

S.P Group of Institute

(Python Simple Programs)

1. Print Hello World

Question: Python में "Hello World" print करने का program लिखिए।

Code:

```
print("Hello World")
```

Definition (Hindi + English):

print() एक built-in function है जिसका उपयोग output screen पर text या value display करने के लिए किया जाता है। इस program में "Hello World" एक string है जो double quotes में लिखी जाती है। Python में यह सबसे basic program होता है जिससे programming की शुरुआत होती है।

2. Addition of Two Numbers

Question: दो numbers का sum निकालने का program लिखिए।

Code:

```
a = 10
b = 20
sum = a + b
print("Sum =", sum)
```

Definition:

यह program variables (a, b) का उपयोग करता है जिनमें values store की जाती हैं। + operator का उपयोग addition के लिए किया जाता है। sum variable में result store होता है और print() function से display किया जाता है।

3. Even or Odd Number

Question: किसी number को even या odd check करने का program लिखिए।

Code:

```
num = int(input("Enter a number: "))
```

S.P Group of Institute

(Python Simple Programs)

```
if num % 2 == 0:  
    print("Even Number")  
else:  
    print("Odd Number")
```

Definition:

यह program if-else condition का उपयोग करता है। % operator (modulus) remainder निकालता है। अगर number को 2 से divide करने पर remainder 0 आता है तो number even होता है, अन्यथा odd होता है। input() user से data लेने के लिए उपयोग होता है।

4. Factorial of a Number

Question: किसी number का factorial निकालने का program लिखिए।

Code:

```
num = 5  
fact = 1  
  
for i in range(1, num + 1):  
    fact = fact * i  
  
print("Factorial =", fact)
```

Definition:

for loop का उपयोग बार-बार execution के लिए किया जाता है। range() function sequence generate करता है। factorial का मतलब है 1 से लेकर उस number तक के सभी numbers का multiplication। इस program में loop हर iteration में fact को multiply करता है।

5. Check Prime Number

Question: किसी number को prime है या नहीं, check करने का program लिखिए।

Code:

S.P Group of Institute (Python Simple Programs)

```
num = 7
```

```
if num > 1:  
    for i in range(2, num):  
        if num % i == 0:  
            print("Not Prime")  
            break  
    else:  
        print("Prime Number")
```

Definition:

Prime number वह होता है जो केवल 1 और खुद से divide होता है। यहाँ for loop 2 से num-1 तक check करता है। अगर किसी भी number से divide हो जाए तो वह prime नहीं है। break loop को रोक देता है।

6. Reverse a String

Question: किसी string को reverse करने का program लिखिए।

Code:

```
text = "Python"  
print(text[::-1])
```

Definition:

Python में slicing का उपयोग string को manipulate करने के लिए किया जाता है। [::-1] का मतलब है string को reverse order में पढ़ना। यह shorthand तरीका है reverse करने का।

7. Fibonacci Series

Question: Fibonacci series print करने का program लिखिए।

Code:

```
n = 10  
a, b = 0, 1
```

S.P Group of Institute (Python Simple Programs)

```
for i in range(n):  
    print(a)  
    a, b = b, a + b
```

Definition:

Fibonacci series में हर number पिछले दो numbers का sum होता है। यहाँ multiple assignment (a, b = b, a + b) का उपयोग किया गया है जिससे values swap और update होती हैं।

8. Find Largest Number

Question: तीन numbers में सबसे बड़ा number find करने का program लिखिए।

Code:

```
a = 10  
b = 25  
c = 15  
  
if a > b and a > c:  
    print("Largest =", a)  
elif b > c:  
    print("Largest =", b)  
else:  
    print("Largest =", c)
```

Definition:

यह program if-elif-else condition का उपयोग करता है। and logical operator multiple conditions check करने के लिए use होता है। इससे सबसे बड़ा number identify किया जाता है।

9. Count Vowels in String

Question: किसी string में vowels की संख्या count करने का program लिखिए।

Code:

S.P Group of Institute (Python Simple Programs)

```
text = "education"  
count = 0
```

```
for ch in text:  
    if ch in "aeiou":  
        count += 1
```

```
print("Vowels =", count)
```

Definition:

यह program for loop से string के हर character को check करता है। in operator membership check करता है। अगर character vowel है तो count variable increment होता है।

10. Simple Calculator

Question: एक simple calculator program लिखिए।

Code:

```
a = int(input("Enter first number: "))  
b = int(input("Enter second number: "))
```

```
print("Addition =", a + b)  
print("Subtraction =", a - b)  
print("Multiplication =", a * b)  
print("Division =", a / b)
```

Definition:

यह program user से input लेकर basic arithmetic operations करता है। int() function input को integer में convert करता है। इसमें +, -, *, / operators का उपयोग किया गया है।