



Probabilidad y Estadística
Portafolio para 4ta y/o 6ta Oportunidad

INSTRUCCIONES: Resuelve correctamente los siguientes problemas en hojas aparte, atendiendo las siguientes indicaciones. Problema sin procedimiento no será tomado en cuenta.

- Hojas de máquina tamaño CARTA.
- Todo el documento deberá estar a MANO, incluyendo redacciones de problemas y/o gráficas.
- **No se permite trabajar sobre los documentos originales, deben TRANSCRIBIR los ejercicios.**
- La hoja debe estar dividida en dos columnas, dibujando una línea de forma vertical.
- ESCANEADO (NO FOTOGRAFÍAS). **Utilice la cámara del celular.**
Sugerencias de aplicaciones para escanear:
 - **OneDrive** (Especialmente recomendable, almacenamiento gratis de 1TB asociado a su correo universitario)
 - **Office Lens** (También asociado a su correo universitario, en la licencia profesional de Office 365).
- El documento deberá estar en PDF, en UN SOLO ARCHIVO.
- Nombre del Archivo: ApellidoPaternoApellidoMaternoNombre(s).pdf

1. Las placas de los carros constan de 3 letras y 3 dígitos si no hay restricción en su uso, ¿de cuántas formas se pueden formar?
2. Escribe el espacio muestral de dos dados.
3. Joel tiene 5 camisas y 3 pantalones, ¿de cuántas maneras se puede vestir?
4. Un examen consta de 10 preguntas con 2 opciones de respuesta, si de esas 8 preguntas tú te sabes 4, ¿de cuántas maneras puedes contestar el resto del examen?
5. ¿De cuántas forma distintas se puede elegir el representante y el suplente de un grupo de 55 alumnos?
6. ¿De cuántas maneras diferentes se pueden sentar 15 personas en una mesa circular?
7. ¿Cuántos equipos de 4 personas se pueden formar de un grupo de 22 personas?
8. ¿De cuántas formas distintas se puede formar una fila con 25 personas?
9. ¿Cuántas posibles palabras se pueden obtener de la palabra FILOSOFO?
10. Una pareja desea tener 8 hijos: ¿cuáles y cuántas son las formas en que se pueden presentar la descendencia?
11. Se lanzan dos dados uno blanco y otro negro, contesta: a) La probabilidad de obtener una suma mayor e igual que 6. b) Probabilidad de obtener un 7 negro.
12. En una caja hay 6 bolas negras, 3 bolas azules y 7 bolas blancas, encuentra: a) La probabilidad de que salga una bola roja, b) probabilidad de no sacar una bola negra, c) probabilidad sea una bola blanca y la segunda bola sea blanca sin reemplazo.

13. Suponga que va a analizar la variable “número mensual de robo simple a personas en el estado de Nuevo León durante los años 2014 y 2015” obteniéndose lo siguiente:

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
214	279	226	135	169	225	273	267	271	273	262	166
185	241	261	147	162	165	249	213	257	281	241	229

Ordene los datos de manera ascendente, utilizando el método de tallo y hoja

14. De la tabla anterior, elabore una tabla de frecuencias para datos agrupados (Complete la tabla):

Intervalo de Clase	f	x_i	f_r	$f\%$	fa
135 - 159	1				
160 - 184	2				
	7				
	17				
	13				
	6				
	4				

15. Para la tabla anterior, realice:

- a) Histograma b) Ojiva

16. A partir de los siguientes datos: 130, 76, 117, 115, 110, 109, 84, 118 encuentra el valor de: a) Mediana b) Media c) Moda

17. Se realiza un estudio a una población de 100 personas midiendo la edad de cada una de éstas, obteniéndose la siguiente información: Complete la tabla

Intervalo de Clase	f	x_i	$f_i(x_i)$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
11-16	20				
17-22	26				
23-28	16				
29-34	17				
35-40	21				
Total					

- Obtenga: a) Determine las medidas de tendencia central (media, mediana, moda)
b)Medidas de dispersión (desviación estándar, varianza, coeficiente de variación).