



GUIA PROBABILIDADES

I.- ITEM SELECCIÓN MULTIPLE:

- 1) ¿Cuál es la probabilidad de obtener 8 puntos en el lanzamiento de dos dados?
 - a) $5/36$
 - b) $6/36$
 - c) $7/36$
 - d) $15/36$

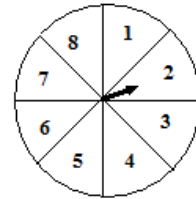
- 2) Al lanzar un dado 2 veces consecutivas, ¿qué probabilidad hay de obtener primero un 3 y luego un número par?
 - a) $2/3$
 - b) $1/3$
 - c) $1/12$
 - d) 4

- 3) ¿Cuál de los siguientes eventos es más probable al tirar un dado?
 - a) Que salga un número impar.
 - b) Que salga un múltiplo de seis.
 - c) Que salga un número divisible de seis.
 - d) Que salga un número primo

- 4) Al lanzar al aire tres veces una moneda, la probabilidad de que en el segundo lanzamiento se obtenga sello es:
 - a) $\frac{1}{2}$
 - b) $1/8$
 - c) $1/16$
 - d) $2/3$

- 5) Se hace girar la flecha de la ruleta una vez, si la probabilidad de seleccionar alguna línea divisoria es despreciable, la probabilidad de obtener un número mayor a 4 es:

- a) $1/2$ b) $1/4$ c) $3/8$ d) $3/4$



- 6) En una tómbola hay 15 bolitas negras y 15 rojas, cada color numeradas del 1 al 15, ¿cuál es la probabilidad de que al elegir una bolita salga el número 13 o salga de color negro?
 - a) $15/30$
 - b) $18/30$
 - c) $16/30$
 - d) $14/30$

- 7) En una sala de clases hay 20 mujeres y 12 hombres. Si se escoge uno de ellos al azar, ¿cuál es la probabilidad de que la persona escogida sea hombre?
 - a) 56%
 - b) 1,66 %
 - c) 43%
 - d) 37%

- 8) Se extrae una carta al azar de una bandeja de naipe español, la probabilidad del suceso "sacar una carta que sea no sea oro es:
 - a) $\frac{10}{40}$ %
 - b) $\frac{30}{40}$ %
 - c) 25 %
 - d) 75 %



- 9) Un animador de concurso lanza un par de dados y registra la suma de sus caras en una pantalla. Si el concursante obtiene una suma mayor, gana, de lo contrario, pierde. Si en cierta ocasión, el animador obtuvo una suma de 5, ¿cuál es la probabilidad de que el concursante gane?
- a) $12/36$
b) $10/36$
c) $26/36$
d) $4/36$
- 10) Al lanzar dos dados, ¿cuál es la probabilidad de obtener una suma mayor que 5 y menor que 10?
- a) $1/4$
b) $1/6$
c) $5/9$
d) N.A.
- 11) ¿Cuál es la probabilidad de sacar un guante derecho y rojo de un total de 5 pares de guantes rojos y 5 pares de guantes negros?
- a) $1/2$
b) $3/4$
c) $2/3$
d) $1/4$
- 12) La probabilidad de que salga "cara" al lanzar una moneda es $1/2$. Esto significa que:
- a) Por cada 2 veces que sale cara, una vez sale sello.
b) En cada lanzamiento puede salir cara o sello
c) Si se lanza 2 veces la moneda, 1 vez saldrá cara y la otra sello.
d) Si se lanza 2 veces la moneda, al menos 1 vez saldrá cara.
- 13) La probabilidad de obtener 3 caras al lanzar 3 monedas es:
- a) $1/3$
b) $1/6$
c) $1/8$
d) $1/9$
- 14) La probabilidad de no obtener ninguna cara al lanzar dos monedas tiene la misma probabilidad que obtener :
- a) Un 2 al lanzar un dado
b) Un par al lanzar un dado
c) Un oro de un naipe español (40 cartas)
d) Un rey de un naipe inglés (52 cartas)
- 15) La probabilidad de obtener 3 sellos al lanzar 3 monedas es
- a) 31
b) 61
c) 81
d) 91
- 16) Al finalizar un programa de televisión se realizó una encuesta respecto del mismo, obteniéndose los resultados que se muestran en la siguiente tabla:

Le agradó	No le agradó	Vio otro programa	No vio TV	Total
20	5	20	5	50

Al elegir al azar a un encuestado que vio televisión, la probabilidad de que viera el citado programa es:

- a) $2/5$ b) $9/10$ c) $4/9$ d) $5/9$



II.- ITEM DESARROLLO:

Desarrolla los siguientes ejercicios, expresa tus resultados en % cuando corresponda.

- 1) Se preguntó a 50 jóvenes si estaban de acuerdo con reemplazar el servicio militar obligatorio por un sistema voluntario. Las respuestas fueron las siguientes:

	De acuerdo	Desacuerdo
Hombres	18	12
Mujeres	16	4

Si se escoge al azar a uno de estos jóvenes:

a) ¿cuál es la probabilidad de que esté de acuerdo con el cambio?
b) ¿cuál es la probabilidad de que sea una mujer que no está de acuerdo?
c) ¿cuál es la probabilidad de que el encuestado sea hombre?

- 2) Desarrolla el Triangulo de Pascal para el siguiente experimento: “ lanzamiento de una moneda 6 veces” , y responde:

1) ¿Cuántos casos hay en que aparecen cuatro sellos?
2) ¿Que interpretación tiene, en este contexto, los números “6” que aparecen en ésta fila?.
3) ¿Cuál es la probabilidad de obtener igual cantidad de sellos y caras?
4) ¿Cuál es la probabilidad de obtener 5 caras ?
5) ¿Cuál es la probabilidad de obtener por lo menos 1 sello?

- 3) Según el censo 2002, la siguiente es una distribución de jefes de hogar según grupo étnico en Chile:

	Hombre	Mujer	Total
Mapuche	117.650	46.895	164.545
Aymará	9.137	4.686	13.823
Atacameño	4.495	2.244	6.739
Quechua	1.190	570	1760
Total	132.472	54.395	186.867

Fuente: INE

Si se escoge una de éstas personas al azar y resulta ser de la etnia Quechua , ¿cuál es la probabilidad de que sea una mujer jefe de hogar?. **Argumente.**