

## QUIZ 2 2º Período PROBABILIDAD

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

- 1) En una tienda se venden sillas de color verde y de color rojo, si hay 16 sillas (8 rojas y 8 verdes) a escoger pero hay 10 de madera y 6 de plástico (por mitades con respecto al color) ¿Qué tan probable es que si se escoge una silla cualquiera, esta sea roja o madera?
- 2) Dos máquinas A y B han producido respectivamente, 100 y 200 piezas. Se sabe que A produce un 5% de piezas defectuosas y B un 6%. Se toma una pieza y se pide: probabilidad de que sea defectuosa.
- 3) De una urna con 4 bolas blancas y 2 negras se extraen al azar dos bolas. ¿Cuál es la probabilidad de que las bolas extraídas sean la primera negra y la segunda blanca?. No hay reemplazo
- 4) En una estantería hay 60 novelas y 20 libros de poesía. Una persona A elige un libro al azar de la estantería y se lo lleva. A continuación otra persona B elige otro libro al azar. ¿Cuál es la probabilidad de que el libro seleccionado por B sea una novela, tomando en cuenta que la primera pudo haber tomado una novela o un libro de poesía?
- 5) En un lote de producción hay 25 productos, 5 de los cuales tienen defectos menores y 9 tienen defectos mayores, si se toman de este lote tres productos uno tras otro, determine la probabilidad de que el primer producto no tenga defectos y que el segundo y tercero tengan defectos mayores.
- 6) Doce personas (6 mujeres, 4 hombres y dos niños) realizan un paseo en un pequeño autobús, al llegar a cierto lugar, bajan del autobús cuatro personas una tras otra, determine la probabilidad de que:
  - a. La primera y segunda persona que bajen sean mujeres, el tercero sea un niño y por último baje un hombre
- 7) En el primer curso de una determinada Facultad hay dos grupos A y B. En el grupo A hay 60 varones y 40 mujeres, y en el grupo B hay 64 varones y 16 mujeres. Calcular la probabilidad de elegir un varón sabiendo que es del grupo A.
- 8) La probabilidad de que llueva en una ciudad es de 0.2 y la de que un coche presente problemas de frenado en un día lluvioso es de 0.12. Determina la probabilidad de que un coche tenga problemas de frenado si ya ha comenzado a llover.