



**Segundo ejercicio prueba de conocimientos teóricos-práctico, segunda parte-matemáticas. Oposiciones 30 plazas de bombero-conductor para el Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento de la Región de Murcia.**

**17-12-2025**

1.- En un instituto, el 35% de los alumnos aprobó las matemáticas, el 25% suspendió la física y el 19% suspendió las dos asignaturas. Hallar la probabilidad de que al seleccionar un alumno.

- a) Tenga suspensa las matemáticas si ha suspendido la física. (1pto)
- b) Apruebe las dos. (1pto)
- c) Apruebe las matemáticas si ha aprobado la física. (1pto)

2.- En una empresa obtienen 6 euros de beneficio por cada envío que hacen; pero si el envío es defectuoso, pierden por él 8 euros. En 1 día hicieron 2.100 envíos, obteniendo 9.688 euros de beneficio.

- a) Plantea la ecuación a desarrollar. (1pto)
- b) ¿Cuántos envíos son válidos?. (1pto)
- c) ¿Cuántos defectuosos hicieron ese día? (1pto)

3.- Decir la posición relativa de la recta  $y = 3 - 2x$  respecto de las siguientes circunferencias.

- a)  $X^2 + y^2 - 2x + 3y + 2 = 0$ . (1pto)
- b)  $X^2 + y^2 - 3x + 4y - 3 = 0$ . (1pto)
- c)  $2x^2 + 2y^2 + 3x + 5y - 5 = 0$ . (1pto)
- d) Indicar cuál de ellas es tangente, secante o exterior. (1pto)