.2**

/\*De gebruiker dient zijn geboortejaar in te geven.  
• De gebruiker dient eveneens het lopende jaartal in te te geven.  
• Wanneer het verschil tussen het lopende jaartal en geboortejaar groter of gelijk is  
aan 18, can schrijf je op het scherm:”Vanaf nu mag, kan en beslis ik alles, binnen de  
wettelijke grenzen”.  
• In alle andere gevallen:”Gelukkig heb ik mijn ouders die alles voor me regelen.”\*/  
  
var ***geboorteJaar*** = prompt('Geef geboortejaar in');  
var ***lopendeJaar*** = prompt('Geef het huidige jaartal in');  
  
if(***lopendeJaar*** - ***geboorteJaar*** >= 18){  
 ***document***.getElementById("schermweergave").innerHTML = 'Vanaf nu mag, kan en beslis ik alles, binnen de wettelijke grenzen';  
}else{  
 ***document***.getElementById("schermweergave").innerHTML = 'In alle andere gevallen:”Gelukkig heb ik mijn ouders die alles voor me regelen';  
  
}

**1.1.3**

/\*  
OEFENING 4: uitbreiding op oefening 3  
• Totaal mag nooit een negatief getal zijn!  
• Laat de gebruiker weten waarom.   
\*/  
  
var ***geboorteJaar*** = prompt('Geef geboortejaar in');  
var ***lopendeJaar*** = prompt('Geef het huidige jaartal in');  
  
if(***lopendeJaar*** - ***geboorteJaar*** >= 18){  
 ***document***.getElementById("schermweergave").innerHTML = 'Vanaf nu mag, kan en beslis ik alles, binnen de wettelijke grenzen';  
}else if(***lopendeJaar*** - ***geboorteJaar*** < 1){  
 ***document***.getElementById("schermweergave").innerHTML = 'Geboortejaar is groter dan huidig jaar, dit kan niet';  
  
}else{  
 ***document***.getElementById("schermweergave").innerHTML = 'In alle andere gevallen:”Gelukkig heb ik mijn ouders die alles voor me regelen';  
  
}

**1.1.4**

*/\*\*  
Schrijf een programma waarin je aan de gebruiker vraagt hoeveel getallen hij wil  
ingeven. Schrijf vervolgens het totaal van alle ingegeven getallen op het scherm.  
De totale som van x getallen is x.  
Voorbeeld:  
Hoeveel getallen?: 3  
Geef getal 1 in: 4  
Geef getal 2 in: 3  
Geef getal 3 in: 2  
De totale som van 3 getallen is 9.   
\*\*/*const ***aantalGetallen*** = parseInt(prompt('Hoeveel getallen wenst u in te geven?'));  
let ***som*** = 0;  
let ***i*** = 1;  
do{  
 let ***getal*** = parseInt(prompt(`Geef getal ${***i***} in`));  
 ***som*** += ***getal  
 i***++;  
  
}while(***i*** <= ***aantalGetallen***)  
  
***console***.log(`De totale som van ${***i***-1} getallen is ${***som***}`);

**1.2.2**

*/\*\*  
Schrijf een programma die het volgende op het scherm weergeeft:  
• De gebruiker geeft het maximum aantal sterren in: (bijv. 5)  
\*  
\*\*  
\*\*\*  
\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*/*const ***aantalSterren*** = parseInt(prompt('Geef het maximum aantal sterren in:'));  
let ***ster*** = '\*';  
let ***totaalAantalSterren*** = ***ster***;  
  
for(let ***i***=1;***i*** <= ***aantalSterren***; ***i***++){  
 ***document***.write(***ster***);  
 ***ster*** += '\*';  
 ***document***.write("<br>");  
}

**1.2.3**

/\*  
Schrijf een programma die het volgende op het scherm weergeeft:  
• De gebruiker geef een even aantal even lijnen in.  
\*  
\*\*  
\*\*\*  
\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*  
\*\*\*  
\*\*  
\*   
\*/  
  
const ***aantalLijnen***= parseInt(prompt('Geef een even aantal lijnen in:'));  
const ***helft*** = ***aantalLijnen***/2;  
***console***.log(***helft***);  
let ***ster*** = '\*';  
  
for(let ***i***=1;***i*** <= ***helft***; ***i***++){  
 ***document***.write(***ster***);  
 ***ster*** += '\*';  
 ***document***.write("<br>");  
}  
***ster*** = ***ster***.substring(0, ***ster***.length - 1)  
for(let ***i***=1;***i*** <= ***helft***; ***i***++){  
 ***document***.write(***ster***);  
 ***ster*** = ***ster***.substring(0, ***ster***.length - 1);  
 ***console***.log(***ster***);  
 ***document***.write("<br>");  
}

