

**EMEA COLLEGE OF ARTS AND SCIENCE, KONDOTTI**  
**FIRST SEMESTER (CBCSS-UG) DEGREE INTERNAL**  
**EXAMINATION FEBRUARY 2023**

**Microbiology**

**MBG 1 C02-BIOSTATISTICS-I**

**Time : Two Hours**

**Maximum : 60 Marks**

*Use of calculator and Statistical table are permitted.*

***Part A (Short answer type Questions)***

***Each question carries 2 marks. Maximum marks that can be scored from this part is 20***

1. Define nominal scale.
2. Define histogram.
3. What is random sampling ?
4. Describe geometric mean.
5. Define standard deviation.
6. Define co-efficient of variation.
7. Define random experiment.
8. Define addition theorem of any two events.
9. Define Binomial distribution.
10. Write down any two physical situations where Poisson distribution can be used for probability modelling
11. Define Normal distribution.
12. Sampling distribution

***Part B (Short essay/paragraph type Questions)***

**Each question carries 5 marks. Maximum marks that can be scored from this part is 30**

13. Define dispersion. What the various measures of dispersion ? Briefly explain quartile deviation and mean deviation. (PTO)

14. Define frequency polygon. Briefly explain the steps of constructing a frequency polygon.

15. A problem in Statistics is given to three students A, B, and C whose chances of solving it are  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ , and  $\frac{3}{4}$  respectively. What is the probability that the problem will be solved if all of them try independently ?

16. Obtain the median and standard deviation of the following

X:	1	2	3	4	5	6	7	8	9
f:	8	10	11	16	20	25	15	9	6

17. Find the co-efficient of variation for the following

Age group	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90
Frequency	28	31	49	56	67	70	892

18. Draw a histogram for the following data

Marks:	14.5-19.5	19.5-24.5	24.5-29.5	29.5-34.5	34.5-39.5	39.5-44.5	44.5-49.5	49.5-54.5	54.5-59.5	59.5-64.5
f:	11	10	44	45	54	37	28	8	5	1

19. A and B play a game in which their chances of winning are in the ratio of 3:2. Find A's chance of winning at least three games out of five games played. (Use Binomial distribution)

**Part C (Essay type Questions) Each question carries 10 marks. (Answer any one question) Maximum marks that can be scored from this part is 10.**

20. From the following data calculate : (i) Mean ; (ii) Median ; (iii) Mean deviation about mean ; and (iv) Mean deviation about median

X:	170-180	180-190	190-200	200-210	210-220	220-230	230-240	240-250
f:	52	68	85	92	100	95	70	28

21. a) Define normal distribution. What are its properties and applications?

b) The random variable X follows a normal distribution with mean 45 and S.D. 10. Find the probability that i)  $X > 60$       ii)  $40 < X < 56$

# E M E A COLLEGE OF ARTS & SCIENCE kondotti

Ist SEMESTER INTERNAL EXAMINATION 2022-23

B.VOC

MAL 1A 07(3) MALAYALA BHASHAYUM SAHITHYAVUM 1

Time: Two Hours and a Half

80 Marks

## Section A

രണ്ടോ മൂന്നോ വാക്യത്തിൽ ഉത്തരം എഴുതുക. 2 മാർക്ക് വീതം.  
പരമാവധി മാർക്ക് 25.

1. “നശിപ്പിച്ചിപ്പോയവരാണല്ലോ യാഥാർത്ഥ്യത്തിന് നിരാശപ്പെടേണ്ടത്”  
പൊക്കുടന് സൂചിപ്പിക്കുന്നതന്തെന്ത്?
2. ‘ബുദ്ധനും ഞാനും നരിയും’ എന്ന് കവിതയിലെ ബുദ്ധപ്രതിമയുടെ സാംഗത്യം  
വ്യക്തമാക്കുക?
3. “പക്ഷേ ഒന്നോടൊന്നും സ  
അതേ വിദ്യ കാണ്മാൻ തുടർച്ചയോടെ വരാൻ  
നമ്മുടെ ന്യായം” – സൂചിതമെന്ത്?
4. “നാളെത്തൊട് അച്ഛന്റെ ഉറുള ഇല്ലാടോ!” – സന്ദർഭം എന്ത്?
5. ‘പുവാണിവിടുക മുഖം’ യ്വനിതലം വ്യക്തമാക്കുക
6. “ഭയമിന്നു വലിച്ചെറിഞ്ഞിരിപ്പു ഞാനെന്റെ വെളളി-  
മതിയടിക്കൊപ്പം വീരാനായത്തിനൊപ്പം” –  
ആരുടെ അവസ്ഥയാണിത്?
7. ‘ഇ വികസനം ഇങ്ങനെ തുടർന്നാ കുടിക്കാനുള്ള വെളളവും ഞെട്ടും  
ചമമിന്നും എന്തിന്, പുഴ പലോം ഓരോമ്മ മാതൃമാകും’ ആരുടെ വാക്യമാണ്?
8. ‘അവൻ രണ്ടു രാജ്യങ്ങളെയും ചീർത്ത പറഞ്ഞു’ ലോലയുടെ ഈ  
പ്രതികരണത്തിന് കാരണമെന്ത്?
9. ‘പറക്കടയവിവർണ്ണ സ്മയം ഉദയവാണി’ – സൂചിതമെന്ത്?
10. ഭാവിയിൽ എങ്ങനെ അറിയപ്പെടണം എന്ന് പൊക്കുടന് ആഗ്രഹിച്ചത്?
11. ‘ഇടയുള്ളോ വാദിപ്പി’ വാദം എന്തിനെപ്പറ്റിയാണ്?
12. ‘ഒരു വിധിയാണ് ഞങ്ങളുടെ ഏറ്റവും വലിയ താരം’ ലോല  
സൂചിപ്പിക്കുന്നതെന്ത്?
13. “ആളുകൾ കണ്ടു കണ്ടാണ് സ  
കടലുകൾ ഇതര വലുതായത്” – വിവക്ഷിതം വ്യക്തമാക്കുക?
14. ‘ഇതല്ലേ മലു നിന്നെയൊരു വർഗ്ഗം മുതലാച്ഛന്റെ ചോദ്യത്തിന്റെ  
പൊരുളെന്ത്?
15. ഗൃഹനാഥന് നരിയെ വക വരുത്താൻ കാരണമെന്ത്?

