

SAVITRIBAI PHULE PUNE UNIVERSITY

Application Form No.

11 Jun 2025

**12504003636****APPLICATION FORM FOR PHOTOCOPY/XEROX COPY OF ANSWER BOOKS**

1. The Application form shall be printed and preserved with candidate only.
2. Don't send hard copy of the Application form to Savitribai Phule Pune University / College.

**DIRECTOR,
BOARD OF EXAMINATION &
EVALUATION,
SAVITRIBAI PHULE PUNE UNIVERSITY,
GANESHKHIND, PUNE 411007.**

Sir,
I, the undersigned, request you to verify and issue xerox copy of my answer book(s) as per details given below:

Candidate Name	RAKHECHA HIMANSHU RAJESH
College	K.P.G. ARTS, COMMERCE & SCIENCE COLLEGE, IGATPURI, NASHIK
Exam Month & Year	202504
No. of Subjects appeared:	1
Centre at which appeared	0138
Seat No.	107992
PRN No.	1202327462

(Subject(s) for Xerox Copy of Answer Book(s) [Theory Subjects only].)

Subject Code	Subject Name	Marks Obt.	Photocopy
121	COMPULSORY ENGLISH - II	19	Photocopy/ Scancopy
Processing Fees			20.00
Subject Fees			150.00
Total Fees			170.00

DECLARATION OF THE CANDIDATE

I here by declare that,

1. I have gone through the rules for providing a xerox copy of answer book(s) mentioned in the application and it shall be binding on me.

I have read all the provisions contained in the circular No. 188 of 2023 (ref no. Nk-iz-o iq- 299 Date: 22/08/2023) regarding Amended ordinance 184 (A) and (B) for supply of Photocopies of assessed answer books to the students and revaluation of answer books of theory papers. Accordingly, as per clause no. 3(5) I shall make an application for the mentioned grounds, if any, and report the same to the affiliated college within five days from receipt of photocopy(ies).


11/06/2025
College Examination Officer
M.V.P. Samai's
K.P.G. Arts, Com. and Sci.
College Igatpuri Dist. Nashik

photo copy received
12/06/2025


SAVITRIBAI PHULE PUNE UNIVERSITY

Application Form No.

07 Jun 2025



12504001264

APPLICATION FORM FOR PHOTOCOPY/XEROX COPY OF ANSWER BOOKS

1. The Application form shall be printed and preserved with candidate only.
2. Don't send hard copy of the Application form to Savitribai Phule Pune University / College.

DIRECTOR,
BOARD OF EXAMINATION &
EVALUATION,
SAVITRIBAI PHULE PUNE UNIVERSITY,
GANESHKHIND, PUNE 411007.

Sir,
I, the undersigned, request you to verify and issue xerox copy of my answer book(s) as per details given below:

Candidate Name	GHADGE PRUTHVIRAJ RAJARAM
College	K.P.G. ARTS, COMMERCE & SCIENCE COLLEGE, IGATPURI, NASHIK
Exam Month & Year	202504
No. of Subjects appeared:	1
Centre at which appeared	0138
Seat No.	107933
PRN No.	1202327476

(Subject(s) for Xerox Copy of Answer Book(s) [Theory Subjects only].)

Subject Code	Subject Name	Marks Obt.	Photocopy
121	COMPULSORY ENGLISH - II	17	Photocopy/ Scancopy
Processing Fees			20.00
Subject Fees			150.00
Total Fees			170.00

DECLARATION OF THE CANDIDATE

I here by declare that,

1. I have gone through the rules for providing a xerox copy of answer book(s) mentioned in the application and it shall be binding on me.

I have read all the provisions contained in the circular No. 188 of 2023 (ref no. Nk-iz-o iq- 299 Date: 22/08/2023) regarding Amended ordinance 184 (A) and (B) for supply of Photocopies of assessed answer books to the students and revaluation of answer books of theory papers. Accordingly, as per clause no. 3(5) I shall make an application for the mentioned grounds, if any, and report the same to the affiliated college within five days from receipt of photocopy(ies).

Photo copy received
12/06/2025.

11/06/2025
College Examination Officer
M.V.P. Samai's
K.P.G Arts, Com. and Sci.
College Igatpuri Dist. Nashik

**First Year B. A.
ECONOMICS
DSC: Agribusiness
(NEP BA-I) (Semester-II)**

(SEC-151-Eco)

*[Time : 2 Hours]
to the candidates*

[Max. Marks : 35] Instructions

1) All questions are compulsory.

2) Figures to the right indicate full marks.

उत्तरसूची (Answer Key)

प्रश्न १) खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी एक आणि दोन वाक्यात द्या (कोणतेही पाच) [०५ गुण]
(प्रत्येक योग्य उत्तराला १ गुण)

अ) कृषी उत्पन्न बाजार समितीचे दोन कार्य सांगा.

* शेतमालाची खरेदी-विक्री सुलभ करणे.

* शेतकऱ्यांना त्यांच्या मालासाठी योग्य भाव मिळवून देणे.

ब) सरकारी खरेदी म्हणजे काय.

* सरकारद्वारे शेतकऱ्यांकडून थेट शेतमालाची खरेदी, विशेषतः किमान आधारभूत किमतीवर (MSP).

क) APMC पूर्ण रूप द्या.

* अग्रिकल्चरल प्रोड्यूस मार्केट कमिटी (Agricultural Produce Market Committee).

ड) भारतातील कृषी आधारित उद्योगांचे महत्त्व स्पष्ट करा.

* ग्रामीण रोजगार निर्मिती, शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ, प्रक्रिया उद्योगांना चालना, अन्नसुरक्षा.

इ) कृषी आधारित उद्योगांचे विविध प्रकार स्पष्ट करा.

* अन्न प्रक्रिया (उदा. फळे, भाज्या, धान्य), वस्त्रोद्योग (कापूस), साखर उद्योग, दुग्धव्यवसाय, लाकूड उद्योग.

ई) भारतातील कृषी आधारित उद्योगांना भेडसावणाऱ्या विविध समस्यांचे स्पष्टीकरण करा.

* कच्च्या मालाची अनियमित उपलब्धता, पायाभूत सुविधांचा अभाव, भांडवलाची कमतरता, तंत्रज्ञानाचा अभाव, बाजारपेठेशी जोडणीचा अभाव.