**1.2.4**

/\*  
Schrijf een programma die de facultateit van een getal weergeeft.  
• De faculteit van 5 is bijvoorbeeld:  
• 5x4x3x2x1 = 120  
• Vraag dit getal aan de gebruiker  
\*/  
const ***getal*** = parseInt(prompt('Geef een getal in:'));  
let ***fac*** = 1;  
for(i=1; i <= ***getal***;i++){  
 ***fac*** \*=i;  
  
}  
***console***.log(***fac***);

**1.2.5**

/\*  
Schrijf een programma die je alle potentiële mogelijk combinaties geeft in een 2-  
decimale vorm uitgeprint met een komma ertussen tot en met 99.  
• Voorbeeld van de output:  
• 00, 01,02,03,04,05,06,08,09,10,11 .. 99   
\*/  
  
let ***i*** = 0;  
let ***resultaat***='';  
for(let ***i***=0; ***i***<=99; ***i***++){  
 if(***i*** <=10){  
 ***resultaat*** += '0'+***i***+','  
 }else{  
 ***resultaat*** += 0+***i***+',';  
 }  
}  
***resultaat*** = ***resultaat***.substring(0, ***resultaat***.length - 1);  
***console***.log(***resultaat***);

**1.2.6**

/\*  
Schrijf een programma die een karakter telt in een tekenreeks(string).  
• Tip: maak hierbij gebruik van een built-in functie.   
  
\*/  
  
let ***tekenReeks*** = prompt('Geef een zin in');  
let ***karakter*** = prompt('Geef een karakter in');  
  
var ***aantalKarakters*** = 0;  
 for (let ***plaats*** = 0; ***plaats*** < ***tekenReeks***.length; ***plaats***++)   
 {  
 if (***tekenReeks***.charAt(***plaats***) == ***karakter***)   
 {  
 ***aantalKarakters*** += 1;  
 }  
 }  
 ***console***.log(***aantalKarakters***);

**1.2.7**

/\*  
Schrijf een programma waar je de gebruiker naar een getal vraagt. Controleer  
ieder getal tussen 0 en het ingegeven getal en druk de even getallen af op het  
scherm.  
\*/  
let ***getal*** = parseInt(prompt('Geef een getal in groter dan 0'));  
for(i=1; i <= ***getal***; i++){  
 let ***hulpGetal*** = i%2;  
 if(***hulpGetal*** == 0){   
 ***document***.write(i);  
 ***document***.write('<br>');  
 }   
}

**1.2.8**

*/\*\*  
Schrijf een programma die de volgende reeks horizontaal op het scherm schrijft:   
• Voorbeeld:   
o Vraag een getal aan de gebruiker:   
o Wanneer dit getal bijvoorbeeld 100 is dan is de volgende reeks de uitkomst:  
 ♣ 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64   
 o Wanneer dit getal bijvoorbeeld 130 is dan is de volgende reeks de uitkomst:   
 ♣ 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128   
\*\*/*let ***getal*** = parseInt(prompt('Geef een getal in groter dan 0'));  
let ***res*** = 1;  
***document***.write(***res***, ',');  
for(i=1; ***res***<=***getal***;i++){   
 ***res*** = ***res*** \* 2;  
 if(***res***\*2 >= ***getal*** && ***res*** <=***getal***){   
 ***document***.write(***res***);  
 }  
 else if(***res*** < ***getal***){  
 ***document***.write(***res*** + ',')  
 }   
   
}

**1.2.9**

/\*  
Schrijf een programma die alle priemgetallen in een rij afdrukt. •  
Voorbeeld: • Vraag een eindgetal aan de gebruiker: •  
Alle getallen gelijk aan en lager dan het eindgetal dienen te worden getest.  
 Zijn ze een priemgetal of niet. •  
 Een priemgetal is enkel deelbaar door 1 en zichzelf.  
\*/  
 //get the input value. Bijvoorbeeld 99  
 var ***eindGetal*** = prompt('Geef eindGetal in');  
  
// variabele num start op 1  
var ***num*** = 1 ;  
  