(25 മാർക്ക്)

## Section B

ഒരു പുറത്തിട് കവിയായ ഉത്തരമെഴുതുക. 5 മാർക്ക് വീതം. പരമാവധി മാർക്ക് 35.

16. വണ്ണോടുകൂടി എന്ന് കഥയിൽ ദാരിദ്ര്യം എങ്ങനെ അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നു?
17. ഒത്തുതീർപ്പുകൾ എന്ന് കഥയുടെ ആശയം ചിട്ടപ്പെടുത്തിയെഴുതുക.
18. 'കൊല്ലമണൽമണലിനെ' എന്ന് കവിതയിലെ മാതൃഭാവം വിശദീകരിക്കുക.
19. പല പഠനസിലുള്ള ഫോട്ടോകൾ എന്ന് കവിതയിലെ പരിഹാസത്തിന്റെ സ്വഭാവം വിശദീകരിക്കുക.
20. വിചിത്രമായ ബന്ധത്തിന്റെ കഥയാണ് ലോല - വിശദീകരിക്കുക?
21. ബുദ്ധനും ഞാനും നരിയും കവിതയുടെ പരമയോ സമകാലിക പരസക്തമാകുന്നതെങ്ങനെ?
22. കണ്ണുകളുടെ കുരിശ് വിവരിക്കുക?
23. സ്മരണ സ്മരണയുടെ മീര പാട്ടെന്ന് എന്ന് കവിതയിൽ അവതരിപ്പിച്ചിരിക്കുന്നതെങ്ങനെ?

(35 മാർക്ക്)

## Section C

ഏതെങ്കിലും 2 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് മൂന്നു പുറത്തിട് കവിയായ ഉത്തരമെഴുതുക. ഓരോന്നിനും 10 മാർക്ക്.

24. ഒത്തുതീർപ്പുകൾ എന്ന് കഥയ്ക്ക് നിരൂപണം തയ്യാറാക്കുക? .
25. 'കാപ്‌പിരികളുടെ നാട്‌ടി' എന്ന് യാത്രികവിവരണത്തിന്റെ ആഖ്യാന സവിശേഷതകൾ വിലയിരുത്തുക?
26. കൊല്ലമണൽമണലിനെ എന്ന് കവിതയുടെ സമകാലിക പരസക്തി ചിട്ടപ്പെടുത്തിയെഴുതുക.
27. സംസ്കാരവിമർശനം കെ ജി സങ്കരപ്പിള്ളയുടെ കവിതയിൽ പരസക്തമാകുന്നതെങ്ങനെ എന്ന് 'പല പഠനസിലുള്ള ഫോട്ടോകൾ എന്ന് കവിതയെ മുനിർത്തി വിശദീകരിക്കുക.

(2×10 = 20 മാർക്ക്)

**THIRD SEMESTER (CBCSS–UG) DEGREE EXAMINATION NOVEMBER 2022**

Common Course (B.Sc. L.R.P. (Alternate Pattern))  
ELE 3A 11—PYTHON PROGRAMMING (2019–2020 Admissions)

Time : Two Hours and a Half

Maximum Marks : 80

**Section A**

*Answer at least ten questions. Each question carries 3 marks. All questions can be attended.*

1. What is python Virtual machine ?
2. What are keywords or reserved words in python ?
3. What are the different Identity operators in python with examples ?
4. Explain input statements in Python.
5. Write the syntax of while loop.
6. What are infinite loops ?
7. What do you mean by indentation ?
8. What is the purpose of Return statement ?
9. Define keyword arguments in a function.
10. What are global variables ?
11. Define recursion.
12. Define mutable and immutable objects. Give examples.
13. How strings are sliced ?
14. How lists can be accessed using while loop ?
15. What is a set?

(10 × 3 = 30 marks)

**Section B**

*Answer at least **five** questions. Each question carries 6 marks. All questions can be attended.  
Overall Ceiling 30.*

16. Discuss the int(), float(), str(), complex() and list() type conversion functions with examples.
17. Write Python code to solve the quadratic equation  $ax^2 + bx + c = 0$  by getting the input coefficient from the user.
19. Write a Python program to find the LCM of two numbers.
20. Discuss zip() function with an example.
21. Explain nested function with an example.
22. Describe the syntax for the following function and explain with an example :  
(a) upper(). (b) pop(). (c) title(). (d) index(). (e) split().
23. Distinguish between list, tuple and dictionary.

(5 × 6 = 30 marks)

### **Section C**

*Answer any **two** questions.  
Each question carries 10 marks.*

24. Write a Python program to reverse a number and find the sum of the digits in the reversed number.  
Prompt the user for input.
25. Illustrate the decision control statements in Python with flow charts.
26. Write a Python program using function to find the sum and average of the elements in a list without using in built functions
27. Write a Python program that accepts a sentence and calculate the number of words, digits, uppercase letters and lowercase letters.

(2 × 10 = 20 marks)