प्रश्न २) १०० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणताही दोन) [१२ गुण] (प्रत्येक योग्य उत्तराला ६ गुण)

१) कृषी प्रक्रिया व्यवसायातील यशोगाथा सांगा.

* येथे विद्यार्थ्याने भारतातील किंवा जागतिक स्तरावरील एखाद्या यशस्वी कृषी प्रक्रिया उद्योगाचे उदाहरण देऊन त्याचे यशाचे कारणे (उदा. तंत्रज्ञान वापर, मूल्यवर्धन, बाजारपेठ ओळख, गुणवत्ता नियंत्रण) थोडक्यात स्पष्ट करणे अपेक्षित आहे. (उदा. अमूल दुग्ध व्यवसाय, काही यशस्वी फळ प्रक्रिया उद्योग इ.)

२) कृषी उत्पन्न बाजार समितीच्या मर्यादा स्पष्ट करा.

* स्थानिक मक्तेदारी, शेतकऱ्यांसाठी पारदर्शकतेचा अभाव, पायाभूत सुविधांची कमतरता, मध्यस्थांचा प्रभाव, राजकीय हस्तक्षेप, शेतकऱ्यांचा मर्यादित सहभाग.

३) शेतकरी उत्पादक संघटना(FPO) ची वैशिष्ट्ये लिहा.

* शेतकऱ्यांनी एकत्र येऊन स्थापन केलेली संस्था, उत्पादनाचे एकत्रित विपणन, चांगल्या दरात खरेदी-विक्रीची सोय, तंत्रज्ञान आणि माहितीची देवाणघेवाण, सदस्यांना आर्थिक लाभ मिळवून देणे, लहान शेतकऱ्यांचे सामर्थ्य वाढवणे.

प्रश्न ३) २०० शब्दांमध्ये उत्तरे लिहा (कोणताही एक) [१० गुण] (योग्य उत्तराला १० गुण)

अ) कृषी बाजार समितीची भूमिका सविस्तर स्पष्ट करा.

* येथे कृषी उत्पन्न बाजार समितीची (APMC) भूमिका तपशीलवार स्पष्ट करणे आवश्यक आहे. यामध्ये शेतकऱ्यांना योग्य बाजारपेठ उपलब्ध करून देणे, पारदर्शक व्यापार प्रणाली सुनिश्चित करणे, योग्य वजन व मापाची व्यवस्था, वाद निवारण यंत्रणा, शेतकऱ्यांचे शोषण थांबवणे, बाजार शुल्क आकारणी आणि पायाभूत सुविधांचा विकास (गोदामे, शेड) यासारख्या मुद्द्यांचा समावेश असावा. मर्यादा आणि आव्हाने देखील थोडक्यात नमूद करता येतात.

ब) भारतातील प्रमुख कृषी आधारित उद्योगांचे स्पष्टीकरण करा.

* यामध्ये भारतातील विविध कृषी आधारित उद्योगांचे प्रकार (उदा. अन्न प्रक्रिया, वस्त्रोद्योग, साखर उद्योग, दुग्ध उद्योग, तेलबिया उद्योग) सविस्तरपणे स्पष्ट करणे अपेक्षित आहे. प्रत्येक प्रकाराचे महत्त्व, भारतातील त्यांची सद्यस्थिती, संभाव्य वाढ आणि त्यांना भेडसावणाऱ्या समस्या थोडक्यात नमूद करणे. उदा. अन्न प्रक्रिया उद्योगात फळे, भाज्या, धान्य प्रक्रिया, बेकरी उत्पादने इत्यादींचा उल्लेख.

प्रश्न ४) टिपा लिहा (कोणतीही एक) [०८ गुण] (योग्य उत्तराला ८ गुण)

१) राष्ट्रीय कृषी बाजार (e-NAM)

* e-NAM हे एक ऑनलाइन ट्रेडिंग प्लॅटफॉर्म आहे जे देशभरातील APMC मंड्यांना जोडते. शेतकऱ्यांना त्यांच्या मालासाठी चांगला भाव मिळावा, मध्यस्थांची भूमिका कमी व्हावी, पारदर्शकता वाढावी हा यामागचा मुख्य उद्देश आहे. कार्यपद्धती, फायदे (जास्त खरेदीदार, चांगले दर, पारदर्शकता) आणि आव्हाने थोडक्यात स्पष्ट करा.

२) सरकारी खरेदी

* सरकारी खरेदी म्हणजे सरकारद्वारे शेतकऱ्यांकडून ठराविक शेतमालाची (उदा. गहू, तांदूळ) किमान आधारभूत किमतीवर (MSP) थेट खरेदी करणे. यामागचा उद्देश शेतकऱ्यांना त्यांच्या पिकाचा योग्य भाव मिळवून देणे आणि अन्नसुरक्षा सुनिश्चित करणे हा आहे. यात भारतीय अन्न महामंडळ (FCI) ची भूमिका, खरेदी प्रक्रिया, उद्दिष्ट्ये आणि मर्यादा थोडक्यात स्पष्ट करा.

Seat No.

F.Y.B.A. (NEP-2024 Pattern)
External Exam Sem -II
Subject: AEC-English (Developing Communicative Competence in English)

[Marks:35]

Time : 2 Hours]

Q1 Answer the following questions. (Any 2)

10

1. Explain the Benefits of Loud Reading.
2. Explain the techniques for speed reading.
3. Write down the Various purposes of Reading.
4. What are the steps for expansion of ideas?

Q2. Answer the following question. (Any 2)

10

1. Expansion of ideas –God helps those who help themselves.
2. Expansion of ideas –Practice makes man perfect.
3. Write a short paragraph – My first day at college.
4. Write a short paragraph – The importance of sports.

Q3. Answer the following questions. (Any 3)

15

1. Your class is planning a study trip to Hyderabad. Write a letter to the Principle of your college, seeking permission and help in making necessary arrangements.
2. As Bhushan Kumar, write a letter to your friend inviting him/her to your brothers wedding.
3. You are Perin Kumar secretary of the young writers club, Mulshi. The well-known writer Amitav Ghosh has agreed to visit the club and interact with its members on 16 July 2024. Write a notice informing the member of the club about the date, time and venue of the function being organized to honor the writer.
4. A blog post of around 600 words about your favorite recipe.
- ✓ 5. Write a formal E-Mail to request for an extension on the submission of your mid – term assignment as you were ill.