//while lus die doorgaat zolang num kleiner is dan eindgetal dus 1 < 99  
while (***num*** < ***eindGetal*** ) {  
 // variabele count wordt telkens bij iedere keer de lus passeert op 0 gezet  
 var ***count***=0;  
 //de for lus telt vanaf 1 tot hij minstens gelijk is aan num uit de buitenste while lus.  
 //d.w.z. dat eerst deze lus x aantal keer wordt uitgevoerd vooraleer de buitenste while lus kan doorgaan.  
 for (var ***i***=1;***i***<=***num***;***i***++) {  
 //Het bepalen van de REST doen we met de % deling ook wel de modula genoemd. Hier delen  
 // we num door de teller. De eerste keer is dit 1/1 geeft als rest 0.  
 // Wanneer de rest 0 is dan gaan we count met 1 optellen  
 if ((***num***%***i***)==0) {  
 ***count***++;  
 }  
 }  
  
 //wanneer de count kleiner dan 3 blijft dan is hij deelbaar door enkel zichzelf en door 1,  
 //dit geeft dus een priemgetal weer.  
 if(***count***<3) {  
 ***document***.write(***num*** + ' , ');  
 } ***num***++;  
}

**1.2.10**

/\*  
Schrijf een programma dat de tafels van vermenigvuldiging afdrukt:   
• Voorbeeld: • Je vraagt aan de gebruiker de tafel : 1   
• Je vraagt aan de gebruiker het eindgetal: 12   
• Weergave: (onderstaande weergave dient exact op deze manier   
op het scherm te verschijnen)   
♣ 1 x 1 = 1, 1 x 2 = 2, 1 x 3 = 3   
♣ 1 x 4 = 4, 1 x 5 = 5, 1 x 6 = 6   
♣ 1 x 7 = 7, 1 x 8 = 8, 1 x 9 = 9   
♣ 1 x 10 = 10, 1 x 11 = 11, 1 x 12 = 12   
\*\*/  
***getal*** = parseInt(prompt('Maaltafel:'));  
***eindGetal*** = parseInt(prompt('Geef eindGetal'));  
***totaal*** = 0;  
***teller*** = 0;  
***afdruk*** = "";  
  
for(x=1;x<=eindGetal;x++){  
 totaal = getal \*x;  
 teller = teller +1;  
 afdruk = afdruk + getal + 'x' + x + '=' + totaal + ' ';  
 if(teller == 4){  
 ***document***.write(afdruk);  
 ***document***.write('<br>');  
 teller=0;  
 afdruk = "";  
 }  
  
}  
***document***.write(afdruk);

**1.2.11**

/\*  
Schrijf een programma die de getallenreeks van Fibonacci opsomt.   
• Vraag aan de gebruiker hoeveel getallen er dienen te worden   
weergegeven. • Voorbeeld: • 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21,   
\*/  
  
let ***aantalGetallen*** = parseInt(prompt('Geef het aantal te tonen getallen in:'));  
let ***getalEen*** = 0;  
let ***getalTwee*** = 1;  
let ***teller*** = 1;  
let ***x*** = 0;  
afdrukOpscherm = "0,1,";  
for(***x***=0;***x*** < ***aantalGetallen***;***x***++){  
 ***x*** = ***getalEen*** + ***getalTwee***;  
 if(***teller*** < ***aantalGetallen*** && ***x*** < ***aantalGetallen***){  
 afdrukOpscherm = afdrukOpscherm + ***x*** + ",";  
 }else if(***x*** < ***aantalGetallen***){  
 afdrukOpscherm = afdrukOpscherm + ***x***;  
 }  
 ***getalEen*** = ***getalTwee***;  
 ***getalTwee*** = ***x***;  
 ***teller*** = ***teller*** + 1;  
}  
***document***.write(afdrukOpscherm.substring(0,afdrukOpscherm.length-1));

