



## 4º B - EXAMEN Probabilidad – 10/06/14

NOMBRE: \_\_\_\_\_

Nota máxima: 10 puntos

CALCULADORA: SI

LIBRO DE TEXTO O APUNTES: NO

Tiempo: 55 minutos

Cada ejercicio vale 2 puntos

Elegir una de las opciones

Escribe la nota que crees que sacarás \_\_\_\_\_

Si aciertas, +2 en la nota del examen. Si no aciertas, -1 en la nota del examen. ¿JUEGAS?

# HOJA DE SOLUCIONES

EJERCICIO	SOLUCIÓN
	OPCIÓN A
1	a) b)
2	a) b) c)
3	a) b) c) d) e)
4	a) b) c)
5	a) b)
	OPCIÓN B
6	
7	a) b) c) d) e)
8	a) b) c) d) e) f)
9	a) b) c) d)
10	

## OPCIÓN A

### Ejercicio 1

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.

### Ejercicio 2

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.*

### Ejercicio 3

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.*

### Ejercicio 4

■ ■ ■ 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.

### Ejercicio 5

Una caja contiene 25 caramelos de limón y 15 de menta. Se extraen 2 caramelos al azar. Halla la probabilidad de que el primero sea de menta y el segundo de limón:

- a) Con devolución del primer caramelo.
- b) Sin devolución.

## OPCIÓN B

### Ejercicio 6

Si lanzo una moneda 9 veces y aparece cara en todos los lanzamientos, ¿es más probable que a la décima vez salga cruz en lugar de cara?

### Ejercicio 7

Cogemos al azar una carta de una baraja francesa formada por 54 cartas (con dos comodines).

Calcula la probabilidad de los siguientes sucesos.

- Sacar una pica o una figura.*
- Sacar una carta de palo rojo.*
- Sacar una carta de palo negro o figura.*
- Sacar una carta de palo rojo y menor que 5.*
- No sacar un comodín.*

### Ejercicio 8

Los 450 alumnos de un centro escolar de Secundaria se encuentran repartidos por cursos de esta forma.

	1.º	2.º	3.º	4.º
Chicos	70	50	46	52
Chicas	80	62	50	40

Calcula las siguientes probabilidades.

- P(ser un chico)*
- P(ser una chica)*
- P(ser de 2.º)*
- P(ser de 4.º)*
- P(ser un chico de 3.º)*
- P(no ser de 1.º)*

### Ejercicio 9

Se lanza al aire un dado icosaédrico con las caras numeradas del 1 al 20. Calcula la probabilidad de los siguientes sucesos.

- Salir un número par o múltiplo de 5.*
- Salir un número impar o múltiplo de 6.*
- Salir un cuadrado perfecto o múltiplo de 2.*
- No salir un número primo.*

### Ejercicio 10

De un estuche que contiene 5 bolígrafos azules y 6 negros, se sacan sin mirar dos de ellos. Halla la probabilidad de que ambos sean de distinto color.