

1. Crea una función que devuelve el resultado del lanzamiento de un dado, es decir, un número natural aleatorio entre 1 y 6. (1 punto)

```
function dice() {  
    console.log(Math.floor((Math.random()*6)+1));  
}  
dice()
```

2- La sucesión de Padovan es la secuencia de enteros $P(n)$ definida por los siguientes valores iniciales

$P(0)=P(1)=P(2)=1$

y la siguiente relación de recurrencia

$P(n)=P(n-2)+P(n-3)$

Los primeros valores de $P(n)$ son

1,1,1,2,2,3,4,5,7

Crea un script que muestre a la consola los primeros 100 números de la sucesión de Padovan. (2 puntos)

Padovan: <https://www.youtube.com/watch?v=Vy97SMC-qLA>

```
function Pandovan(number){  
  
    if(number > 2){  
        return Pandovan(number-2)+Pandovan(number-3)  
    }else{  
        return 1;  
    }  
  
}  
let x = 0;  
while(x < 100){  
  
    console.log(Pandovan(x))  
    x = x+1;  
}
```

3- Crea una función que, dada una cadena de texto, devuelve una nueva cadena cambiando la primera letra de cada palabra en mayúsculas. (3 puntos)

```
const prompt = require("prompt-sync")();  
function capitalizer(string){  
    let frase ="";  
    for(i= 0;i<string.length;i++){
```

```

if(string.charAt(i-1) == ' ' || i == 0){
  frase += (string.charAt(i).toUpperCase());

}else{
  frase+=(string.charAt(i))
}

}
console.log(frase)
}
let userInput = prompt("Introduzca su frase");
capitalizer(userinput)

```

4.- Crear una función que calcule el mcm de un número indefinido de números que se pasan como parámetros de la función. Esta función se puede implementar de varias maneras, pero vamos a ir a una simple a partir de la siguiente definición:
 "el mcm de un conjunto de números es el primer número donde la división entre todos los anteriores es exacta"
 (4 puntos)

```

const prompt = require("prompt-sync")();
function mcd(a, b) {
  return b === 0 ? a : mcd(b, a % b);
}
function mcm(a, b) {
  return (a * b) / mcd(a, b);
}
function mcmArray(arr) {
  let contador = 1;
  arr.forEach(element => {
    contador = mcm(contador, element)
  })
  return contador;
}
let input;
input = prompt('Inserta numeros separados por comas').split(',');
console.log(mcmArray(input));

```