**1.2.12**

*/\*\*  
Schrijf een programma die de grootst gemene deler van 2 getallen  
 op het scherm schrijft.   
 • Vraag aan de gebruiker de 2 getallen   
 • Voorbeeld:   
 o Getallen 75 en 105   
 o Grootste gemene deler is 15   
 o Weergave op het scherm:   
 o De grootste gemene deler van 105 en 75 is: 15 \*/* let ***hulp***='';  
 let ***eersteGetal*** = parseInt(prompt('Geef eerste getal in'));  
 let ***tweedeGetal*** = parseInt(prompt('Geef tweede getal in'));  
 let ***grootsteGemeneDeler***;  
 if(***eersteGetal*** != ***tweedeGetal***){  
 ***hulp*** = ***eersteGetal***;  
 ***eersteGetal*** = ***tweedeGetal***;  
 ***tweedeGetal*** = ***hulp*** }  
 for(let ***x***=1;***x***<=***eersteGetal***;***x***++){  
 if(***eersteGetal***%***x*** == 0 && ***tweedeGetal***%***x*** == 0){  
 ***grootsteGemeneDeler*** = ***x***;  
 }  
 }  
 ***document***.write(`De grootste gemene deler van ${***eersteGetal***} en ${***tweedeGetal***} is ${***grootsteGemeneDeler***}`);

**1.2.13**

/\*  
Schrijf een programma die het kleinste gemeen veelvoud van 2 getallen weergeeft.   
Vraag aan de gebruiker de 2 getallen • Voorbeeld:   
o Getallen 15 en 27   
o Weergave op het scherm:   
o Het kleinste gemene veelvoud van 15 en 27 is: 135   
\*/  
let ***hulp***="";  
let ***breukTeller***=0;  
let ***eersteGetal***=parseInt(prompt('Eerste getal'));  
let ***tweedeGetal***=parseInt(prompt('Tweede getal'));  
let ***grootsteGemeneDeler*** = 0;  
let ***kleinsteGemeenVeelvoud*** = 0;  
  
if(***eersteGetal*** < ***tweedeGetal***){  
 ***hulp***=***eersteGetal***;  
 ***eersteGetal*** = ***tweedeGetal***;  
 ***tweedeGetal*** = ***hulp***;  
}  
***breukTeller*** = ***eersteGetal*** \* ***tweedeGetal***;  
for(let ***x***=1; ***x*** <=***eersteGetal***;***x***++){  
 if(***eersteGetal***%***x*** == 0 && ***tweedeGetal***%***x*** ==0){  
 ***grootsteGemeneDeler*** = ***x***;  
 }  
}  
***kleinsteGemeenVeelvoud*** = ***breukTeller***/***grootsteGemeneDeler***;  
***document***.write(`Het kleinste gemeen veelvoud van ${***eersteGetal***} en ${***tweedeGetal***} is ${***kleinsteGemeenVeelvoud***}`);

**1.2.14**

/\*  
Schrijf een programma die een aantal getallen inleest en   
eindigt wanneer de gebruiker een negatief getal ingeeft.   
• Schrijf daarna de som van de getallen op het scherm.   
\*/  
let ***som*** = 0;  
let ***getal*** = parseInt(prompt('Geef een getal in'));  
while(***getal*** >0){  
 ***som*** += ***getal***;  
 ***getal*** = parseInt(prompt('Geef een getal in:'));  
}  
***document***.write(`De som van de getallen is ${***som***}`);

**1.2.15**

/\*  
Schrijf een programma waarin je aan de gebruiker vraagt   
hoeveel getallen hij wil ingeven. Schrijf vervolgens het totaal   
van alle ingegeven getallen op het scherm.   
• De totale som van x getallen is x.   
• Voorbeeld:   
• Hoeveel getallen?: 3   
• Geef getal 1 in:   
• Geef getal 2 in:   
• Geef getal 3 in   
• De totale som van 3 getallen is x.   
• Het gemiddelde van de 3 getallen is x   
   
\*/  
  
let ***som*** = 0;  
let ***teller*** = 1;  
let ***gemiddelde*** = 0;  
  
***aantalGetallen*** = parseInt(prompt('Geef getal in:'));  
while(***teller*** <= aantalGetallen){  
 let ***getal*** = parseInt(prompt('Geef getal in'));  
 ***som*** += ***getal***;  
 ***teller***++;  
}  
***document***.write(`De totale som van: ${aantalGetallen} getallen is ${***som***}<br>`);  
***gemiddelde*** = ***som***/aantalGetallen;  
***document***.write(`Het gemiddelde van de ${aantalGetallen} getallen is ${***gemiddelde***}`);

