Maestría: Administración y Políticas Públicas

Materia: Estadística administrativa

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	EJERCICIO DE LA PROBABILIDAD
Una persona con \$ 2.00 en su bolsillo apuesta \$ 1.00, contra la misma cantidad, en	¿En cuántos casos estará?
un «volado» o lanzamiento de una moneda y continúa apostando \$ 1.00 en tanto	Exactamente sin ganar ni perder
tiene dinero. Trace un diagrama de árbol para mostrar las diversas situaciones que	R: 6
pueden suceder durante los primeros cuatro lanzamientos de la moneda. Finalizado	Exactamente adelante por \$ 2.00
el cuarto lanzamiento	R: 4
Hay cuatro rutas A, B, C y D entre la casa de una persona y el lugar donde trabaja,	
pero la ruta B es de un solo sentido, de modo que no puede tomarla cuando va a su	
trabajo, y la ruta C es de un solo sentido, de modo que no puede tomarla cuando va	
rumbo a su casa.	
Trace un diagrama de árbol que muestre las diversas maneras (cuáles son) en	¿Cuántas son?
que la persona puede ir y venir del trabajo.	R: 9 RUTAS
Trace un diagrama de árbol que muestre las diversas maneras (cuales son) en	Cuántas son?
que puede ir y venir del trabajo, sin tomar la misma ruta en ambos sentidos	R: 7 RUTAS
En una elección primaria hay cuatro candidatos para el puesto de alcalde, cinco	n ₁ .n ₂ .n ₃ . n ₄
para diputado local, tres candidatos para diputado federal, cuatro para gobernador	$n_1 = 4$, $n_2 = 5$, $n_3 = 3$, $n_4 = 4$, $n_5 = 5$
y cinco para presidente de la república.	$n_1 . n_2 . n_3 . n_4 . n_5 = 4x5x3x4x5 =$
¿De cuántas maneras puede un votante marcar su boleta para elegir a los cinco	
representantes?	R: 1200
El precio de un recorrido turístico por Europa incluye cuatro sitios qué visitar que	R: n=10, r=4
deben seleccionarse a partir de 10 ciudades.	a) Si es importante el orden de las
¿De cuántas maneras diferentes se puede planear tal viaje?	paradas intermedias
	nPr =n!/ (n-r)! =10! / (10-4)! =10!/6!=
	R: 5040
	b) Si no es importante el orden de las
	paradas intermedias
	nCr =n!/ r! (n-r)! =10! / 4!(10-4)!
	=10!/4!6!=
	R: 210