F.Y.B.A NEP-2024
Sub - AEC - English.
(Developing Communicative Competence in English)

Any-2 (10)

Q.1.

→ ① improved vocabulary, listening skills, comprehension and memory, while also fostering a love of reading and building confidence in communication.

→ ② previewing, skimming, chunking, eliminating subvocalization, and using a pointer to guide the eyes.

→ ③ Reading serves multiple purposes, including gaining information, entertainment, learning new skills, and enhancing comprehension.

→ ④ start by clearly understanding the core concept. Then delve deeper by adding supporting details, examples and different perspectives. Finally organize your thoughts into a coherent structure, often with an introduction, body and conclusion, ensuring clarity and flow.

Q.2.

Any-2 (10)

→ ① God helps those who help themselves — emphasizes the importance of self-reliance and initiative. It suggests that

while divine assistance may be sought, individuals must actively work towards their goals and take responsibility for their actions. It highlights that expecting success without effort is unrealistic and that God's help is more likely to be extended to those who are already striving for improvement.

→ ② consistent effort and repetition are essential for achieving mastery in any skill or endeavor.

→ ③ I passed my H.S.C. exam and sought admission in a famous college of our city. It was very much excited to go to college. I had various dreams of my college life. I still remember the first day of mine at my college. I entered the college and felt confused. There was rush of students and I knew none. I did not dare to speak to anybody. I copied the time table and attended the classes accordingly. In the interval I met some of my classmates and I made friendship with them. I came home gladly.

→ ④ sports are valuable in our life. They can make us physically and mentally well. we get exercise and proper blood circulation.

we live free from diseases. we have to use mental concentration for sports. sports can also be taken as a career. we can get good remuneration. we can become a coach or an international player. The fact gives money and fame.

Q.3.

Any 3 (15)

- ① The sender address
 ② Date
 ③ The ~~sender~~ inside or receiver's address
 ④ The salutation
 ⑤ The subject
 ⑥ The body of the letter
 ⑦ The complimentary close
 ⑧ The signature
- The formal letters have full signatures.

→ ② The Date

- ① The salutation
- ② The body of the letter
- ③ The close
- ④ The signature
- * All the parts are aligned to the left
- * A space is given in between the parts.

→ ③ They are displayed at public places.

- ① They are usually short.
- ② They are written clearly and in simple language.
- ③ The information includes date, time, venue

and names of persons.

- ⑤ They have a heading.
- ⑥ Date of issue is mentioned.
- ⑦ It follows the name or signature of the issuing authority.

→ ④ How to structure the perfect recipe blog post.

- ① zippy Introduction - the first 2-3 sentence of your blog post should be your sales pitch for the recipe.
- ② Ingredients
- ③ step-by-step Instructions
- ④ frequently asked questions.

→ ④ ① write a catchy Title for your content.

- ② Introduction
- ③ Body of your Blog post.
- ④ conclusion
- ⑤ call to Action.
- ⑥ closing.

→ ⑤ The 'To' Box

- ② CC Box
- ③ subject
- ④ salutation
- ⑤ message body
- ⑥ Complimentary close
- ⑦ signature
- ⑧ Attachments.

First Year B.A.

Karmaveer Punjababa Govardhane Arts, Commerce and Science College, Igatpuri

POLITICAL SCIENCE

VEC-Indian Constitution

(NEP BA-I) (Semester-II) (VEC-151-POL)

[Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35]

Instructions to the candidates:

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Figures to the right indicate full marks.

प्र.१ खालील पैकी पाच प्रश्नांची उत्तरे एका वाक्यात लिहा

(गुण १०)

- १) कोणत्या देशाची राज्यघटना सर्वात मोठी आहे?
- २) केंद्रसूचीत एकूण किती विषयांचा समावेश केला आहे ?
- ३) संघराज्य म्हणजे काय?
- ४) राज्यपालांची नेमणूक कोणाकडून केली जाते?
- ५) राष्ट्रपतींचा कार्यकाल किती वर्षांचा असतो?
- ६) भारताचे पहिले पंतप्रधान कोण होते?
- ७) मंत्री मंडळाचा नेता कोण असतात?

प्र.२.खालील दोन प्रश्नांची उत्तरे १०० शब्दात लिहा

(गुण ८)

- १) केंद्र-राज्य कायदेविषयक संबंध स्पष्ट करा.
- २) पंतप्रधानांची निवड कशी केली जाते?
- ३) संसदेचे अधिकार व कार्य स्पष्ट करा.

प्र.३.खालील एका प्रश्नांची उत्तर १५० शब्दात लिहा

(गुण ७)

- १) संघ राज्याची वैशिष्ट्ये सविस्तर लिहा.
- २) पंतप्रधानांचे अधिकार व कार्य स्पष्ट करा.

प्र.४ .खालील एका प्रश्नांची उत्तरे २०० शब्दात लिहा

(गुण १०)

- १) केंद्र-राज्य संघर्षाचे मुद्दे यावर सविस्तर उत्तर लिहा
- २) राष्ट्रपतींचे अधिकार व कार्य स्पष्ट करा.

First year B.A
Political science

Page No.

Date

VEC - Indian constitution
(NEP - B.A - I) (Semester - II) (VEC - 151 - POL)
marks : 35

प्र. 9 ला खालील पैकी पाच प्रश्नांची उत्तरे एका वाक्यात लिहा. (गुण १०)

१) जगातील सर्वात मोठी राज्यघटना भारताची आहे.

२) केंद्रस्थुतीत एकूण २२ विषयांचा समावेश आहे.

३) संघ राज्य म्हणजे केंद्र आणि राज्य सरकार यांच्यात सत्तेची विभागणी झालेली शासनप्रणाली. या व्यवस्थेत, केंद्र सरकार आणि दहा राज्य सरकारे आपापल्या कार्यक्षेत्रात स्वातंत्र्यपूर्ण कार्य करू शकतात.

४) राष्ट्रपती कडून राज्यपालाची नेमणूक केली जाते.

५) ५ वर्षांचा कार्यकाळ राष्ट्रपतीचा असतो.