**1.2.16**

/\*  
Schrijf een programma die de facultateit van een getal weergeeft.  
 • De faculteit van 5 is bijvoorbeeld:   
 • 5x4x3x2x1 = 120   
• Vraag dit getal aan de gebruiker   
\*/  
let ***faculteit*** = 1;  
let ***teller*** = 1;  
let ***afdruk*** = '';  
  
const ***getal*** = parseInt(prompt('Geef getal in'));  
while(***teller*** <= ***getal***){  
 ***faculteit*** \*= ***teller***;  
 ***afdruk*** += ***teller*** + 'x';  
 ***teller***++;  
}  
***document***.write(`De faculteit van ${***getal***} is ${***faculteit***}<br>`);  
***document***.write(***afdruk***.substring(0,***afdruk***.length-1) + "=" + ***faculteit***);

**1.2.17**

/\*  
Schrijf een programma die ervoor zorgt dat ervoor zorgt   
dat je ieder derde getal in een reeks 2x weergeeft en ieder   
reëel 10de getal in een reeks weglaat maar wel een spatie schrijft.   
•De gebruiker geeft het eindgetal in. •Voorbeeld van de output:   
•1,2,3,3,4,5,6,6,7,8,9, ,11.. 99  
\*/  
let ***teller*** = 1;  
let ***tellerElkeTiende***=10;  
let ***afdruk*** = "";  
  
let ***getal*** = parseInt(prompt('Geef een getal in:'));  
while(***teller*** <= ***getal***){  
 if(***teller*** == ***tellerElkeTiende***){  
 ***afdruk*** += ","  
 ***tellerElkeTiende*** +=10  
  
 }else if(***teller***%3 == 0){  
 ***afdruk*** += ***teller*** + "," + ***teller*** + ","  
 }else{  
 ***afdruk*** += ***teller*** + ","  
 }  
 ***teller***++;  
}  
***document***.write(***afdruk***);

**1.2.18**

**1.3.1**

/\*  
Schrijf een programma waarmee je aan de gebruiker vraagt om getallen in te geven tot hij een negatief getal intikt.   
Lees de getallen in een array in. o Geef GETAL x in:   
• Vervolgens vraag je aan de gebruiker het hoeveelste getal hij wenst te zien op het scherm.   
   
\*/  
let ***teller*** = 0;  
let ***getal*** = 0;  
var ***getallenReeks*** = [];  
  
while(***getal*** >= 0){  
 ***getallenReeks***.push(parseInt(prompt(`Geef getal ${***teller***+1} in:`)));  
 ***getal*** = ***getallenReeks***[***teller***];  
 ***teller***++;  
}  
hoeveelsteGetal = parseInt(prompt('Het hoeveelste getal wens je te zien?'));  
hoeveelsteGetal = ***getallenReeks***[hoeveelsteGetal-1];  
***document***.write(hoeveelsteGetal);

**1.3.2**

/\*  
 Jeschrijft 3 arrays.  
 De eerste 2 arrays vuljemeteenlusopmetwaardenvan0tem10.   
 • Dederdearrayvuljevervolgensopmetdedesomvandewaardeninarrays1en2.   
 • Weergaveophetscherm:   
 • 1+1=2   
 • 2+2=4   
 • 3+3=6   
 • 4+4=8   
\*/  
  
var ***reeks1*** = [];  
var ***reeks2*** = [];  
let ***som*** = 0;  
let ***teller*** = 0;  
  
while(***teller*** < 11){  
 ***reeks1***.push(***teller***);  
 ***reeks2***.push(***teller***);  
 ***teller***++;  
}  
***teller***=1;  
while(***teller*** <=10){  
 ***som*** = ***reeks1***[***teller***] + ***reeks2***[***teller***];  
 ***document***.write(***reeks1***[***teller***], '+', ***reeks2***[***teller***], '=', ***som*** + '<br>');  
 ***teller***++;  
}

**1.3.3**

/\*  
 Jeschrijft3arrays.  
 Deeerste2arraysvuljemeteenlusopmettelkens11willekeurigeintelezengetallen.   
 • Dederdearrayvuljevervolgensopmetdedesomvandewaardeninarrays1en2.   
 • Weergaveophetscherm(voorbeeld):   
 • 3+2=5   
 • 1+1=2   
 • 2+100=102   
 • 3+4=7   
 • 900+4=904  
\*/  
var ***reeks1***=[];  
var ***reeks2***=[];  
var ***reeks3***=[];  
var ***x***=0;  
  
maxGetal = parseInt(prompt('Geef een maximum in:'));  
while(***x*** <= 11){  
 ***reeks1***.push(***Math***.floor(***Math***.random() \* (maxGetal - 0 + 1) ) + 0); //random getal tussen 0 en maximum  
 ***reeks2***.push(***Math***.floor(***Math***.random() \* (maxGetal - 0 + 1) ) + 0); //random getal tussen 0 en maximum  
 ***reeks3***.push(parseInt(***reeks1***[***x***] + ***reeks2***[***x***]));  
 ***document***.write(***reeks1***[***x***], ' + ', ***reeks2***[***x***], ' = ', ***reeks3***[***x***] + '<br>');  
 ***x***++;  
}

