DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS	IES REGO DE TRABE
NOME:	CURSO:

RESUELVE POR DIAGRAMA EN ÁRBOL

1-Sobre una de las caras de un dado cúbico escribimos la letra A; sobre otras dos, la B, y sobre las tres caras restantes la C.

Experimento aleatorio : lanzar 2 veces ese dado y anotar los resultados . Se pide

a) Espacio muestral E , asociado al experimento mediante diagrama en árbol
b) Probabilidad de cada resultado
c) Probabilidad de que en ambas tiradas se obtenga la misma letra

2.-Extraemos sucesivamente dos bolas de una bolsa que contiene cinco bolas blancas y tres bolas rojas . Halla la probabilidad de obtener dos bolas del mismo color en los siguientes casos:

a) La extracción se realiza sin devolución
b) La extracción se realiza con devolución

3.-Determinar la probabilidad de obtener una bola de cada color del problema anterior en los casos **a** y **b**

4.-El 56 % de los trabajadores de una empresa son del nivel bajo, el 34 % son del nivel medio y el resto del nivel superior. La enfermedad más extendida entre ellos es la gripe. La padecen el 30 % de los de nivel bajo, el 40 % de los de nivel medio y el 20 % de los de nivel superior.

Elegimos un trabajador al azar. Determina :

a) ¿ la probabilidad de que no padezca la gripe?
b) ¿Qué trabaje en el nivel medio, si padece la gripe?

5.-En una fábrica tienen 3 máquinas A,B y C, que producen respectivamente el 40 %, 35 % , 25 % del total de piezas. Los porcentajes de piezas defectuosas que produce cada máquina son respectivamente 3 % , 5 % y 4 %. Calcular la probabilidad de que al elegir una pieza al azar

a) Sea defectuosa y fue producida por la máquina A
b) No sea defectuosa y ni producida por la máquina A
c) Sea defectuosa

6.-Tenemos dos urnas U_1 y U_2 , con bolas blancas y negras y las siguientes composiciones :

U_1 = {4B,5N } , U_2 = { 6B,4N } . De la U_1 se extrae una bola y se coloca , sin mirarla , en la U_2 .

A continuación , se saca una bola de U_2 . Determinar la probabilidad de que sea blanca

7.-Disponemos de tres urnas con bolas de tres colores (azul, verde y rojo) y la siguiente composición :

U_1 = {2A,3V, 3R} , U_2 = { 2ª,4V,1R } , U_3 = {2A,3V,3R } .

Seleccionamos una urna al azar y extraemos una bola. Sabiendo que la bola es roja, calcula la probabilidad de haber elegido la primera urna

RESUELVE POR LA REGLA DEL PRODUCTO

1.- Se extraen 3 cartas de una baraja española de 40 cartas. Determina la probabilidad de que

a) las tres sean copas

b) las tres sean del mismo palo (cualquiera)

2.- Tres cazadores disparan sobre una liebre .Las probabilidades de acertar son 0,7 ; 0,5 y 0,4 respectivamente. Determinar la probabilidad de que la cacen si disparan los tres

RESUELVE POR TABLA DE CONTINGENCIA

1.-En una clase hay 15 chicas y 12 chicos. Una encuesta realizada entre ellos ha permitido saber que 9 de las chicas practican deporte y 3 de los chicos no practican deporte. Si seleccionamos un estudiante al azar determina la probabilidade de que :

a) No sea chica y practique deporte

b) Que practique deporte

c) Que no sea chica sabiendo que practica deporte

2.-El pasado verano, el 60 % de los veraneantes, eran menores de 30 años, y el resto mayores. Un 25 % de los menores de 30 años y un 35 % de los mayores eran nativos. Si elegimos al azar un veraneante, cuál es la probabilidad de que sea

a) Menor de 30 años y nativo
b) Mayor de 30 años y foráneo

3.-Un 30 % de los alumnos de un instituto practican natación, un 28 % practican fútbol, y un 12 % practican ambos deportes. Determina la probabilidad de que , un alumno elegido al azar,

a) Practique ambos deportes , si juega al fútbol
b) Practica natación , si no juega al fútbol
c) Practica ambos , si practica al menos uno

4.-En una encuesta se revela que el 35 % de los habitantes de una determinada ciudad leen el periódico A, el 28 % el periódico B y un 10 % leen ambos.

Elegimos un ciudadano al azar , cuál es la probabilidad de que

a) Lea, al menos uno de los dos periódicos
b) Lea A, pero no B
c) No lea ninguno

5.- Un 45 % de los alumnos de un colegio son hombres y , el resto mujeres. Un 28 % de los hombres y un 25 % de las mujeres repiten curso. Calcula la probabilidad de que al elegir un estudiante

a) Sea hombre repetidor

b) Repita curso , si es hombre

c) No repita, si es mujer

d) Sea mujer y no repita