GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DI -3 SEMESTER – OLD PAPER – W22 TO S25 – QUESTION BANK(Gujrati)

Subject Name & Code:

Scripting Language Python- 4330701

Unit 1: Fundamentals of Python

મહત્વના પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. **પાયથોનની વિશેષતાઓ સમજાવો / યાદી બનાવો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** SUM 24 (Q1b, 04 ગુણ), WIN 22 (Q1c, 07 ગુણ), WIN 24 (Q1a, 03 ગુણ), SUM 23 (Q1a, 03 ગુણ)
2. **પાયથોનમાં ટાઇપ કાસ્ટિંગ સમજાવો. / ટાઈપ કાસ્ટિંગ શું છે? ઈમ્પ્લીસિટ અને એક્સ્પ્લિસિટ ટાઈપ કન્વર્ઝન સમજાવો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 22 (Q1b, 04 ગુણ), WIN 23 (Q1a, 03 ગુણ), SUM 24 (Q1c-OR, 07 ગુણ)
3. **પાયથોનમાં ઇનપુટ અને આઉટપુટ સ્ટેટમેન્ટ ઉદાહરણો આપીને સમજાવો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** SUM 24 (Q1c, 07 ગુણ), SUM 23 (Q1b, 04 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. નીચેના Python કોડનું આઉટપુટ આપો:
   ```
   myStr = 'INDIA IS THE BEST'
   print myStr [15 : : 1]
   print myStr [-10 : -1 : 2]
   print myStr [-1: :-1]
   ```
   (SUM 24 - Q1a, 03 ગુણ)
2. પાયથોનમાં == અને is ઓપરેટર વચ્ચેનો તફાવત આપો.
   (SUM 24 - Q1c, 07 ગુણ)
3. મેમ્બરશિપ અને આઇડેન્ટિટી ઓપરેટરો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
   (SUM 24 - Q1c-OR, 07 ગુણ)
4. પાયથોનનું મૂળભૂત માળખું સમજાવો. પાયથોનમાં ઉપલબ્ધ ઇનપુટ-આઉટપુટ ફંક્શન સમજાવો.
   (WIN 23 - Q2a-OR, 03 ગુણ)

5. ઓપરેટર શું છે? ઓપરેટરની યાદી બનાવો. સ્પેશિયલ ઓપરેટર અને મેમ્બરશિપ ઓપરેટર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

   (WIN 23 - Q2a, 03 ગુણ)

6. અરિથમેટિક ઓપરેશનની યાદી બનાવો. ત્રણ અરિથમેટિક ઓપરેશન કરે તેવો પાયથોન કોડ બનાવો.

   (SUM 23 - Q1c, 07 ગુણ)

7. વેરિયેબલ્સને વ્યાખ્યાયિત કરવાના નિયમોની યાદી બનાવો અને પાયથોનના અસાઇનમેન્ટ ઓપરેટરને વિગતવાર સમજાવો.

   (SUM 23 - Q1c-OR, 07 ગુણ)

8. પાયથોન ઓપરેટરોને યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

   (WIN 24 - Q1c, 07 ગુણ)

9. ક્વાર્ટર, ડાઇમ, નિકલ અને પેનીઝમાં ચેન્જ વેલ્યુ મેળવવા અને ડૉલરમાં ચેન્જની વેલ્યુ કેલ્ક્યુલેટ કરવા પ્રોગ્રામ લખો.

   (WIN 24 - Q1c-OR, 07 ગુણ)

10. નીચેના ફંક્શનનું ઉદાહરણ સાથે વર્ણન કરો: random(), ceil(), max(), lstrip()

    (WIN 24 - Q1b, 04 ગુણ)

