

## REPASO PROBABILIDAD Y PROBABILIDAD TOTAL

1. En las clases de tarde del IES, la probabilidad de que un estudiante tome café en el descanso es 0,6, la probabilidad de que tome un bocadillo es 0,5 y la probabilidad de que no tome ninguna de las dos cosas es 0,1. Si elegimos a un alumno al azar, ¿cuál es la probabilidad de que tome café y bocadillo?

2. La probabilidad de que un autobús urbano llegue puntual a su parada es 0,9. La probabilidad de que hoy no llueva en la ciudad es 0,8. Suponiendo que el tráfico no se ve afectado y son sucesos totalmente independientes, ¿cuál es la probabilidad de que hoy llueva y además el autobús llegue puntual?

3. Una cooperativa envasa aceite de oliva en dos máquinas. La Máquina A envasa el 60% de las botellas y la Máquina B el 40% restante. Sabemos que la Máquina A produce un 2% de botellas defectuosas, mientras que la Máquina B produce un 5% de botellas defectuosas. Dibuja el diagrama de árbol con todas las probabilidades.

Calcula la probabilidad total de elegir una botella al azar y que sea defectuosa.

4. En un grupo de alumnos adultos, el 70% asiste a las clases presenciales y el 30% lo sigue de forma online. De los que asisten presencialmente, aprueban la asignatura el 80%. De los que lo siguen online, aprueban el 40%. Representa la situación en un diagrama de árbol.

Si seleccionamos a un estudiante al azar, ¿cuál es la probabilidad total de que haya aprobado la asignatura?