TP 1 page 120:

1) **Largeur:** Les rectangles ont une largeur de 0,1 soit la largeur entre deux marques.
Longeur: Leur longueur est égale à y. Cependant, à vu d'oeil il est difficile d'être précis. Il faut donc connaître x et de le mettre au carré. On utilise alors la formule y=x**2.

2) En python:
def tp():
..s=0
..for k in range (1,11):
….a=0,1*(k/10)**2
….s=s+a
..return s

En français:
On fait la fonction qui calcule la somme des aires des rectangles
Au début l'aire est égale a 0
Pour tous les rectangle numéroté de 1 à 10
L'aire d'un rectangle est égale à 0,1*(le numéro du rectangle /10*(=x dans l'énoncé)*)**2
L'aire de tous les rectangles est égale à la somme des 10 rectangles
Donner l'aire totale

3) a) En python:
def tp2(n)
..s=0
..for k in range (1,n+1):
….a=(1/n)*(k/n)**2
….s=s+a
..return s

En français:
On fait la fonction qui calcule la somme des aires des rectangles avec n le nombre de rectangle
Au début l'aire est égale à 0
Pour tous les rectangles allant de 1 à n
L'aire d'un rectangle est égale à (1/n*(pour trouver la valeur d'une seule subdivision, c'est aussi la largeur du rectangle)*)*(le numéro du rectangle/n(pour trouver la valeur de la longueur du rectangle)**2
L'aire de tous les rectangles est égale à la somme des n rectangles
Donner l'aire totale

b) tp2(100)≈0,3333≈⅓
tp2(500)≈0,3333≈⅓
tp2(10 000)≈0,3333≈⅓

c) ⅓ de l’aire totale qui est égale à 1**2=1 donc l’aire qui se situ en dessous de la courbe devrait être égale à ⅓.