Unit 2: Control Flow Statements

મહત્વના પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. for **લૂપ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 22 (Q2a, 03 ગુણ), WIN 24 (Q2b, 04 ગુણ), SUM 24 (Q2a, 03 ગુણ)
2. if, if-else **અને નેસ્ટેડ** if-else **સ્ટેટમેન્ટ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.** / if-elif-else **કંટ્રોલ સ્ટ્રક્ચર સમજાવો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 22 (Q1a, 03 ગુણ), WIN 23 (Q1b, 04 ગુણ), WIN 24 (Q2a, 03 ગુણ), SUM 23 (Q2a, 03 ગુણ)
3. break, continue, **અને** pass **સ્ટેટમેન્ટ યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 24 (Q2a-OR, 03 ગુણ), SUM 24 (Q2a-OR, 03 ગુણ), SUM 23 (Q2b-OR, 04 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. while લૂપ યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
   (WIN 23 - Q2b, 04 ગુણ | SUM 23 - Q2b, 04 ગુણ)
2. range() ફંક્શનનું ઉદાહરણ સાથે વર્ણન કરો.
   (SUM 24 - Q2b-OR, 04 ગુણ)
3. સિલેક્શન સ્ટેટમેન્ટ વ્યાખ્યાવયત કરો. કોઈપણ એક વિગતવાર સમજાવો.
   (SUM 24 - Q2b, 04 ગુણ)
4. પાયથોનમાં વિવિધ પ્રકારના કંટ્રોલ સ્ટેટમેન્ટની યાદી બનાવો અને તેમાંથી કોઈ એક સમજાવો.
   (WIN 22 - Q2a-OR, 03 ગુણ)
5. for લૂપ, while લૂપ, break સ્ટેટમેન્ટ, continue સ્ટેટમેન્ટ અને pass સ્ટેટમેન્ટ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
   (WIN 23 - Q4c, 07 ગુણ)
6. આપેલ વર્ષ લીપ યર છે કે નહીં તે શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.
   (WIN 22 - Q2c, 07 ગુણ | WIN 23 - Q3b, 04 ગુણ)
7. નીચેની શ્રેણીનો સરવાળો શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો: 1 + 1/3 + 1/5 + 1/7 + ... N પદ સુધી
   (WIN 22 - Q2b, 04 ગુણ)

8. નીચેનો પેટર્ન પ્રિન્ટ કરવા પ્રોગ્રામ લખો:

1

2 2

3 3 3

4 4 4 4

5 5 5 5 5

(WIN 22 - Q2b-OR, 04 ગુણ)

9. તાપમાનને સેલ્સિયસથી ફેરનહીટમાં કન્વર્ટ કરવા પ્રોગ્રામ લખો. F = (9/5) * C + 32

   (WIN 23 - Q2b, 04 ગુણ)

10. ગોળાના ક્ષેત્રફળ અને વોલ્યુમની ગણતરી કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.

    (WIN 23 - Q2b-OR, 04 ગુણ)

11. નીચેનો પેટર્ન કોઈપણ લૂપનો ઉપયોગ કરી બનાવો:

$

$ $

$ $ $

$ $ $ $

$ $ $ $ $

(WIN 24 - Q2c, 07 ગુણ)

12. નીચેની શ્રેણીનો સરવાળો કરવા માટે પાયથોન પ્રોગ્રામ લખો: 1/3 + 3/5 + 5/7 + 7/9 + ... + 97/99

    (WIN 24 - Q2c-OR, 07 ગુણ)

13. એક પ્રોગ્રામ વિકસિત કરો જે 1 થી 100નો રેન્ડમ પૂર્ણાંક પસંદ કરે અને "WARM!" અને "COLD!" હિન્ટ સાથે ખેલાડીઓએ અંદાજ લગાવે.

    (SUM 24 - Q2c, 07 ગુણ)

14. એક પ્રોગ્રામ ડેવલપ કરો કે જે ! થી ~ સુધીનું ASCII કેરેક્ટર ટેબલ દર્શાવે. ASCII વેલ્યુ ડેસિમલ અને હેક્સાડેસિમલમાં દર્શાવો. લીટી દીઠ પાંચ અક્ષરો દર્શાવો.

    (SUM 24 - Q2c-OR, 07 ગુણ)

15. લૂપ કોન્સેપ્ટનો ઉપયોગ કરીને પેટર્ન દર્શાવવા માટે પાયથોન પ્રોગ્રામ બનાવો.

