

**Resultados de aprendizaje a evaluar: RA1, RA2 y RA3**

**Entrega tres archivos con extensión .py. Llamados uno.py, dos.py y tres.py. Cada uno de los archivos debería de resolver uno de los siguientes problemas.**

1. Escribir un programa que genere de forma consecutiva tiradas de dados aleatorios entre el 1 y el 6 ambos incluidos y los muestre en pantalla finalizando la ejecución cuando el valor de todos los dados sea el mismo. El número de dados se pedirá por teclado. Al finalizar debe de devolver el número de veces que ha tenido que lanzar los dados para alcanzar ese valor. Si, por ejemplo, pedimos que se tiren tres dados la salida podría ser así:

**2 - 5 - 1**

**4 - 1 - 4**

**4 - 6 - 6**

**3 - 3 - 3**

**He tenido que lanzar los dados 4 veces para que todos sean iguales**

**Rúbrica de corrección:**

**1 - El ejercicio funciona exactamente tal y como se pide**

**1 – La salida por pantalla es exactamente tal y como se pide**

**1 – El programa no tiene incorrecciones en el código, este es claro y está bien estructurado**

2. Modifica la función anterior para que, nos muestre estadísticas del porcentaje de veces que ha salido cada dado. El porcentaje de aparición saldrá con dos decimales. Con tres dados la salida podría ser así:

**5 - 3 - 1**

**5 - 6 - 2**

**6 - 6 - 4**

**...**

**3 - 1 - 6**

**6 - 6 - 6**

**El número 1 ha salido el 21.14 % de las veces**

**El número 2 ha salido el 13.01 % de las veces**

**El número 3 ha salido el 16.26 % de las veces**

**El número 4 ha salido el 17.89 % de las veces**

**El número 5 ha salido el 17.07 % de las veces**

**El número 6 ha salido el 14.63 % de las veces**

**He tenido que tirar los dados 41 veces para que salgan todos iguales**

**Rúbrica de corrección:**

**1,5 - El ejercicio funciona exactamente tal y como se pide**

**1 – La salida por pantalla es exactamente tal y como se pide**

**1 – El programa no tiene incorrecciones en el código, este es claro y está bien estructurado**

3. Por último, modifica de nuevo tu código para que el dado esté truco y el número 6 tenga tres veces mas de probabilidades de aparecer que cualquier otro número. A continuación tienes una salida de ejemplo:

**3 – 6 – 6**

**1 – 6 – 6**

**5 – 2 – 6**

**6 – 6 – 5**

**5 – 4 – 6**

**5 – 6 – 2**

**6 – 6 – 6**

**El número 1 ha salido el 4.76 % de las veces**

**El número 2 ha salido el 9.52 % de las veces**

**El número 3 ha salido el 4.76 % de las veces**

**El número 4 ha salido el 4.76 % de las veces**

**El número 5 ha salido el 19.05 % de las veces**

**El número 6 ha salido el 57.14 % de las veces**

**He tenido que tirar los dados 7 veces para que salgan todos iguales**

**Rúbrica de corrección:**

**1,5 - El ejercicio funciona exactamente tal y como se pide**

**1 – La salida por pantalla es exactamente tal y como se pide**

**1 – El programa no tiene incorrecciones en el código, este es claro y está bien estructurado**