६) पंडित जवाहरलाल नेहरू हे भारताचे पहिले पंतप्रधान होते.

७) मुख्यमंत्री हा मंत्रीमंडळाचा नेता असतो.

प्रश्न २२ खालील दोन प्रश्नांची उत्तरे १०० शब्दात लिहा. (गुण ८)

१) केंद्र - राज्य कार्यव्यवस्था संबंध स्पष्ट लिहा.

— अनुच्छेद २४५ अन्वये संसद भारताच्या दख्खान, आगाराही वा संपूर्ण देशासाठी कायदा करू शकते.

आधिकार्यांची विभागणी घटनेच्या न्याया परिशिष्टात केंद्रस्थुती राज्यस्थुती व संघाची स्थुती या तिन्ही यादींच्या समावेशात केलेला आहे. व केंद्र - दहा राज्य आधिकार विभागणी केले आहे. (गुण - २)

आधिकार्यांचे विभागण

अ) संघस्थुती

Date			
------	--	--	--

3) 900010001 4) आर्यक वली - (2. मं.)

(251-3)

नियम-2, नियम-3, नियम-4 - (अंश-2)

5) સેષ અધિકાર | અવિરત અધિકાર : તિન્હી સુચીતીય વિષયાવ્ય-
ભિરિયા મુજારે વિષય દ્વારે જ્યા વિષયાંતે ઉપલેખ સપલ્પકો
કોઠાત્યાલે સુચીત કેલા જાત નાહી - (ગુહા-૨)

→ નિયુક્તી : દર પાત્ર વર્ણના લોકરક્ષા નિવંડુકા ધેતુવાળા જાગત. દયા નિવંડુકામધ્યે લોકરક્ષામધ્યે સ્વાધિકુ જાગત. મિલ્લાવાળા રાજકીય પદધારીના પુત્રુચ લેવાના પદધારી પંત્રુચાન મળી નિવંડુકા જાગે. સત્કાર રચાવન લેવાનાં ૮ ઠરાવો વાલામધ્યે લાગતા બહુતા સીધા કુલો વંશનવાલુ કાઢે. દયાનાથી સત્કાર રચાવન કરનારા પદા કાલ પદધારી પાલિંગ ધિકુ રાખે.

- લોકરક્ષા વ રાજ્યરક્ષા : - (ગુણ - ૨)

→ ભાગ્યશાળી વૃક્ષો સમૃદ્ધિથી યોગ્ય છે. તેઓ સંચયક છે. તેઓ જરૂર છે અને પૂર્ણ જાણી તેઓ નરમ અને સ્વચ્છ છે. તેઓ સમૃદ્ધિથી યોગ્ય છે અને સમૃદ્ધિથી યોગ્ય છે.

(247-27)

—) સૌથી હી દેશની વિદ્યાર્થીઓ અને તેમને આપેલ અભ્યાસ અભ્યાસ ગાળા, બોલો અભ્યાસ ગાળાના સમયગાળા નિયંત્રણ હેતુ ગાળા

(25-2)

संसदेचे मुख्य कार्य म्हणजे कायदेमंडळ म्हणून काम करणे
सरकारवर नियंत्रण ठेवणे, लोकाने प्रश्न मांडणे

(गुण - 2)

१०३२) खासगी एका प्रश्नांचे उत्तर १५० शब्दात लिहू, (गुण ७)

१) संघ, राज्याची नौदलीय सेवेवर लिहू

- लिखित व मुख्य संसद
- अधिकारांची विभागणी
- दुहेरी शासनाव्यवस्था
- स्वातंत्र्य सेवान्वय व्यवस्था

(गुण - ३)

(गुण - ४)

२) पंतप्रधानाचे अधिकार व कार्य स्पष्ट करा

(गुण ३)

- पंतप्रधानाची नेमणूक
- मंत्रिमंडळाची नियुक्ती करणे
- खातेवाट्याचे कार्य करणे
- मंत्रिमंडळाच्या बैठकीचे अध्यक्षस्थान स्वीकारणे

(गुण - ४)

१०४४) खासगी एका प्रश्नांची उत्तरे २०० शब्दात लिहू

१) कुठे - राज्य संघर्षाचे सुद्धे मावर संविहार उत्तर लिहू

- प्रस्तावना

(गुण १०)

- नदयांच्या पाणीवाट्याचा प्रश्न

(गुण - ५)

- नर्मदा नदी पाणीवाट्याचा प्रश्न

- कृष्णा नदी पाणीवाट्याचा प्रश्न

(गुण - ५)

- गोदावरी नदी पाणीवाट्याचा प्रश्न

- कावेरी नदी पाणीवाट्याचा प्रश्न

- समारोप

२) राज्यपालाचे अधिकार व कार्य स्पष्ट करा

- प्रस्तावना, १) राज्यपालाचे कार्यकारी अधिकार - (गुण - २)

- धनसंग्रह प्रमुख

- नेमणूक

- परराष्ट्रीय व्यवहार

- वॉरंटाविवेकयुक्त कार्य
- प्रशासकीय अधिकार
- 2) वैधानिक अधिकार
- आदेशवशेन बोलावे
- विशेष प्रातीनिधींची नेमणूक करणे
- विशेष प्रातीनिधींची नेमणूक करणे
- सामुदायिक शाखा बोलावे
- अभिभाषण
- नकाराधिकार

(गुण - 2)

- वल्लभकुम. कुठारे
- अल्पसंख्यक विभागाच्या शिफारशी करणे

3) कार्यविवेकयुक्त अधिकार

(गुण - 2)

- अर्थ विद्येयुक्त
- वांचित निधी
- वित्त आयोगाची नेमणूक
- अर्थसंकल्प

- व्यावसायिक मार्गदर्शक

4) व्यावसायिक अधिकार

(गुण - 2)

- व्यावसायिक शाखा नेमणूक करणे
- दयेचा अधिकार

- व्यावसायिक शाखा सार्वजनिक मार्गावरील

5) आणीबाणीविवेकयुक्त अधिकार

(गुण - 2)

- राष्ट्रीय आणीबाणी
- धक्के राज्यातील आणीबाणी
- आणीबाणी आणीबाणी

**First Year B. A. as per NEP-2020
(2024 Pattern) (CBCS) Semester-II
Indian Economy Part-3
Written Paper No. 1 DSC ECO 151 (Th)**

Time: 2 HourSMarks: 35

Instructions:

- 1. Solving all questions is mandatory.**
- 2. The numbers on the right indicate the full marks for each question.**
- 3. Draw neat diagrams wherever necessary.**

Que. 1. Answer the following questions in one or two sentences each. (Any four) (8)

1. Write the definition of Economic Planning.
2. Write the full name of NITI Aayo
3. Define Unemployment.
4. What is 'Water Management'?
5. Write the names of two government emphyment generation schemes in India,
6. What is 'Regional Imbalance'?