    (SUM 23 - Q2c, 07 ગુણ | SUM 23 - Q2c-OR, 07 ગુણ)

Unit 3: Lists, Tuples, Sets and Dictionaries

મહત્વના પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. **ટપલ અને લીસ્ટ વચ્ચેનો તફાવત લખો. / ટપલ અને લીસ્ટ વચ્ચેનો ફરક લખો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 24 (Q3b, 04 ગુણ), SUM 24 (Q3a-OR, 03 ગુણ)
2. **સ્ટ્રિંગમાં દરેક ડિજિટ કેટલી વાર આવે છે તે ગણતરી કરવાનો પ્રોગ્રામ લખો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 24 (Q3c, 07 ગુણ), SUM 24 (Q3c, 07 ગુણ)
3. **પાયથોનમાં ડિક્શનરી કેવી રીતે બનાવવી સમજાવો. તેના પર ઓપરેશન કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** SUM 23 (Q3b, 04 ગુણ), SUM 23 (Q3b-OR, 04 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. લીસ્ટ, ટપલ અને સેટનો ઉપયોગ લખો.
   (WIN 24 - Q3a, 03 ગુણ)
2. ટપલ (કોઈપણ ત્રણ) અને લીસ્ટ (કોઈપણ ત્રણ)ના ઓપરેશનની યાદી બનાવો.
   (WIN 24 - Q3a-OR, 03 ગુણ)
3. સેટ ઓપરેશનને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો (કોઈપણ બે).
   (WIN 24 - Q3b-OR, 04 ગુણ)
4. એક પ્રોગ્રામ લખો કે જે અઠવાડયાના દરેક દિવસ માટે સરેરાશ દૈનિક તાપમાન ધરાવતી ડિક્શનરી ઇનપુટમાં આપવામાં આવે અને તે બધા દિવસો પ્રિન્ટ કરે કે જેના પર સરેરાશ તાપમાન 40 થી 50 ડિગ્રી વચ્ચે હોય.
   (WIN 24 - Q3c-OR, 07 ગુણ)
5. ટપલ પર નીચે મુજબની કામગીરી કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો:
   - વિવિધ ડેટા ટાઇપ સાથે ટપલ બનાવો.
   - ટપલમાં આપેલ આઇટમ્સ પ્રિન્ટ કરો.
   - ટપલને લીસ્ટમાં કન્વર્ટ કરો.
   - લીસ્ટને ટપલમાં કન્વર્ટ કરો.
   - ટપલમાં આપેલ આઇટમ્સ પ્રિન્ટ કરો.

     (WIN 23 - Q3a, 03 ગુણ)
6. ડિક્શનરી પર નીચે મુજબની કામગીરી કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો:
   - ડિક્શનરી બનાવો
   - ડિક્શનરીમાં આપેલ આઇટમ્સ પ્રિન્ટ કરો.
   - મલ્ટીપલ ડિક્શનરીને કોન્કેટિનેટ કરો.

     (WIN 23 - Q3a-OR, 03 ગુણ)
7. સેટ પર નીચે મુજબની કામગીરી કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો:
   - ડેટા સાથે બે અલગ અલગ સેટ બનાવો.

- સેટ આઇટમ્સ પ્રિન્ટ કરો.
- સેટમાંથી/માં આઇટમ્સ ઍડ/રીમુવ કરો.
- સેટ પર ઓપરેશન કરો: યુનિયન, ઇન્ટરસેક્શન, ડિફરન્સ.

  (WIN 23 - Q3a-OR, 03 ગુણ)

8. આપેલ સ્ટ્રિંગ પેલિન્ડ્રોમ છે કે નહીં તે ચકાસવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.

   (WIN 23 - Q3c, 07 ગુણ)
9. બે શબ્દો એનાગ્રામ છે કે નહીં તે ચકાસવાનો પ્રોગ્રામ લખો.

   (WIN 23 - Q3c-OR, 07 ગુણ)
10. વપરાશકર્તાઓ પાસેથી n નંબર વાંચવા અને તે n નંબરની સરેરાશ ગણતરી કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.