conjuntos formales y cuatro de etiqueta. ¿De cuántas maneras distintas se puede vestir? Determinar el Teorema que muestre las diversas maneras en que la persona puede ir y venir del trabajo, del ejercicio de las rutas entre la casa de una persona y el lugar donde trabaja En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café. ¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café? Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? B! Opción 1 Opción 2 R = 336 (8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)	Un adolescente está invitado a una fiesta de cumpleaños, en su armario tiene siete	R: n ₁ .n ₂ .n ₃ , n ₄
Determinar el Teorema que muestre las diversas maneras en que la persona puede ir y venir del trabajo, del ejercicio de las rutas entre la casa de una persona y el lugar donde trabaja En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café. ¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café? Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? L'Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? L'Cuántas señales con tres banderas pueden elegir con ocho personas? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? R = 336 Opción 1 R = 336 Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)	• '	
Determinar el Teorema que muestre las diversas maneras en que la persona puede ir y venir del trabajo, del ejercicio de las rutas entre la casa de una persona y el lugar donde trabaja En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café. ¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café? Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? Bi Opción 1 Bi Opción 2 R = 336 (8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)	·	· · · -
Determinar el Teorema que muestre las diversas maneras en que la persona puede ir y venir del trabajo, del ejercicio de las rutas entre la casa de una persona y el lugar donde trabaja En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café. ¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café? Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? B! Opción 1 B! Opción 2 R = 336 (8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)	¿De cuantas maneras distintas se puede vestir?	
ir y venir del trabajo, del ejercicio de las rutas entre la casa de una persona y el lugar donde trabaja En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café. ¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café? Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? B! Opción 1 Opción 2 R = 336 Opción 2 R = 56 3!(8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		R: 28
ir y venir del trabajo, del ejercicio de las rutas entre la casa de una persona y el lugar donde trabaja En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café. ¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café? Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? B! Opción 1 Opción 2 R = 336 Opción 2 R = 56 3!(8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		
lugar donde trabaja En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café. ¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café? Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? L'Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? L'Cuántas señales con tres banderas pueden elegir con ocho personas? L'Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? R = 336 Opción 1 Opción 2 R = 336 Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)	·	
En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café. ¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café? Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? ¿Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? R: 6720 ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? R= 336 Opción 1 Opción 2 R= 56 3!(8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar?		
¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café? N ₁ = 7, n ₂ = 3 N ₁ .n ₂ = 7x3 = R: 21 Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? N ₁ .n ₂ .n ₃ .n ₄ n ₁ = 7, n ₂ = 3 N ₁ .n ₂ .n ₃ .n ₄ n ₁ = 7, n ₂ = 3, n ₃ = 2 N ₁ .n ₂ .n ₃ = 7x3x2 = R: 42 ¿Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? R: 6720 Opción 1 Opción 2 R = 336 Opción 2 R = 56 3!(8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar?	lugar donde trabaja	
Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? L'accuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? L'accuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? L'accuántas señales con tres miembros se pueden elegir con ocho personas? L'accuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? L'accuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? L'accuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? R: 42 R: 6720 L'accuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? R: 336 Opción 1	En una tienda de abarrotes hay siete distintos tipos de leche y tres de café.	N ₁ .n ₂ .n ₃ .n ₄
Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? L'Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? L'Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas? L'Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? R: 21 N ₁ . n ₂ . n ₃ . n ₄ n ₁ = 7, n ₂ = 3, n ₃ = 2 N ₁ . n ₂ . n ₃ = 7x3x2 = R: 42 R: 6720 Opción 1	¿De cuántas maneras posibles se puede comprar una leche y un café?	$n_1 = 7, n_2 = 3$
Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante ¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? \[\text{N_1.n_2.n_3. n_4} \\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		$N_1.n_2 = 7x3 =$
¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? \[\begin{align*} n_1 = 7, n_2 = 3, n_3 = 2 \\ N_1 . n_2 . n_3 = 7 \times 3 \times 2 \\ R: 42 \] ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? \[\begin{align*} \begin{align*} \left(\text{ Minimum of the para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante?} \\ R: 42 \] R: 6720 \[\begin{align*} \left(\text{ Minimum of the para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante?} \\ R: 42 \] R: 6720 \[\begin{align*} \left(\text{ Minimum of the para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante?} \\ R: 42 \] R: 6720 \[\begin{align*} \text{ Opción 1} &		R: 21
¿Cuántas maneras hay para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante? \[\begin{align*} n_1 = 7, n_2 = 3, n_3 = 2 \\ N_1 . n_2 . n_3 = 7 \times 3 \times 2 \\ R: 42 \] ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? \[\begin{align*} \begin{align*} \left(\text{ Minimum of the para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante?} \\ R: 42 \] R: 6720 \[\begin{align*} \left(\text{ Minimum of the para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante?} \\ R: 42 \] R: 6720 \[\begin{align*} \left(\text{ Minimum of the para comprar una leche, un café y un tipo de endulzante?} \\ R: 42 \] R: 6720 \[\begin{align*} \text{ Opción 1} &	Si al problema anterior además hay dos distintos tipos de endulzante	N ₁ .n ₂ .n ₃ , n ₄
Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? R: 6720 8! Opción 1 Opción 2 R= 336 (8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)	·	1 0 .
¿Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? Opción 1	Communication and pair a comprain and rooms, and care y and appears communication.	' ' = ' =
¿Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas? ¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? Opción 1		. = 0
¿Cuántas señales con tres banderas pueden obtenerse con ocho banderas diferentes? 8! Opción 1 R = 336 (8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)	¿Cuántos comités de tres miembros se pueden elegir con ocho personas?	
diferentes? Opción 1 R = 336 (8-3)! Opción 2 R = 56 3!(8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		
(8-3)! Opción2 R= 56 3!(8-3)! Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)	·	_
Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		<u> </u>
Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		(0.0):
Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		g _l
Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		
Un grupo de 8 personas consta de cinco hombres y tres mujeres ¿Cuántos comités que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		
que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar? Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		` '
Escribe la matrícula de algún coche (estado de Chiapas)		K:
	que consten de 2 hombres exactamente se pueden formar?	
DDV_5059		
<u> </u>	<u>DRY-5058</u>	

Maestría: Administración y Políticas Públicas

Materia: Estadística administrativa

¿Cuántas placas para coche pueden hacerse si cada placa consta de tres letras diferentes seguidas de cuatro dígitos diferentes?	27P2= 27x26x25= 17550 10P4= 10x9x8x7= 5040 17550x5040= R: 88452000
¿Cuántas placas resultan si coincide la letra «D»?:	27P3= 27x27x26=18954 10P4= 10x9x8x7= 5,040 18954x5040= R: 95528160
Escribe la matrícula de alguna camioneta (estado de Chiapas) <u>CY-15673</u>	
¿Cuántas placas para camioneta pueden hacerse si cada placa consta de dos letras diferentes seguidas de cinco dígitos diferentes?	27P2= 27x26=702 10P5= 10x9x8x7x6= 30,240 650x30240= R: 21228480
¿Cuántas placas resultan si coincide la letra «C»?	26P2= 27x27=729 10P5= 10x9x8x7x6= 30,240 P=676x30240= R: 22044960
¿De cuantas maneras diferentes puede una persona, que reúne datos para una investigación de mercados, seleccionar tres de veinte familias?	N=20, r=3 a) Si no nos interesa el orden nCr =n!/ r! (n-r)! =20!/ 3! (20-3)! = R:1140 b) Si nos interesa el orden nPr =n!/ (n-r)! = 20!/ (20-3)! =20x19x18= R: 6840

DOCENTE: Dr. Enrique Antonio Paniagua Molina

ALUMNO: Roberto Díaz Bustamante