



4º A - EXAMEN PROBABILIDAD DIFÍCIL – 07/11/13

NOMBRE: _____

Ejercicio 1

Se lanzan simultáneamente dos dados cúbicos. Halla las siguientes probabilidades:

- a) *Obtener dos cincos.*
- b) *Obtener un 2 y un 3.*
- c) *La suma de las caras sea igual a 8.*

SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____

Ejercicio 2

En una urna hay 4 bolas iguales con las letras O, H, A y L. Se extraen sucesivamente las cuatro bolas. Calcula la probabilidad de que formen la palabra HOLA en los siguientes casos:

- a) Devolviendo las bolas a la urna.
- b) Sin devolverlas.

SOL: _____ SOL: _____

Ejercicio 3

En el armario de Luis hay 6 camisetas blancas, 4 azules, 3 negras y 2 rojas. Si saca consecutivamente 2 camisetas, ¿qué tipo de experimento realiza? Dibuja un diagrama en árbol con los resultados posibles y calcula la probabilidad de los siguientes sucesos.

- a) *Sacar dos camisetas negras.*
- b) *Sacar una camiseta blanca y otra azul.*
- c) *No sacar ninguna camiseta roja.*

SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____

Ejercicio 4

Copia y completa la siguiente tabla de contingencia que muestra la distribución de las tres clases de 4.º de ESO de un centro escolar.

	Alumnos	Alumnas	
A	30		
B		60	100
C			78
	100		232

Se escoge un estudiante al azar. Calcula la probabilidad de que:

- a) Pertenezca a la clase A.
- b) Sea una alumna.
- c) Sea una alumna y esté en la clase B.
- d) Pertenezca a la clase C sabiendo que es alumna.
- e) Sea un alumno sabiendo que pertenece a la clase A.

SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____

Ejercicio 5

Se extraen 4 cartas sin devolución de una baraja española. Calcula la probabilidad de:

- a) *Obtener las 4 sotas.*
- b) *Obtener las 4 del mismo palo.*
- c) *Obtener al menos un 5.*
- d) *Obtener las 4 con el mismo número.*
- e) *Sumar 11.*

SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____

Ejercicio 6

☐☐☐ Lanzamos tres dados. ¿Cuál es la probabilidad de que las tres puntuaciones sean menores que 5?

SOL: _____

Ejercicio 7

☐☐☐ En una empresa hay 200 empleados, 100 hombres y 100 mujeres. Los fumadores son 40 hombres y 35 mujeres.

- a) Haz con los datos una tabla de contingencia.
- b) Si elegimos un empleado al azar, calcula la probabilidad de que sea hombre y no fume: $P[H \text{ y no } F]$.
- c) Calcula también: $P[M \text{ y } F]$, $P[M / F]$, $P[F / M]$

SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____

Ejercicio 8

☐☐☐ En una clase hay 17 chicos y 18 chicas. Elegimos al azar dos alumnos de esa clase.

Calcula la probabilidad de que:

- a) Los dos sean chicos.
- b) Sean dos chicas.
- c) Sean un chico y una chica.

SOL: _____ SOL: _____ SOL: _____

.....

NO CALCULADORA

Cada ejercicio vale 1,25 puntos.

Escribe la nota que crees que sacarás _____

Si aciertas, +2 en la nota del examen. Si no aciertas, -0,5 en la nota del examen. ¿JUEGAS?

Tiempo 50 minutos