**1.3.4**

/\*  
Wemakenonzeklaslijst.  
Vraagaandegebruikerhoeveelnamenhijwilingevenenvuldezeineenarray. •   
Zorgervoordatjedenamenonderelkaarafdruktopdevolgendemanier.  
Dirk   
 Sam   
Luc   
 Bob  
  
\*/  
var ***namenLijst***=[];  
***aantalNamen*** = parseInt(prompt('Hoeveel namen wenst u in te geven?'));  
for(var ***x***=0; ***x*** <= aantalNamen-1; ***x***++){  
 ***namenLijst***.push(prompt(`Geef naam nummer ${***x***+1} in`));  
}  
for(var ***x***=0; ***x*** <= aantalNamen-1; ***x***++){  
 var ***resultaat*** = (***x***%2 == 0) ? ***document***.write('- ',***namenLijst***[***x***],'<br>') : ***document***.write('&nbsp;&nbsp;- ',***namenLijst***[***x***],'<br>');//voorbeeld van shorthand if, else.  
}

**1.3.5**

/\*  
Zorg ervoor dat je het alfabet in een array inleest in kleine letters.   
Gebruik hiervoor een lus •   
Zorg ervoor dat je deze array naar een andere array kopieert en dat deze opgevuld is met het alfabet in hoofdletters   
Gebruik een Built-in functie hiervoor   
\*/  
let ***teller*** = 97;  
hoofdLetter='';  
alfabetKlein = [];  
alfabetGroot = [];  
  
for(let ***x***=0; ***x*** <=25;***x***++){  
 alfabetKlein.push(***String***.fromCharCode(***teller***));  
 hoofdLetter = alfabetKlein[***x***].toUpperCase();  
 alfabetGroot.push(hoofdLetter);  
 ***teller***++;  
}  
***document***.write(alfabetKlein,'<br>');  
***document***.write(alfabetGroot);

**1.3.6**

/\*  
Zorg ervoor dat je het alfabet in een array inleest in kleine letters.   
Gebruik hiervoor een lus • Zorg ervoor dat je deze array naar een andere array kopieert en dat deze opgevuld is met het alfabet in hoofdletters   
• Je mag geen gebruiken maken van de functies lowercase of uppercase!   
\*/  
let ***teller*** = 97;  
hoofdLetter='';  
alfabetKlein = [];  
alfabetGroot = [];  
  
for(let ***x***=0; ***x*** <=25;***x***++){  
 alfabetKlein.push(***String***.fromCharCode(***teller***));  
 hoofdLetter = ***String***.fromCharCode(***teller***-32);  
 alfabetGroot.push(hoofdLetter);  
 ***teller***++;  
}  
***document***.write(alfabetKlein,'<br>');  
***document***.write(alfabetGroot);

**1.3.7**

/\*  
Zorg ervoor dat je 2 arrays inleest met willekeurige getallen. De arrays tellen elk 10 getallen.   
• Zorg ervoor dat een array wordt gemaakt in de derde array met enkel met enkel en alleen de even getallen vanuit de 2 vorige arrays.   
• Daarnaast geef je de som van de oneven getallen ook terug van de eerste 2 arrays.   
\*/  
  
let ***reeks1***=[];  
let ***reeks2***=[];  
let ***reeks3***=[];  
let ***somOneven*** = 0;  
let ***getal*** = 0;  
maxGetal = parseInt(prompt('Geef het max getal in:'));  
  
for(let ***x***=0;***x***<10;***x***++){  
 ***reeks1***.push(***Math***.floor(***Math***.random() \* (maxGetal - 0 + 1) ) + 0);  
 ***reeks2***.push(***Math***.floor(***Math***.random() \* (maxGetal - 0 + 1) ) + 0);  
  
 if(***reeks1***[***x***]%2 == 0){  
 ***reeks3***.push(***reeks1***[***x***]);  
 ***somOneven*** = ***somOneven*** + ***reeks1***[***x***];  
 }  
 if(***reeks2***[***x***]%2 == 0){  
 ***reeks3***.push(***reeks2***[***x***]);  
 ***somOneven*** = ***somOneven*** + ***reeks2***[***x***];  
 }  
}  
***document***.write(***reeks1***, '<br>');  
***document***.write(***reeks2***, '<br>');  
***document***.write(***reeks3***, '<br>');  
***document***.write(`Som oneven getallen: ${***somOneven***}`)