Que. 2. Write answers to the following questions in about 100 words each. (Any two) (12)

1. Explain the various features of Maharashtra's economy.
2. Write about the different types of unemployment.
3. Explain the causes of regional imbalance.

Que. 3. Write answers to the following questions in about 200 words each. (Any 1) (10)

1. Explain in detail the objectives of NITI Aayog,
2. Explain the role of the cooperative movement in Maharashtra's economic development.

Que. 4. Write short notes on any one of the following. (8)

1. The cooperative movement and agriculture in Maharashtra.
2. The structure of NITI Aayog

प्रथमवर्ष कलाशाखा (B. A.) as per NEP-2020
(२०२४Pattern) (CBCS) सेमिस्टर-II
भारतीयअर्थव्यवस्थाभाग-३सत्र-II
लेखीपेपरक्र. १DSC ECO 151 (Th)

वेळ-२तासगुण-३५

- सूचना:- १) सर्वप्रश्नसोडविणेअनिवार्यआहे.
२) उजवीकडीलअंकप्रश्नांचेपूर्णगुणदर्शवितात.
३) आवश्यकतेथेव्यवस्थितआकृतीकाढा.

प्रश्न१) खालीलप्रश्नांचीप्रत्येकीएककिंवादोनवाक्यातउत्तरेलिहा. (कोणतेहीचार)(8)

१. आर्थिकनियोजनाची'व्याख्यालिहा.
२. नीतीआयोगाचेपूर्णनावलिहा.
३. 'बेरोजगारीची'व्याख्यालिहा.
४. 'जलव्यवस्थापन'म्हणजेकाय?
५. भारतातीलसरकारीरोजगारनिर्मितीच्यादोनयोजनांचीनावलिहा.
६. प्रादेशिकअसमतोलम्हणजेकाय?

प्रश्न२) खालीलप्रश्नांचीप्रत्येकी१००शब्दातउत्तरेलिहा (कोणतेहीदोन)(१२)

१. महाराष्ट्राच्याअर्थव्यवस्थेचीविविधवैशिष्ट्येस्पष्टकरा.
२. बेरोजगारीचेविविधप्रकारलिहा.
३. प्रादेशिकअसमतोलाचीकारणेस्पष्टकरा.

प्रश्न३) खालीलप्रश्नांचीप्रत्येकी२००शब्दातउत्तरेलिहा. (कोणताहीएक) (१०)

१. नीतीआयोगाचीउद्दिष्टेसविस्तरस्पष्टकरा.
२. महाराष्ट्राच्याआर्थिकविकासातसहकारीचळवळीचीभूमिकास्पष्टकरा.

प्रश्न४) टिपालिहा. (कोणतीहीएक)

१. महाराष्ट्रातीलसहकारीचळवळवशेती
२. नीतीआयोगाचीरचना

(5)

**First Year B. A. as per NEP-2020
(2024 Pattern) (CBCS) Semester-II
Indian Economy Part-3
Written Paper No. 1 DSC ECO 151 (Th)**

Time: 2 HourS

Marks: 35

Model Answer / Answer Key

प्रश्न १) (अचूक व्याख्या व उदा. प्रत्येकी दोन गुण) (8)

१. प्रा. हायेक मध्यवर्ती सत्तेने उत्पादनाला दिशा देणे म्हणजे आर्थिक नियोजन होय.
२. नीती आयोगाचे पूर्ण नाव लिहा. National Institution for Transforming India
३. 'बेरोजगारीची' व्याख्या . काम करण्याची इच्छा आणि पात्रता आणि प्रस्थापित वेतन दर मान्य असूनही मिळणे म्हणजे बेकारी होय.
४. 'जलव्यवस्थापन' म्हणजे भविष्याचा विचार करून पाण्याचे सुयोग्य व व्यवस्थितपणे नियोजन करून ते सर्व लोकसंख्येला समान प्रमाणात कसे उपलब्ध होईल याची तजवीज करणे म्हणजे पाणी व्यवस्थापन होय.
५. भारतातील सरकारी रोजगार निर्मितीच्या दोन योजनांची नावे १. महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार हमी योजना २. एकात्मिक रोजगार हमी योजना कार्यक्रम इतर
६. प्रादेशिक असमतोल म्हणजे देशातील किंवा राज्यातील सर्व प्रदेशांचा शेती, उद्योग आणि सेवा क्षेत्राचा समान प्रमाणात विकास न होणे .

प्रश्न २) अचूक वैशिष्ट्ये व उदा. प्रत्येकी एक गुण (१२)

१. महाराष्ट्राच्या अर्थव्यवस्थेची विविध वैशिष्ट्ये : (अचूक वैशिष्ट्ये व उदा. प्रत्येकी एक गुण एकूण ६ गुण)

1. औद्योगिक प्रगती:- महाराष्ट्र हा भारतातील सर्वाधिक औद्योगिकदृष्ट्या प्रगत राज्य आहे. मुंबई, पुणे, नाशिक, औरंगाबाद ही महत्त्वाची औद्योगिक केंद्रे आहेत.
2. सेवा क्षेत्रात आघाडी:- बँकिंग, माहिती तंत्रज्ञान, शिक्षण, पर्यटन, वैद्यकीय सेवा यामध्ये महाराष्ट्र देशात अग्रेसर आहे.
3. शेतीचे महत्त्व:- जरी औद्योगिकीकरण झाले असले तरी महाराष्ट्रात अजूनही मोठ्या प्रमाणावर लोकसंख्या शेतीवर अवलंबून आहे. खासकरून उस, कापूस, सोयाबीन आणि डाळींचे उत्पादन होते.
4. शहरीकरण:- मुंबई, पुणे यासारख्या महानगरांमुळे झपाट्याने शहरीकरण झाले आहे. त्यामुळे नागरी क्षेत्राची अर्थव्यवस्थेत मोठी भूमिका आहे.
5. प्रादेशिक असमतोल:- विदर्भ, मराठवाडा, खानदेश यासारख्या भागात अजूनही औद्योगिकीकरण कमी आहे. त्यामुळे राज्याच्या आर्थिक विकासात असमतोल आहे.
6. विदेशी गुंतवणूक आकर्षित करणारे राज्य:- महाराष्ट्रात मोठ्या प्रमाणावर परकीय गुंतवणूक (FDI) होते, विशेषतः मुंबई आणि पुणे या शहरांमध्ये.

