

projet_physique

def typedecable(x):

Ce fonction est de choisir un type de cable

param x: soit 1 soit 2

return: une phrase et int(x)

exemple:

typedecable(1):

return :x = 1 avec l'affichage « Vous avez choisir un cylindre de rayon R parcouru par un courant d'intensité I uniformément réparti dans la section du cylindre »

typedecable(2):

return :x=2 avec l'affichage « Vous avez choisir un cylindre de rayon R parcouru par un courant d'intensité I uniformément réparti à la surface du cylindre »

def valeurdecable(ordredeR, postiondeR, choix, valeurdel):

Ce fonction est de calcuer la valeur de magnetique en postiondeR (en mètre)

param ordredeR: l'ordre de R : soit R1 soit R2

param postiondeR: la position de r en mètre entre 0 et n (n = c'est utilisatuer qui va decider)

param choix: un type de cable soit 1 soit 2

param valeurdel: valeur de I

return: valeur de magnétique

exemple:

valeurdecable(R1,0.5,2,5): # avec R1 : 0.3 m et R2 0.7m return = 0.000002000000

valeurdecable(R2,0.5,2,5): return = 0 (comme ce type de cable est intensité I uniformément réparti à la surface du cylindre)

valeurdecable(R2,0.5,1,5): return = 0.00000102040

def cham_mag(x,R1,R2,choix_R1,choix_R2,I1,I2):

Ce fonction fait calculer la somme de valeur magnétique.

param x: la valeur de R, c'est a dit position

param R1: le rayon de R1

param R2: le rayon de R2

param choix_R1: un type de cable de R1

param choix_R2: un type de cable de R2

param I1: la valeur de I1

param I2: la valeur de I2

return: la valeur total magnetique en R

exemple:

cham_mag(0.5): la meme condition que precedent(R1 : 0.3m, R2: 0.7m, I1 et I2 : 5 A) return = 0.000003020408 (= valeurdecable(R1,0.5,2,5) + valeurdecable(R2,0.5,1,5))