|  |  |
| --- | --- |
| **ÁREA:** Matemáticas  | **DOCENTE:**  |
| **ASIGNATURA:** Matemática | **ESTUDIANTE:** |
| **GRADO:** Ciclo IV | **MÓDULO:** 4 | **ANEXO:** 7 | **TIEMPO:** | **FECHA: \_\_\_\_/ \_\_\_\_ / \_\_\_\_** |

**ACTIVIDAD PERSONAL 7**

* 1. Un experimento aleatorio consiste en lanzar dos dados y examinar los resultados de las caras superiores.
		1. Determinar el espacio muestral de dicho experimento aleatorio.
		2. Escriba los elementos de los siguientes eventos:

A: Los números de las caras visibles sean iguales.

B: El número del primer dado es menor que el número del segundo dado.

C: Los números de las caras visibles son pares.

D: Los números de las caras visibles son impares.

* + 1. Representar en un diagrama de Venn los conjuntos:

$A y B$ $A,B y C$ $A-C$ $C∪D$ $B∩C$ $D-B$

* 1. Sea M el evento que consiste en que la suma de los puntos de las caras visibles de los dados es 8 y N el evento que consiste en que el número del primer dado es mayor que el número del segundo dado. Hallar la probabilidad de que, al seleccionar un resultado al azar, la suma de los números sea 8 y el número del segundo dado sea mayor que el número del segundo dado. Justifique su respuesta.
	2. En una encuesta aplicada a 30 empresarios que asistieron a un foro internacional sobre nuevas tecnologías, se encontró que 15 de ellos hablaban español; 18, inglés; 8, español e inglés, y el resto no hablaba ninguno de los dos idiomas. Todas las encuestas fueron puestas en una bolsa para elegir una de ellas al azar, de tal forma que la persona que haya diligenciado la encuesta elegida recia una beca para un curso de actualización en tecnología.
		1. ¿Cuál es la probabilidad de que la persona becada hable español?
		2. ¿Cuál es la probabilidad de que la persona seleccionada hable solo inglés?
		3. ¿Cuál es la probabilidad de que la persona seleccionada hable español e inglés?
		4. ¿Cuál es la probabilidad de que la persona seleccionada no hable inglés?
	3. En un club campestre hay 700 socios de los cuales 229 practican golf; 300, tenis y 218, equitación. Se sabe además que 92 juegan golf y tenis; 69, golf y equitación y 106, tenis y equitación.

Por último, hay 42 socios que ejercitan los tres deportes y 178 que practican solo deportes diferentes a los mencionados.

* + 1. Defina los conjuntos determinados en la situación y elabora un diagrama de Venn que muestre la cantidad de socios por deporte.

El club está rifando un premio entre todos los socios por su fidelidad. Hallar la probabilidad de que el premio lo gane un socio que:

* + 1. Juegue tenis
		2. Juegue golf
		3. Practique equitación
		4. Juegue tenis o golf
		5. Juegue tenis o equitación, pero no golf
		6. Practique un deporte diferente a la equitación
		7. Juegue golf, practique equitación, pero no juegue tenis.
		8. Juegue exclusivamente tenis
		9. Practique algo diferente a golf o equitación
		10. Practique algo diferente a tenis o equitación