२. बेरोजगारीचे विविध प्रकार : (अचूक प्रकार व उदा. प्रत्येकी एक गुण एकूण ६ गुण)

1. संगठित बेरोजगारी (Structural Unemployment):- जेव्हा अर्थव्यवस्थेच्या रचनेत बदल होतो पण त्याला अनुरूप कौशल्य नसते.
2. कालावधी आधारित बेरोजगारी (Seasonal Unemployment):- शेती किंवा साखर कारखान्यांमध्ये काही हंगामापुरतीच कामाची गरज असते.
3. दृश्यमान बेरोजगारी (Visible/Disguised Unemployment):- जेव्हा अधिक लोक काम करत असतात, पण प्रत्यक्षात उत्पादनात त्यांच्या योगदानाची गरज नसते.
4. घटक बेरोजगारी (Frictional Unemployment):- एका नोकरीमधून दुसऱ्या नोकरीत जाताना निर्माण होणारी बेरोजगारी.
5. शिक्षित बेरोजगारी (Educated Unemployment):- शिक्षण घेतलेले पण रोजगार मिळत नाही अशी अवस्था.
6. नैसर्गिक बेरोजगारी (Natural Unemployment):- अर्थव्यवस्थेत काही प्रमाणात बेरोजगारी नैसर्गिकरित्या असतेच.

३. प्रादेशिक असमतोलाची कारणे : (अचूक कारणे व उदा. प्रत्येकी एक गुण एकूण ६ गुण)

1. भौगोलिक अडथळे:- काही भागांत पाणीटंचाई, दुर्गम पर्वतीय क्षेत्रे यामुळे विकास होऊ शकत नाही.
2. पुरेशा पायाभूत सुविधांचा अभाव:- रस्ते, वीज, पाणी, शिक्षण, आरोग्य यांचा अभाव असलेल्या भागात उद्योगधंदे वाढत नाहीत.
3. राजकीय दुर्लक्ष:- काही विभागांवर विशेष लक्ष दिले जाते, पण इतर विभाग दुर्लक्षित राहतात.
4. औद्योगिक एकाग्रता:- मुंबई, पुणे, नाशिक यांसारख्या शहरांमध्येच उद्योगधंदे केंद्रित झाले आहेत.
5. मानव संसाधनातील फरक:- काही भागांमध्ये कुशल श्रमशक्तीची कमतरता असते.
6. भांडवली गुंतवणुकीचा असमतोल:- गुंतवणूक मुख्यतः विकसित भागांमध्येच होते.

प्रश्न ३) खालील प्रश्नांची प्रत्येकी २०० शब्दात उत्तरे लिहा. (कोणताही एक) (१०)

१. नीती आयोगाची उद्दिष्टे सविस्तर स्पष्ट करा (अचूक उद्दिष्टे व उदा. प्रत्येकी एक गुण एकूण 10 गुण)

नीती आयोग (NITI Aayog) म्हणजे National Institution for Transforming India. ही संस्था भारत सरकारने १ जानेवारी २०१५ रोजी स्थापन केली. ती याआधी अस्तित्वात असलेल्या योजना आयोगाची जागा घेते.

नीती आयोगाची प्रमुख उद्दिष्टे:

1. भागीदारीद्वारे धोरण तयार करणे (Participative Planning):- केंद्र आणि राज्य सरकार यांच्यात समन्वय साधून विकास धोरणे तयार करणे, जेणेकरून स्थानिक गरजांनुसार निर्णय घेतले जाऊ शकतील.
2. दूरदृष्टीपूर्ण विकासाच्या दिशा ठरवणे (Long-Term Vision):- देशाच्या आर्थिक, सामाजिक आणि पर्यावरणीय विकासासाठी दीर्घकालीन दृष्टीकोन व धोरणे तयार करणे.
3. तंत्रज्ञानाचा वापर:- आधुनिक तंत्रज्ञान, नवकल्पना (innovation) आणि डिजिटल सोल्यूशन्सच्या मदतीने प्रशासन अधिक कार्यक्षम बनवणे.
4. राज्यांना सक्षम बनवणे:- राज्य सरकारांना विकासासाठी आवश्यक माहिती, मदत, आणि धोरणात्मक मार्गदर्शन देणे.
5. विकासात समावेशिता:- गरिब, महिला, अनुसूचित जाती-जमाती, व मागासवर्गीयांचा विकास प्रक्रियेत समावेश करून सर्वसमावेशक विकासाला चालना देणे.
6. नीती रचनेसाठी संशोधन व विश्लेषण:- धोरणे रचण्यासाठी आकडेवारी, संशोधन आणि जागतिक अनुभव यांचा आधार घेणे.

7. संपर्क व समन्वय:- केंद्र, राज्य, खासगी क्षेत्र, नागरी समाज आणि जागतिक संस्थांमधील संपर्क व समन्वय साधणे.
8. मॉडेलसचा प्रसार:- यशस्वी विकासाच्या उदाहरणांची माहिती इतर राज्यांमध्ये देणे व अंमलात आणण्यासाठी मदत करणे.

