

# EXAMEN

NOM:

DATA:

**1- Clasifica los siguientes experimentos. Si el experimento es aleatorio, escribe un posible resultado. (1p)**

EXPERIMENTO	DETERMINISTA	ALEATORIO	POSSIBLE RESULTADO
Lanzar un dado		X	SACAR UN 3
El resultado de dividir 10 entre 2			
En una caída libre de 5 metros, conocer la velocidad que se alcanza			
Lanzar una moneda al aire			
Sacar una carta de una baraja española			
Sacar una ficha roja de una caja donde hay 20 fichas rojas y 5 fichas azules			
Al lanzar un dado, obtener una puntuación mayor que 5			
El resultado de elevar un número al cuadrado			

**2 En un intercambio cultural participan 17 alumnos españoles, 8 italianos, 4 franceses y 2 holandeses. Elegido un alumno al azar, halla: (1p)**

a) P(ser francés)

b) P(ser italiano)

c) P(ser holandés)

3. En una biblioteca están estudiando 5 alumnos de 3.º de ESO, 7 de 4.º, 11 de 1.º de Bachillerato y 15 de 2.º Elegido un estudiante al azar, halla la probabilidad de: (1p)

a) Ser un alumno de ESO.

b) Ser un alumno de Bachillerato

4. En una bolsa se introducen unas tarjetas con los nombres de los alumnos de una clase: 16 chicas y 12 chicos. Se extraen 2 tarjetas al azar. Halla la probabilidad de que sean de 2 chicas: (1p)

a) Con devolución de la primera tarjeta.

b) Sin devolución



5. Indica si los siguientes experimentos son aleatorios y, en caso afirmativo, describe el espacio muestral correspondiente. (1p)

a) Hacer girar la flecha de una ruleta dividida en 6 sectores numerados del 1 al 6

b) Extraer una bola de la urna del dibujo



6. 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. (2p)

	ALUMNOS	ALUMNAS	
A	30		
B		60	100
C			78
	100		232

Si se escoge un estudiante al azar:

a) ¿Cuál es la probabilidad de que pertenezca a la clase A?

b) ¿Cuál es la probabilidad de que sea alumna?

c) ¿Cuál es la probabilidad de que sea alumna y esté en la clase B?

d) ¿Cuál es la probabilidad de que, sabiendo que es alumna, corresponda a la clase C?

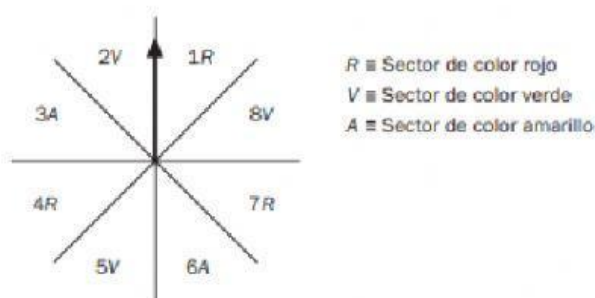
e) ¿Cuál es la probabilidad de que sea alumno sabiendo que pertenece a la clase A?



7. Se procede a girar la flecha de la ruleta. (1p)

Calcula la probabilidad de los siguientes sucesos.

a) Salir un número par.



- b) Salir un número impar y el color rojo.
- c) Salir un número impar o el color amarillo.
- d) Salir un número par o el color verde.
- e) No salir el color rojo.

8. Copia la siguiente tabla de contingencia sobre la procedencia y el sexo de los candidatos para secretario de las Naciones Unidas.(2p)

	MUJER	HOMBRE	TOTAL
Europa	1		4
América	2		5
África		0	2
Asia	1		
Oceanía		1	
	6	9	

Completa la tabla y calcula la probabilidad de:

- a) Que el secretario sea mujer.
- b) Que el secretario sea hombre y europeo.
- c) Que el secretario sea mujer o americano.
- d) Que el secretario no sea africano.