    (WIN 23 - Q3b-OR, 04 ગુણ)
11. માર્ક્સ વાંચવા અને વિદ્યાર્થીને ગ્રેડ અસાઇન કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.

    (WIN 23 - Q3b-OR, 04 ગુણ)
12. લીસ્ટની append() અને extend() મેથડ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.

    (WIN 22 - Q3a, 03 ગુણ)
13. લીસ્ટમાં એલિમેન્ટ કેટલી વાર આવે છે તે શોધવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.

    (WIN 22 - Q3a, 03 ગુણ)
14. 4x4 2-ડાયમેન્શન લીસ્ટમાં ફક્ત 0 અને 1 ભરવાનો, લીસ્ટ પ્રિન્ટ કરવાનો અને સૌથી વધુ 1 ધરાવતી પંક્તિઓ અને કૉલમ શોધવાનો પ્રોગ્રામ લખો.

    (WIN 22 - Q4b, 07 ગુણ | WIN 22 - Q5a, 07 ગુણ)
15. ડિક્શનરીની આઇટમ ઍડ કરવી અને હાલની આઇટમમાં ફેરફાર કરવો ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

    (WIN 22 - Q4a, 04 ગુણ)
16. આપેલ સેટ A={1,2,3,4,5} અને B={10,2,3,4,50} માટે નીચેના સ્ટેટમેન્ટ સાથે આઉટપુટના જોડકા જોડો: A | B, A & B, A ^ B, A-B.

    (WIN 22 - Q4a, 04 ગુણ)
17. બેઝિક ટપલ ઓપરેશન ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

    (WIN 22 - Q4b, 04 ગુણ)
18. પાયથોનમાં ડિક્શનરીના ગુણધર્મો લખો.

    (SUM 24 - Q3a, 03 ગુણ)
19. પાયથોન લીસ્ટની મેથડ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

    (SUM 24 - Q3b, 04 ગુણ)
20. વપરાશકર્તાને રાજ્યની રાજધાની દાખલ કરવા માટે વારંવાર પ્રોમ્પ્ટ આપવા માટે પ્રોગ્રામ વિકસાવો. ધારો કે રાજ્યો અને તેમની રાજધાનીઓ ડિક્શનરીમાં સંગ્રહિત છે.

    (SUM 24 - Q3c-OR, 07 ગુણ)

21. ઉદાહરણ આપીને પાયથોનમાં સેટ કેવી રીતે બનાવવું સમજાવો.
    (SUM 23 - Q3a, 03 ગુણ)
22. ઉદાહરણ આપીને પાયથોનમાં ટપલ કેવી રીતે બનાવવું સમજાવો.
    (SUM 23 - Q3a-OR, 03 ગુણ)
23. લીસ્ટ પર નીચેની ઓપરેશન કરવા માટે પાયથોન પ્રોગ્રામ લખો:
    - વપરાશકર્તા પાસેથી n નંબર વાંચો.
    - પોઝિટિવ નંબર શોધો.
    - નેગેટિવ નંબર શોધો.

    (SUM 23 - Q3c, 07 ગુણ)
24. લીસ્ટ પર નીચેની ઓપરેશન કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો:
    - વપરાશકર્તા પાસેથી n નંબર વાંચો.
    - વિષમ સંખ્યાઓની સંખ્યા.
    - સમ સંખ્યાઓની સંખ્યા.