२. महाराष्ट्राच्या आर्थिक विकासात सहकारी चळवळीची भूमिका स्पष्ट करा: (अचूक भूमिका व उदा. प्रत्येकी एक गुण एकूण 10 गुण)

महाराष्ट्रात सहकारी चळवळीला एक विशेष ऐतिहासिक आणि आर्थिक महत्त्व आहे. भारतातील सर्वात यशस्वी सहकारी संस्था महाराष्ट्रातच विकसित झाल्या.
सहकारी चळवळीची आर्थिक विकासातील भूमिका:

1. कृषी विकासात योगदान:- सहकारी साखर कारखाने, दूध संघ, खते व बियाणे पुरवठा संस्था यामुळे शेतकऱ्यांना थेट लाभ झाला. मध्यमवर्गीय व लहान शेतकऱ्यांना शेतीच्या साधनसामग्री मिळवण्यासाठी मदत झाली.
2. क्रेडिट सोसायट्या (सहकारी बँका):- ग्रामीण व गरीब शेतकऱ्यांना अल्पदराने कर्ज उपलब्ध करून देऊन सावकारांवरची निर्भरता कमी झाली. जिल्हा मध्यवर्ती बँका व पतसंस्था आर्थिक सक्षमीकरणाचे माध्यम बनल्या.
3. औद्योगिक विकासात सहकार्य:- सहकारी तत्वावर चालणारे साखर कारखाने, विणकाम संस्था, प्रक्रिया उद्योग ग्रामीण भागातील रोजगाराच्या संधी वाढवतात.
4. महिलांच्या आर्थिक सक्षमीकरणात योगदान:- महिला बचत गट व स्वयं सहायता समूहांनी बचत, कर्ज, उत्पादन आणि विपणन यामध्ये महिलांचा सहभाग वाढवला.
5. ग्रामविकासाला चालना:- सहकारी संस्थांमुळे गावात स्वावलंबन, लोकशाही व निर्णय प्रक्रियेत सहभागीपणा वाढला आहे.
6. शाश्वत विकास व सामाजिक समता:- सहकारी संस्थांचे कार्य पारदर्शक व सदस्यांच्या सहभागावर आधारित असल्यामुळे सामाजिक समतेला बळ मिळते.

प्रश्न ४) टिपा लिहा. (कोणतीही एक)

१. महाराष्ट्रातील सहकारी चळवळ व शेती :- (अचूक टिपा व उदा. प्रत्येकी एकूण 5 गुण)

सहकारी चळवळीचा उदय: भारतात सहकारी चळवळीचा प्रारंभ १९०४ मध्ये सहकारी कायदा लागू झाल्यानंतर झाला. महाराष्ट्र हा सहकार क्षेत्रात अग्रगण्य राज्यांपैकी एक आहे.

शेतीशी संबंध:

सहकारी संस्थांमुळे शेतकऱ्यांना आर्थिक साहाय्य मिळाले.

शेतकऱ्यांना बियाणे, खते, औषधे, सिंचन सुविधा इत्यादी सुलभपणे उपलब्ध झाली.

सहकारी साखर कारखाने, दूध संघ, कृषी सेवा संस्था यांचा विकास झाला.

महत्त्वाचे योगदान:

ग्रामीण भागाचा आर्थिक विकास, बेरोजगारी कमी होणे, कृषी उत्पादनात वाढ, शेतकऱ्यांचे संघटीकरण

उदाहरणे:- वारणा सहकारी दूध संघ, कोल्हापूर जिल्हा सहकारी बँक, साखर सहकारी कारखाने

अडचणी:- राजकारणाचा हस्तक्षेप, अपारदर्शक कारभार', संस्थांची आर्थिक अकार्यक्षमता

२. नीती आयोगाची रचना (अचूक टिपा व उदा. प्रत्येकी एकूण 5 गुण)

स्थापना: नीती आयोगाची स्थापना १ जानेवारी २०१५ रोजी योजना आयोगाच्या जागी करण्यात आली.

पूर्ण नाव: National Institution for Transforming India (NITI) Aayog

मुख्य उद्देश: धोरण आखणी, राज्य व केंद्र सरकारांत समन्वय, आणि सहकार्याद्वारे विकास प्रक्रियेला चालना देणे.

रचना: 1. अध्यक्ष – पंतप्रधान

2. उपाध्यक्ष – केंद्र सरकार नियुक्त करते (सध्या कोण आहेत यासाठी अद्यतन तपासावे)

3. सीईओ (CEO) – केंद्र सरकार नियुक्त अधिकारी

4. सदस्य (Full-Time Members) – धोरण विश्लेषक, तज्ज्ञ व संशोधक

5. भागभांडवल असलेले सदस्य (Part-Time Members) – विशिष्ट क्षेत्रातील तज्ज्ञ

6. राज्यांचे मुख्यमंत्री आणि केंद्रशासित प्रदेशांचे प्रबंधक – गव्हर्निंग कौन्सिलचे सदस्य

विशेष वैशिष्ट्ये:

बॉटम-अप अप्रोच – स्थानिक गरजांनुसार विकास

थिंक टँक म्हणून कार्य करते

डेटा व संशोधनावर आधारित धोरणनिर्मिती

F. Y. B. A.

मराठी (MARATHI)

Seat No.

MAR151MJ: साहित्याचे स्वरूप (निवेदनात्मक साहित्य प्रकार)

(NEP – 2024 - Pattern) (Semester – II)

अभ्यासपुस्तक : 'गीतमाला' गीतसंग्रह (संपादित)

वेळ : 2.00 तास

एकूण गुण : 35

सूचना :- १) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

२) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

प्रश्न १. खालीलपैकी कोणत्याही एका प्रश्नाचे उत्तर ३०० शब्दांत लिहा.

[१५]

अ) 'मराठी गीत' या साहित्यप्रकाराचे स्वरूप, प्रेरणा व वैशिष्ट्ये सोदाहरण स्पष्ट करा.

ब) कविता, गीत आदी काव्यात्म साहित्यप्रकारांचा स्वरूप परिचय करून द्या.

प्रश्न २. खालीलपैकी कोणत्याही एका प्रश्नाचे उत्तर ३०० शब्दांत लिहा.

[१५]

अ) 'गीतमाला' या संपादित गीतसंग्रहातील कवितांचा थोडक्यात परिचय करून द्या.

ब) 'गीतमाला' या संपादित गीतसंग्रहातील कोणत्याही दोन कवितांचे रसग्रहण करा.

प्रश्न ३. खालीलपैकी कोणतीही एक टीप लिहा.

