

## EXAMEN DE PROBABILIDAD 3º B

1. Un dado trucado cumple que la probabilidad de que salga un dos es el doble de los demás resultados (1,3,4,5,6). Calcular la probabilidad de que salga un dos (**1 punto**)
  
2. Dos amigos juegan a sacar la carta más alta de una baraja española. El orden es as, dos, tres...y sucesivamente hasta el rey. Si el primero saca un seis y la devuelve a la baraja, calcular: (**2.5puntos**)
  - a. ¿probabilidad de que gane el 1º?
  - b. ¿probabilidad de que gane el 2º?
  - c. ¿probabilidad de empaten?
  - d. Repetir los apartados a, b,y c si el 1º no devuelve la carta a la baraja.
  
3. La probabilidad de que un nacimiento sea niño es de 0,51. Calcular la probabilidad de que una familia con tres descendientes sean 2 niños y una niña con independencia del orden cronológico. (**1.5 puntos**)
  
4. Una urna contiene 10 bolas numeradas del 1 al 10. Se extrae una bola al azar y se consideran los siguientes sucesos: A=salga una bola par, B=numero primo, C= menor que 6. Calcular: (**2.5 puntos**)
  - a.  $A \cup C$  y  $p(A \cup C)$
  - b.  $A \cup B$  y  $p(A \cup B)$
  - c.  $A \cap B \cap C$  y  $p(A \cap B \cap C)$
  - d.  $A \cup B \cup C$  y  $p(A \cup B \cup C)$
  - e.  $\bar{A} \cup B$  y  $p(\bar{A} \cup B)$
  
5. En clase de 3º de la ESO B (20 alumnos) el número de alumnos que juega al futbol son 8, que juegan al basket 6 y que juegan al voleibol son 4. Que practican futbol y basket 5, futbol y voleibol 2, basket y voleibol otros dos. Solo 1 practica los tres deportes. Si se elige un alumno al azar calcular las probabilidades de que (**2.5 puntos**)
  - a. Juegue a futbol o basket
  - b. Juegue a voleibol pero no a futbol
  - c. Juegue sólo a uno de los tres deportes
  - d. Sabiendo que juega al futbol no juegue a basket
  - e. Sabiendo que solo practica un deporte no juegue a futbol