**1.3.8**

let ***lijstNamen*** = [];  
let ***aantalNamen*** = parseInt(prompt('Hoeveel namen wenst u in te geven?'));  
for(x=0;x<= ***aantalNamen***;x++){  
 ***lijstNamen***.push(prompt('Geef een naam in:'));  
}  
***lijstNamen***.sort();  
***document***.write(***lijstNamen***);

**1.4.1**

function omtrekVierkant(zijde){  
 return zijde \* 4;  
}  
function oppervlakteVierkant(zijde){  
 return zijde \* zijde;  
}  
function omtrekRechthoek(lengte,breedte){  
 return (lengte + breedte)\*2;  
}  
function oppervlakteRechthoek(lengte,breedte){  
 return (lengte\*breedte);  
}  
function omtrekRuit(zijde){  
 return zijde\*4;  
}  
function oppervlakteRuit(basis, hoogte){  
 return basis \* hoogte;  
}  
function omtrekGelijkzijdigeDriehoek(zijde){  
 return 3 \* zijde;  
}  
function oppervlakteGelijkzijdigeDriehoek(basis,hoogte){  
 return (basis \* hoogte)/2;  
}  
function omtrekParallellogram(basis,zijde){  
 return (basis + zijde) \* 2;  
}  
function oppervlakteParallellogram(basis, hoogte){  
 return (basis \* hoogte);  
}  
function omtrekCirkel(straal){  
 return (2 \* ***Math***.PI \* straal);  
}  
function oppervlakteCirkel(straal){  
 return ***Math***.PI \* straal \* straal;  
}

**1.4.2**

/\*  
  
Schrijfeenfunctiedieinstaatisomtebepalenwanneereenjaartaleenschrikkeljaaris.  
\*/  
  
function schrikkeljaar(jaar){  
 if(jaar%400 == 0){  
 return true;  
 }else if(jaar%100 == 0){  
 return false;  
 }else if(jaar%4 == 0){  
 return true;  
 }else{  
 return false;  
 }  
}  
  
let ***jaartal*** = parseInt(prompt('Geef een jaartal in:'));  
  
if(schrikkeljaar(***jaartal***) == true){  
 ***document***.write('Dit is een schrikkeljaar');  
}else{  
 ***document***.write('Dit is geen schrikkeljaar');  
}

**1.4.3**

function macht(grondtal, exponent){  
 let hulpgetal = grondtal;  
 let x=1;  
 while(x < exponent){  
 grondtal = grondtal \* hulpgetal;  
 x+=1;  
 }  
 return grondtal;  
}  
  
let ***grondtal*** = parseInt(prompt('Geef een grondtal in:'));  
let ***exponent*** = parseInt(prompt('Geef een exponent in:'));  
  
***document***.write(macht(***grondtal***, ***exponent***));

**1.4.4**

function pythagoras(a,b){  
 let value = ***Math***.sqrt(a\*a + b\*b);  
 return value;  
}  
***document***.write(pythagoras(3, 4));

**1.4.5**

function palindroom(tekenReeks){  
 let left\_pos = 0;  
 let right\_pos = tekenReeks.length - 1;  
 while(right\_pos >= left\_pos){  
 if(tekenReeks[left\_pos] != tekenReeks[right\_pos]){  
 return false;  
 }  
 left\_pos+=1;  
 right\_pos-=1;  
 }  
 return true;  
}  
***document***.write(palindroom('eye'));

**1.4.6**

function verwijderSpaties(tekenReeks){  
 let tekstKarakter = '';  
 let nieuweTekenreeks = '';  
 let start = 0;  
 let lengte = tekenReeks.length;  
  
 while(start != lengte){  
 tekstKarakter = tekenReeks[start];  
 if(tekstKarakter != ' '){  
 nieuweTekenreeks = nieuweTekenreeks + tekstKarakter;  
 start +=1;  
 }else{  
 start +=1;  
 }  
 }  
 return nieuweTekenreeks;  
}  
  
let ***zin*** = prompt('Geef een zin in:');  
***document***.write(verwijderSpaties(***zin***));

