

**Exercise 1**Calc. : **X**

Indica para cada una de estas situaciones si se trata de una distribución binomial. En caso afirmativo, identifica los valores de  $n$  y  $p$ :

10 marks

1. Se ha comprobado que una determinada vacuna produce reacción alérgica en dos de cada mil individuos. Se ha vacunado a 500 personas y nos interesamos por el número de reacciones alérgicas.
2. El 35% de una población de 2 000 individuos tiene el cabello rubio. Elegimos a diez personas al azar y estamos interesados en saber cuántas personas rubias hay.
3. El 3% de las chinchetas que se hacen en una determinada fábrica salen defectuosas. Se empaquetan en cajas de 20 chinchetas. Estamos interesados en conocer el número de chinchetas defectuosas de una caja elegida al azar.
4. Lanzamos cien veces un dado y nos preguntamos por el número de unos que obtenemos.
5. Extraemos una carta de una baraja y vemos si es un as o no. Sin devolverla, extraemos otra y también miramos si se trata de un as o no, . . . y así sucesivamente hasta diez veces.