    (SUM 23 - Q3c-OR, 07 ગુણ)

Unit 4: Functions and Modules

મહત્વના પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. **યુઝર-ડિફાઇન્ડ મોડ્યુલની રચના અને તેને અન્ય પ્રોગ્રામમાં ઇમ્પોર્ટ કરવાની પ્રક્રિયા ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. / યુઝર-ડિફાઇન્ડ મોડ્યુલની રચના અને ઇમ્પોર્ટ સમજાવો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 22 (Q4c, 07 ગુણ), WIN 24 (Q4b-OR, 04 ગુણ)
2. **રિકર્ઝનનો ઉપયોગ કરીને n નંબર સુધી ફિબોનાકી સિક્વન્સ પ્રિન્ટ કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 22 (Q3c, 07 ગુણ), WIN 23 (Q5c, 07 ગુણ)
3. **ફંક્શન વ્યાખ્યાવયત કરો. આપણને તેની જરૂર શા માટે છે? / પાયથોનમાં ફંક્શન કેવી રીતે બનાવવું?**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 23 (Q1c, 07 ગુણ), SUM 24 (Q4a, 03 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. datetime મોડ્યુલના ફંક્શનની યાદી બનાવો.
   (WIN 22 - Q4a, 03 ગુણ)
2. પાયથોનમાં ફંક્શનના ફાયદા લખો.
   (WIN 22 - Q4b, 04 ગુણ)
3. ફંક્શનમાં કેવી રીતે પેરામીટર પાસ કરવા અને ફંક્શનમાંથી વેલ્યુ કેવી રીતે રીટર્ન કરવી તે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
   (WIN 23 - Q1c-OR, 07 ગુણ)
4. પાયથોનના કોઈપણ છ બિલ્ટ-ઇન ફંક્શનની યાદી બનાવો.
   (SUM 23 - Q4a, 03 ગુણ)
5. પાયથોનના રેન્ડમ મોડ્યુલને યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
   (SUM 23 - Q4b, 04 ગુણ)
6. ચોરસ, વર્તુળ અને લંબચોરસનું ક્ષેત્રફળ શોધવા માટે સરળ ફંક્શન સાથે યુઝર-ડિફાઇન્ડ મોડ્યુલ બનાવો. મોડ્યુલને ઇમ્પોર્ટ કરવા અને મોડ્યુલમાં વ્યાખ્યાયિત ફંક્શનને એક્સેસ કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.
   (SUM 23 - Q4c, 07 ગુણ)

7. પાયથોનના યુઝર-ડિફાઇન્ડ ફંક્શનને યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

   (SUM 23 - Q4a-OR, 03 ગુણ)

8. પાયથોનના મેથ મોડ્યુલને યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

   (SUM 23 - Q4b-OR, 04 ગુણ)

9. સરવાળા, બાદબાકી, ગુણાકાર અને ભાગાકાર માટે સરળ ફંક્શન સાથે યુઝર-ડિફાઇન્ડ મોડ્યુલ બનાવો. મોડ્યુલને ઇમ્પોર્ટ કરવા અને મોડ્યુલમાં વ્યાખ્યાયિત ફંક્શનને એક્સેસ કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.

   (SUM 23 - Q4c-OR, 07 ગુણ)

10. નીચેના શબ્દો વ્યાખ્યાવયત કરો: function, recursion અને module.

    (WIN 24 - Q4a, 03 ગુણ)

11. matplotlib મોડ્યુલની પદ્ધતિઓનું વર્ણન કરો. (કોઈપણ ચાર)

    (WIN 24 - Q4b, 04 ગુણ)

12. આપેલ સંખ્યાનો ફેક્ટોરિયલ શોધવા માટે રિકર્ઝિવ યુઝર-ડિફાઇન્ડ ફંક્શન લખો.

    (WIN 24 - Q4c, 07 ગુણ)

13. મોડ્યુલ વ્યાખ્યાવયત કરો અને તેના ફાયદા આપો. (કોઈપણ ચાર)

    (WIN 24 - Q4a-OR, 03 ગુણ)

14. લીસ્ટમાંથી ડુપ્લિકેટ વેલ્યુને દૂર કરીને નવી લીસ્ટ રીટર્ન કરવા માટે ફંક્શનને વ્યાખ્યાયિત કરતો પ્રોગ્રામ લખો.

    (WIN 24 - Q4c-OR, 07 ગુણ)

15. પેકેજ શું છે? પેકેજ કેવી રીતે બનાવવું અને ઇમ્પોર્ટ કરવું? ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

    (SUM 24 - Q4b, 04 ગુણ)

16. આપેલ વર્ષમાં的所有 રવિવારની તારીખો છાપવા માટે એક પ્રોગ્રામ વિકસિત કરો.

