

## EXAMEN DE PROBABILIDAD 3º C

1. Una moneda trucada es tal que la probabilidad de que salga cara es cuatro veces más de que salga cruz. Calcular la probabilidad de que salga cara y cruz **(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 cuatro 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. Calcular la probabilidad de que al tirar una moneda tres veces
  - a) salgan dos caras y una cruz, b) tres caras **(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 múltiplo de 3, B=numero primo, C= mayor que 4. Calcular: **(2.5 puntos)**
  - a.  $A \cup C$  y  $p(A \cup C)$
  - b.  $\bar{A} \cup B$  y  $p(\bar{A} \cup B)$
  - 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 C (24 alumnos) el número de alumnos que juega al futbol son 12, que juegan al basket 10 y que juegan al voleibol son 6. Que practican futbol y basket 5, futbol y voleibol 4, basket y voleibol otros 3. Solo 2 practica los tres deportes. Si se elige un alumno al azar calcular las probabilidades de que **(2.5 puntos)**
  - a. Juegue a futbol o no al voleibol
  - b. Juegue a voleibol pero no a basket
  - c. Juegue sólo a uno de los tres deportes
  - d. Sabiendo que juega al futbol no juegue a voleibol
  - e. Sabiendo que solo practica un deporte no juegue a futbol