

## EXAMEN DE ESTADÍSTICA DE LA 2ª EVALUACIÓN

*(Todo los problemas valen 2.5 puntos)*

**Nombre:**

1. Un 30% de los trabajadores de una empresa trabajan a media jornada y tienen contrato temporal. En dicha empresa el 40% trabajan a media jornada. Además de los trabajadores con contrato temporal un 40% trabajan a media jornada.
  - a. ¿Qué probabilidad hay de que un trabajador tenga contrato temporal?
  - b. ¿Qué porcentaje de trabajadores tiene contrato temporal y no trabaje a media jornada
  - c. De los trabajadores que no trabajan a media jornada, ¿qué porcentaje tienen contrato temporal?
  
2. En un instituto hay 250 alumnos cursando bachillerato, 110 de segundo curso. El director pregunta a todos si están de acuerdo en realizar una actividad cultural. Obteniéndose respuesta afirmativa del 30% de los alumnos del primer curso y del 60% de los del segundo. Si se selecciona un alumno al azar de los 250 calcular la probabilidad de :
  - a. Que sea alumno del segundo curso de lo que están de acuerdo en realizar la actividad cultural
  - b. Que sea un alumno de los que no están de acuerdo en realizar la actividad.
  - c. Sabiendo que el alumno es del primer curso este a favor de realizar la actividad.
  
3. Se tiene una moneda trucada de forma que la probabilidad de sacar cara es cuatro veces la de sacar cruz. Se lanza 6 veces la moneda, calcular las probabilidades a) obtener dos veces cruz, b) Obtener a lo sumo dos veces cruz.
  
4. La probabilidad de que un alumno de primero de Bachillerato estudie Matemáticas I es de 0,4. Calcular la probabilidad de que en un grupo de 20 alumnos elegidos al azar haya a) exactamente 7 que no estudien Matemáticas I, b) al menos lo elijan 2.