    (SUM 24 - Q4c, 07 ગુણ)

17. ગાણિતિક ફંક્શનની ઉદાહરણ સાથે યાદી આપો.

    (WIN 23 - Q1c, 07 ગુણ

Unit 5: String Processing and File Handling

મહત્વના પુનરાવર્તિત પ્રશ્નો:

1. **આપેલ સ્ટ્રિંગ પેલિન્ડ્રોમ છે કે નહીં તે ચકાસવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 23 (Q3c, 07 ગુણ), WIN 24 (Q5c, 07 ગુણ), SUM 23 (Q5c-OR, 07 ગુણ)
2. **વિવિધ સ્ટ્રિંગ ફંક્શન સમજાવો. / નીચેની સ્ટ્રિંગ ફંક્શન સમજાવો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 22 (Q2c-OR, 07 ગુણ), WIN 23 (Q2c, 07 ગુણ), WIN 23 (Q2c-OR, 07 ગુણ)
3. **વિવિધ ફાઇલ એક્સેસ મોડની યાદી બનાવો અને દરેકને સમજાવો. / ફાઇલ મોડ્સની તેમના ઉપયોગ સાથે યાદી આપો.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 22 (Q5c, 07 ગુણ), WIN 24 (Q5a-OR, 03 ગુણ)
4. **એક પ્રોગ્રામ લખો જે ટેક્સ્ટ ફાઇલ વાંચે અને સરેરાશ શબ્દ લંબાઈ અને વાક્ય લંબાઈની ગણતરી કરે.**
   o **પ્રશ્ન આવેલો:** WIN 24 (Q5c-OR, 07 ગુણ), SUM 24 (Q4c-OR, 07 ગુણ)

અન્ય મહત્વના પ્રશ્નો:

1. નીચેના ફંક્શન સમજાવો: (i) math.exp() (ii) math.floor() (iii) math.pow()
   (WIN 22 - Q5a, 03 ગુણ)
2. matplotlib નો ઉપયોગ કરીને સાઈન વેવ પ્લોટ કરવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.
   (WIN 22 - Q5b, 04 ગુણ)
3. ફાઇલ ઑપરેશનમાં લખવા માટેના ફંક્શનની સૂચિ બનાવો અને દરેકને સમજાવો.
   (WIN 22 - Q5a-OR, 03 ગુણ)
4. નીચેના સ્ટ્રિંગ ફંક્શન ઉદાહરણ સાથે સમજાવો: (i) endswith() (ii) find()
   (WIN 22 - Q5b-OR, 04 ગુણ)
5. DD/MM/YYYY ફોર્મેટમાં તારીખ વાંચવા માટે પ્રોગ્રામ લખો અને તે જ તારીખ MM-DD-YYYY ફોર્મેટમાં છાપો.
   (WIN 22 - Q5c-OR, 07 ગુણ)
6. નીચેની સ્ટ્રિંગ ફંક્શન સમજાવો: len, max, min, isalpha, isdigit, isalnum, isidentifier, islower, isupper, isspace, endswith, startswith, find, rfind, count
   (WIN 23 - Q2c, 07 ગુણ)
7. નીચેની સ્ટ્રિંગ ફંક્શન સમજાવો: capitalize, lower, upper, title, swapcase, replace, lstrip, rstrip, strip
   (WIN 23 - Q2c-OR, 07 ગુણ)
8. ટેક્સ્ટ ફાઇલ ખોલવા અને બંધ કરવા માટે ફાઇલ હેન્ડલિંગ બેઝિક પાયથોન ફંક્શન સમજાવો.

