

Examen de 2º Bachiller CCSS. Probabilidad.

Nombre del alumno:

Grupo:

Cada problema tiene el valor que se indica, se valorará no sólo el resultado sino también el *desarrollo del problema* y el *uso correcto de la notación matemática*

Ejercicio 1 (3B CYL 2015 septiembre): (3 puntos) El número de vuelos que llega a un aeropuerto por la mañana es 120, por la tarde 150 y por la noche 30. El porcentaje de vuelos que se retrasan por la mañana es del 2%, por la tarde el 4% y por la noche de un 6%.

- a) Calcular la probabilidad de que un vuelo arbitrario se retrase.
- b) Si sabemos que un vuelo llegó con retraso calcular la probabilidad de que este vuelo sea nocturno.

Ejercicio 2. (4A PAU CYL 2012 Septiembre) (2 puntos): El 75% de los alumnos de un instituto practican algún deporte, el 30% tocan algún instrumento de música y el 15% las dos cosas.

- a) Calcular la probabilidad de que elegido un alumno al azar no realice ninguna de las dos actividades.
- b) ¿Hacer algún deporte y tocar algún instrumento son sucesos independientes?

Ejercicio 3. (PAU Septiembre 2015): (2 puntos) a) Calcula el valor de $P(B)$ sabiendo que los sucesos A y B son independientes y que $P(A \cup B) = 5/8$ y $P(A) = 1/4$. b) Calcular el valor de $p(A \cup \overline{B})$

Ejercicio 4. (PAU Septiembre 2016) (3 puntos) En el curso 2013-14 los resultados de las pruebas de acceso a las Universidades de Castilla y León de dos centros fueron los siguientes: en el primer centro aprobaron el 75% de los 128 alumnos presentados, mientras que en el segundo centro aprobaron el 50% de los 88 alumnos presentados.

- a) Calcula la probabilidad de que, elegido un alumno al azar, haya aprobado las pruebas de acceso.
- b) Calcula la probabilidad de que un alumno suspenso proceda del segundo centro.