



Asignatura: ESTADÍSTICA	Periodo: 3	Año: 2015
Docente: OSWALDO SANCHEZ		
Grado: 8°		
Tipo de actividad: ACTIVIDAD ESPECIAL DE RECUPERACIÓN		
Fecha de ejecución: _____		

Indicadores de desempeño	Halla la probabilidad de diferentes eventos en diversos experimentos aleatorios. Utiliza las fórmulas de conteo para hallar los elementos de un experimento.
---------------------------------	---

INSTRUCCIONES:
<ol style="list-style-type: none">1. Resolver los siguientes puntos y entregarlos al profesor del área.2. Realizar el trabajo en hojas de block.3. Presentar la sustentación en la fecha asignada en clase.

CONTENIDO:

1. Se sacan dos bolas de una urna que se compone de una bola blanca, otra roja, otra verde y otra negra. Escribir el espacio muestral cuando:
 - a. La primera bola se devuelve a la urna antes de sacar la segunda.
 - b. La primera bola no se devuelve.
2. Una urna tiene ocho bolas rojas, 5 amarilla y siete verdes. Si se extrae una bola al azar calcular la probabilidad de:
 - a. Sea roja.
 - b. Sea verde.
 - c. Sea amarilla.
 - d. No sea roja.
 - e. No sea amarilla.
3. Una urna contiene tres bolas rojas y siete blancas. Se extraen dos bolas al azar. Escribir el espacio muestral y hallar la probabilidad de los sucesos:



- a. Con reemplazamiento.
 - b. Sin reemplazamiento.
4. Se extrae una bola de una urna que contiene 4 bolas rojas, 5 blancas y 6 negras, ¿cuál es la probabilidad de que la bola sea roja o blanca? ¿Cuál es la probabilidad de que no sea blanca?
5. En una clase hay 10 alumnas rubias, 20 morenas, cinco alumnos rubios y 10 morenos. Un día asisten 45 alumnos, encontrar la probabilidad de que un alumno:
 - a. Sea hombre.
 - b. Sea mujer morena.
 - c. Sea hombre o mujer.
6. Un dado está trucado, de forma que las probabilidades de obtener las distintas caras son proporcionales a los números de estas. Hallar:
 - a. La probabilidad de obtener el 6 en un lanzamiento.
 - b. La probabilidad de conseguir un número impar en un lanzamiento.
7. Se lanzan dos dados al aire y se anota la suma de los puntos obtenidos. Se pide:
 - a. La probabilidad de que salga el 7.
 - b. La probabilidad de que el número obtenido sea par.
 - c. La probabilidad de que el número obtenido sea múltiplo de tres.
8. Se lanzan tres dados. Encontrar la probabilidad de que:
 - a. Salga 6 en todos.
 - b. Los puntos obtenidos sumen 7.
9. Hallar la probabilidad de que al levantar unas fichas de dominó se obtenga un número de puntos mayor que 9 o que sea múltiplo de 4.
10. Busca la probabilidad de que al echar un dado al aire, salga:
 - a. Un número par.
 - b. Un múltiplo de tres.
 - c. Mayor que cuatro.
11. Hallar la probabilidad de que al lanzar al aire dos monedas, salgan:
 - a. Dos caras.
 - b. Dos cruces.
 - c. Una cara y una cruz.



- 12.** En un sobre hay 20 papeletas, ocho llevan dibujado un coche las restantes son blancas. Hallar la probabilidad de extraer al menos una papeleta con el dibujo de un coche:

 - a.** Si se saca una papeleta.
 - b.** Si se extraen dos papeletas.
 - c.** Si se extraen tres papeletas.
- 13.** Los estudiantes A y B tienen respectivamente probabilidades $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{5}$ de suspender un examen. La probabilidad de que suspendan el examen simultáneamente es de $\frac{1}{10}$. Determinar la probabilidad de que al menos uno de los dos estudiantes suspenda el examen.
- 14.** Dos hermanos salen de caza. El primero mata un promedio de 2 piezas cada 5 disparos y el segundo una pieza cada 2 disparos. Si los dos disparan al mismo tiempo a una misma pieza, ¿cuál es la probabilidad de que la maten?
- 15.** Una clase consta de 10 hombres y 20 mujeres; la mitad de los hombres y la mitad de las mujeres tienen los ojos castaños. Determinar la probabilidad de que una persona elegida al azar sea un hombre o tenga los ojos castaños.
- 16.** La probabilidad de que un hombre viva 20 años es $\frac{1}{4}$ y la de que su mujer viva 20 años es $\frac{1}{3}$. Se pide calcular la probabilidad:

 - a.** De que ambos vivan 20 años.
 - b.** De que el hombre viva 20 años y su mujer no.
 - c.** De que ambos mueran antes de los 20 años.