

Sesión 8

Problema 1. Un jugador lanza dos monedas. Gana 1€ ó 2 € si aparecen una o dos caras. Por otra parte pierde 5€ si no aparece cara. Determinar la ganancia esperada del juego

Problema 2. Las marcas obtenidas por un lanzador de peso sigue una variable X con función de densidad

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2}{9} & 0 < x < 3 \\ 0 & \text{resto} \end{cases}$$

donde las distancias X se miden en decímetros. Calcular la distancia media en metros.

Problema 3. En determinada empresa se está realizando un estudio sobre el tiempo perdido, durante la jornada laboral, por los empleados. Según lo estudiado, el tiempo que emplea un trabajador usando indebidamente el móvil durante la jornada laboral, está uniformemente distribuido entre 8 y 15 minutos. Calcular la media y la varianza de la variable aleatoria en estudio.

Problema 4. De una urna que contiene 4 bolas blancas y 2 negras, se extraen 3 al azar. Sea X = número de bolas negras. Hállese la media y la varianza.