(SUM 23 - Q5a, 03 ગુણ)

9. ઇન્ડેક્સ ઓપરેટરનો ઉપયોગ કરીને સ્ટ્રિંગ એલિમેન્ટને એક્સેસ કરવું યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

   (SUM 23 - Q5b, 04 ગુણ)

10. એક પાયથોન પ્રોગ્રામ લખો જે ટેક્સ્ટ ફાઇલ વાંચે અને ફાઇલમાં દરેક અક્ષરની ઘટનાઓ ગણે છે. પ્રોગ્રામે વપરાશકર્તાને ફાઇલનું નામ દાખલ કરવા માટે પૂછવું જોઈએ.

    (SUM 23 - Q5c, 07 ગુણ)

11. પાયથોનમાં આપેલ ફાઇલ હેન્ડલિંગ મેથડનો ઉપયોગ સમજાવો: read(), readline(), readlines()

    (SUM 23 - Q5a-OR, 03 ગુણ)

12. પાયથોનમાં આપેલ સ્ટ્રિંગ મેથડનો ઉપયોગ સમજાવો: islower(), isupper(), isdigit(), isalnum()

    (SUM 23 - Q5b-OR, 04 ગુણ)

13. સ્ટ્રિંગને ટેસ્ટિંગ કરવાના ફંક્શનની સિન્ટેક્સ સાથે યાદી બનાવો. (કોઈપણ છ)

    (WIN 24 - Q5a, 03 ગુણ)

14. ફાઇલમાંથી વાંચવા અને ફાઇલમાં લખવા માટે ફાઇલ હેન્ડલિંગ ફંક્શનનું વર્ણન કરો. (દરેક માટે કોઈપણ બે)

    (WIN 24 - Q5b, 04 ગુણ)

15. પાયથોનમાં ઉદાહરણ સાથે સ્ટ્રિંગ મેનિપ્યુલેશન માટે ઇન્ડેક્સિંગ અને સ્લાઇસિંગ ઑપરેશનની ચર્ચા કરો.

    (WIN 24 - Q5b-OR, 04 ગુણ)

16. આપેલ સ્ટ્રિંગ પેલિન્ડ્રોમ છે કે નહીં તે ચકાસવા માટે પ્રોગ્રામ લખો.

    (WIN 24 - Q5c, 07 ગુણ)

17. સ્ટ્રિંગ સ્લાઇસિંગ પર આધારિત નીચેના પાયથોન કોડનું આઉટપુટ આપો.

    (SUM 24 - Q1a, 03 ગુણ)

18. નીચેના ફંક્શનનું ઉદાહરણ સાથે વર્ણન કરો: max(), lstrip()

    (WIN 24 - Q1b, 04 ગુણ)

19. એક ઓટોમેટેડ સેન્સર પ્રોગ્રામ લખો જે ફાઇલમાંથી ટેક્સ્ટ વાંચે અને એક નવી ફાઇલ બનાવે જ્યાં બધા ચાર-અક્ષરના શબ્દો "****" દ્વારા બદલાઈ ગયા હોય.

    (WIN 22 - Q3b, 07 ગુણ)

20. નીચેની ફાઇલ હેન્ડલિંગ ફંક્શન સમજાવો: Open, close, read, readline, readlines, write, append, writelines

    (WIN 23 - Q5a, 03 ગુણ)

21. પાયથોનમાં લીસ્ટ સમજાવો. લીસ્ટ પર કરવામાં આવતી તમામ ઓપરેશન લખો.

    (WIN 23 - Q5b, 04 ગુણ)

22. ઇન્ડેક્સ ઓપરેટરનો ઉપયોગ કરીને સ્ટ્રિંગ એલિમેન્ટને કેવી રીતે એક્સેસ કરવું? ઉદાહરણ સાથે

સમજાવો.

(WIN 23 - Q5a-OR, 03 ગુણ)

23. પાયથોનમાં ડિક્શનરી સમજાવો. ડિક્શનરી પર થતી બધી ઓપરેશન લખો.

(WIN 23 - Q5b-OR, 04 ગુણ)

24. ઇનપુટ નંબર n પ્રાઇમ છે કે નહીં તે નક્કી કરવા માટે ફંક્શનને વ્યાખ્યાયિત કરતો પ્રોગ્રામ લખો.

(WIN 23 - Q5c-OR, 07 ગુણ)

****