

1) $600 + 800 + 1\,800 + 1\,200 + 600 = 5\,000$.

L'effectif total de cette production est 5 000.

2) Comme les tubes ont une longueur de 20 cm, le cultivateur ne pourra conditionner, sans les plier, que les gousses mesurant moins de 20 cm.

Or $600 + 800 + 1\,800 = 3\,200$, et, $\frac{3\,200}{5\,000} \times 100 = \frac{3\,200 \times 100}{5\,000} = 64$.

Le cultivateur a donc pu conditionner 64 % de sa production.

3) • Calculons la longueur moyenne des gousses :

$\frac{12 \times 600 + 15 \times 800 + 17 \times 1\,800 + 22 \times 1\,200 + 23 \times 600}{5\,000} = \frac{90\,000}{5\,000} = 18$.

La longueur moyenne des gousses de leur production est supérieure ou égale à 16,5 cm.

• Cherchons le pourcentage de la production ayant une longueur supérieure à 17,5 cm :

Or $1\,200 + 600 = 1\,800$, et, $\frac{1\,800}{5\,000} \times 100 = \frac{1\,800 \times 100}{5\,000} = 36$.

Il y a 36 % des gousses qui ont une longueur supérieure à 17,5 cm ; ce qui est inférieure à la moitié de la production.

Par conséquent, **ce cultivateur ne pourra pas recevoir ce « label de qualité »**.