**Q1)**

morse\_code\_lookup = {

'A': '.-', 'B': '-...', 'C': '-.-.', 'D': '-..', 'E': '.', 'F': '..-.',

'G': '--.', 'H': '....', 'I': '..', 'J': '.---', 'K': '-.-', 'L': '.-..',

'M': '--', 'N': '-.', 'O': '---', 'P': '.--.', 'Q': '--.-', 'R': '.-.',

'S': '...', 'T': '-', 'U': '..-', 'V': '...-', 'W': '.--', 'X': '-..-',

'Y': '-.--', 'Z': '--..', ' ': ' ', '0': '-----',

'1': '.----', '2': '..---', '3': '...--', '4': '....-', '5': '.....',

'6': '-....', '7': '--...', '8': '---..', '9': '----.',

'&': '.-...', "'": '.----.', '@': '.--.-.', ')': '-.--.-', '(': '-.--.',

':': '---...', ',': '--..--', '=': '-...-', '!': '-.-.--', '.': '.-.-.-',

'-': '-....-', '+': '.-.-.', '"': '.-..-.', '?': '..--..', '/': '-..-.'

}

def morse\_code():

text = input("Type a word here: ")

y = ""

upper\_text = text.upper()

for x in upper\_text:

y += morse\_code\_lookup[x]

y += " "

print(y)

morse\_code()

**Q2)**

word = input("Type a word here: ")

list\_of\_word = list(word.upper())

clean\_list = []

for x in list\_of\_word:

if x not in clean\_list and x != ' ':

clean\_list.append(x)

print(clean\_list, ',', len(clean\_list))