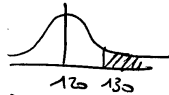


Ex 1

1) Poids moyen: $\boxed{120 \text{ g}}$ (μ)

2) $P(110 \leq x \leq 135) \approx \boxed{0,589}$

3) $P(x > 130) = 0,5 - P(120 \leq x \leq 130)$
 $\approx \boxed{0,252}$



Donc, environ 25,2% des rations de viande dépassaient 130 g

Sur 850 repas, il y en avait donc $\boxed{214 \text{ rations}}$

en effet: $\frac{25,2}{100} \times 850 = 214$

Ex 2

$N(120; 25)$ donc $\mu = 120$ $\sigma = 25$

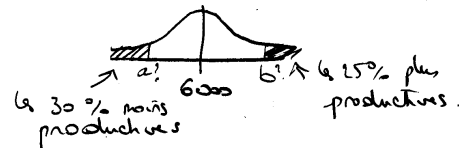
On cherche b tel que $P(x > b) = 0,6$

ou tel que $P(x < b) = 0,4$

On a $\boxed{b \approx 114}$

Ex 3

$\mu = 6000$ $\sigma = 400$



1) On cherche a tel que $P(x \leq a) = 0,3$

$\boxed{a \approx 5790}$

la production maximale des 30% moins productives est de 5790 litres par an.

2) On cherche b tel que $P(x \geq b) = 0,25$

ou $P(x < b) = 0,75$

$\boxed{b \approx 6270}$

la production minimale des 25% plus productives est de 6270 litres par an.

Ex 4

$\mu = 170$ $\sigma = 20$

On cherche a tel que

$P(x \leq a) = 0,95$

$a \approx 203$ donc hauteur de plafond d'au minimum 203 m.



Ex 5

$\mu = 15$ $\sigma = 1,2$

$16,2 = 15 + 1,2 = \mu + \sigma$

$13,8 = 15 - 1,2 = \mu - \sigma$

Cours

$P(\mu - \sigma < x < \mu + \sigma) = 68\%$

donc $\boxed{P(13,8 < x < 16,2) \approx 0,68}$

Ex 6

$\mu = 90$ $\sigma = 2,5$

$95 = 90 + 5 = \mu + 2\sigma$

$85 = 90 - 5 = \mu - 2\sigma$

Cours

$P(\mu - 2\sigma < x < \mu + 2\sigma) \approx 95\%$

donc $\boxed{P(85 < x < 95) \approx 0,95}$

$0,95 \times 10\ 000 = \boxed{9500}$

Donc sur 10 000 fruits environ 9500 seront acceptés.