**1.4.7**

function maximumReeks(reeks){  
 let teller = 0;  
 let grootsteGetal = 0;  
 let lengteReeks = reeks.length;  
  
 while(teller != lengteReeks){  
 let hulpGetal = reeks[teller];  
 if(hulpGetal >= grootsteGetal){  
 grootsteGetal = hulpGetal;  
 teller+=1;  
 }  
  
 else{  
 teller+=1;  
 }  
 }  
 return grootsteGetal;  
  
}  
  
let ***mijnReeks*** = [];  
let ***aantalGetallen***;  
***aantalGetallen*** = parseInt(prompt('Hoeveel getallen wenst u in te geven?'));  
  
  
for(let ***x***=0;***x*** < ***aantalGetallen***;***x***++){  
  
 ***mijnReeks***.push(parseInt(prompt('Geef een getal in')));  
}  
  
***document***.write(maximumReeks(***mijnReeks***));  
  
  
*/\*\*minimum\*/*function minimumReeks(reeks){  
 let teller = 0;  
 let kleinsteGetal = reeks[teller];  
 let lengteReeks = reeks.length;  
  
 while(teller != lengteReeks){  
 let hulpGetal = reeks[teller];  
 if(hulpGetal <= kleinsteGetal){  
 kleinsteGetal = hulpGetal;  
 teller+=1;  
 }else{  
 teller+=1;  
 }  
 }  
  
  
 return kleinsteGetal;  
}  
  
let ***mijnReeks2*** = [];  
***aantalGetallen*** = parseInt(prompt('Hoeveel getallen wenst u in te geven?'));  
  
  
for(let ***x***=0;***x*** < ***aantalGetallen***;***x***++){  
  
 ***mijnReeks2***.push(parseInt(prompt('Geef een getal in')));  
}  
  
***document***.write(minimumReeks(***mijnReeks2***));

**1.4.8**

*/\*\*FUNCTIE \*\*/*function backArray(reeks) {  
 let teller = 0;  
 let resultaat = [];  
 let lengteReeks = reeks.length;  
  
 while(teller < lengteReeks){  
 resultaat.push(reeks[lengteReeks - 1 - teller]);  
 teller++;  
 }  
 return resultaat;  
}  
  
*/\*\*PROGRAMMA\*\*/*let ***mijnReeks*** = [];  
let ***aantalGetallen*** = parseInt(prompt("Hoeveel getallen wenst u in te geven?"));  
for(let ***x***=0;***x***<***aantalGetallen***;***x***++){  
 ***mijnReeks***.push(parseInt(prompt("Geef een getal in")));  
}  
***document***.write(backArray(***mijnReeks***));

**1.4.9**

function dectohex(decimaalGetal){  
 let hexReeks = ['0','1','2','3','4','5','6','7','8','9','A','B','C','D','E','F'];  
 let mijnReeks = [];  
 let rest = 0;  
 let teller=0;  
 let resultaat =[];  
 while(decimaalGetal / 16 != 0){  
 rest = mijnReeks.push(decimaalGetal%16);  
 decimaalGetal = ***Math***.floor(decimaalGetal /16);  
 resultaat.unshift(hexReeks[mijnReeks[teller]]);  
 teller++;  
 }  
 resultaat = resultaat.toString();  
 resultaat = resultaat.replace(',','');  
 return resultaat;  
}  
  
*/\*\* PROGRAMMA \*\*/*decimaalGetal = parseInt(prompt("Geef een decimaal getal in:"));  
***document***.write(dectohex(decimaalGetal));

**1.4.10**

*/\*\* De funtie tostring zorgt dat je naar het binair talstelsel kan omzetten (2)  
 \* In principe zou je de voorgaande oefening naar het hexadecimaal talstelsel ook op deze manier kunnen omzetten.  
 \* Je dient dan enkel de 2 in 16 te wijzigen die staat voor het hexadecimaal talstelsel.  
 \* \*/*function dectobin(decGetal){  
 ***document***.write(decGetal.toString(2));  
}  
let ***dec*** = 8;  
dectobin(***dec***);