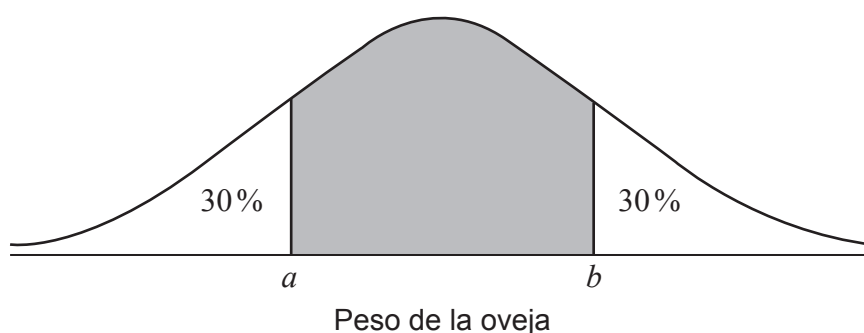


4.2 [Puntuación máxima: 13]

El peso de las ovejas de una granja sigue una distribución normal de media 110 kg y desviación típica igual a 8 kg.

- (a) Dibuje aproximadamente un diagrama que represente la distribución de los pesos de estas ovejas. En ese diagrama rotule la media y rotule una desviación típica por encima y por debajo de la media. [2]
- (b) (i) Una oveja tiene un peso de 94 kg. Escriba el número de desviaciones típicas que está este peso por debajo de la media.
- (ii) Halle la probabilidad de que una oveja, elegida al azar, pese más de 94 kg. [3]
- (c) (i) Halle la probabilidad de que una oveja, elegida al azar, pese entre 88 kg y 116 kg.
- (ii) El granjero pesa a 160 de sus ovejas. Halle el número de ovejas que él espera que pesen entre 88 kg y 116 kg. [4]
- (d) Sabiendo que el 75 % de las ovejas pesan **menos de** w kg, halle el valor de w . [2]

Se escoge una oveja al azar. Su peso cae dentro de la región sombreada central de la siguiente figura.



- (e) Halle el valor de a y el de b . [2]