[०५]

अ) साहित्याचे स्वरूप

ब) साहित्याचे प्रकार

* अभ्यासपुस्तक - 'गीतमाला' गीतसंग्रह (संपादित)

उ. 3) साहित्याची कोणत्याही प्रकाराची उत्तर 1300 वर्षांत लिहिले (95)

अ) 'मराठी गीत' या साहित्यप्रकाराचे स्वरूप, प्रेरणा व वैशिष्ट्ये ओढाहरण स्पष्ट करा. (5 गुण)

उत्तर - साहित्य प्रकार संग्रहना - साहित्याचे प्रकार - काव्य - उद्या - प्रादेशी - नाट्य - गीत - एतु मुख्य प्रकार - गीतांचे स्वरूप - व्याख्या - वैशिष्ट्ये - (5 गुण) गेयता - लयता - गीत या साहित्य प्रकाराची प्रेरणा - गीत या प्रकाराची वैशिष्ट्ये - 'गीत' प्रकारावरून श्रद्धादाते - अभिप्राय - सारांश - (5 गुण)

ब) कावित, गीत आदि काव्यात्म साहित्यप्रकारांचा स्वरूप परिचय करून द्या. (परिचय) (5 गुण)

उत्तर - कावित - कावित हा साहित्याचा एक प्रकार आहे (उत्तर) जी कल्पना - भावना व्यक्त करण्यासाठी किंवा कथा - भावना यांची अलंकारिक भाषा, लय आणि काव्य यासारख्या विविध तऱ्हांचा वापर करतो. कावितेचे प्रकार - कथा, नाट्य, गीतात्मक, मुक्तसंज्ञक, गद्य - चारोळी, ओवी, अमंग, आय, अंग, काविका, अंतर्काव्य, हरापदी, रुपाई, हायकु -

ग) गीत - गीत म्हणजे एक काव्यरचना जिच्या संगीताची जोड दिली जाते, वाद - लय - लाल (5 गुण)

गीत - स्वरूप - प्रेरणा, वैशिष्ट्ये - गीतांचा अभ्यास करून साहित्याचा आस्वाद - प्रेरणा - प्रेम, विरह, मैत्री, सत्यादींच्या अंगरसना वदना - सागर वर्षा आणि आमीन जीवन प्रकृती - निसर्ग यांच्या समावेश

उ. २ आजीवपैकी कोणत्याही एका पुस्तकाचे उल्लेख उ००
वाचतात किंवा.

म) 'गीतमाला' या संपादित गीतसंग्रहातील कवितांची
ओळखी करून घ्या. (४, ५ मुद्दे - एकूण ३-४ गुण)

उत्तर - 'गीतमाला' हा मराठी साहित्यातील एक महत्त्वाचा
गीतसंग्रह -

अ) विविध कवींच्या गीतांचा संग्रह -

क) 'गीतमाला' हे नाव अनेकदा अभ्यासक्रमात आणिले

संपादित संग्रह -

ग) मराठी गीतांची वाचतात, ऐकतात, वैशिष्ट्ये -

घ) मराठी गीतांचा अभ्यास -

च) वाचणीक महत्त्व -

ब) 'गीतमाला' या संपादित गीतसंग्रहातील कोणत्याही
दोन कवितांचे अर्थ सांगून करा.

उत्तर - (४, ५ मुद्दे - एकूण ३-४ गुण)

१) कावितेचा विषय आणि अर्थ -

* कावितेचा मुख्य विषय काय -

* कावितेतील कोणता अर्थ व्यक्त -

* कवी काय सांगण्याचा प्रयत्न करत आहे -

२) वाचतात निवड आणि भाषिक वैशिष्ट्ये -

* कवीने वाचतात निवड कशी केली -

* कावितेचा भाषेचा वापर -

३) भावना आणि कल्पना -

४) रचना आणि लय -

५) कवी कुणी आणि कविता -

६) काव्य साहित्य -

प्रश्न-३ साहित्यपूर्ण कोणतीही एक छंद विवा. (०५)

अ) साहित्याचे स्वरूप -

उत्तर- साहित्य म्हणजे काय, याचे विविध पैलू आहेत.

लांबित साहित्य, ज्यामध्ये कविता, कथा, नाटक यांचा समावेश होतो, हे मानवी भावना, अनुभव आणि कल्पनांवर आधारित असते.

* काव्यमय साहित्य प्रकार -

१) कविता -

२) महाकाव्य -

३) खंडकाव्य -

४) गीतीकाव्य -

५) मुक्त छंद -

(४-५ मुद्दे उत्तेजी १ गुण)

(५-६ मुद्दे उत्तेजी १ गुण)

(५-६ मुद्दे उत्तेजी १ गुण)

ब) साहित्याचे प्रकार -

उत्तर- १) कविता -

२) कथा -

३) कादंबरी -

४) नाटक -

५) लांबित छंद -

६) लोकसाहित्य -

Total No. of Qs.3

SEAT No. :

[Total No. of Pages : 1]

**B.A- I HINDI
(NEP-2024) (Semester-II) (DSC-201)**

हिंदी निबंध तथा एकांकी साहित्य

पाठ्यपुस्तक: साहित्य सृजन

संपादक : हिंदी अध्ययन मंडल, सा.फु.पु.वि.पुणे.

समय: 2 घंटे

पूर्णांक : 35

सूचना: 1) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

2) दाहिनी और लिखे अंक प्रश्न के पूर्णांक दर्शाते हैं।

प्रश्न 1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

(14)

1. 'सुख-दुःख' कविता में नीहित भावनिक संवेदना को स्पष्ट कीजिए ?
2. 'नए इलाके में' कविता में चित्रित आधुनिकता बोध को स्पष्ट कीजिए ?
3. 'नदी और साबुन' कविता में पर्यावरण समस्या पर प्रकाश डालिए ?
4. 'चुनौती' कविता में संस्कृति बनाम सभ्यता का वास्तविक चित्रण स्पष्ट कीजिए ?

प्रश्न 2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

(14)

1. 'हिम्मत और ज़िंदगी' निबंध में कवि की महत्वकांक्षा को स्पष्ट कीजिए ?
2. 'दो नाक वाले लोग' कविता में चित्रित व्यंग्य को स्पष्ट कीजिए ?
3. 'बहु की विदा' एकांकी में चित्रित पारिवारिक समस्या पर प्रकाश डालिए ?
4. 'गपशप' निबंध मानवतावाद का परिचायक है-स्पष्ट कीजिए ?

प्रश्न 3. निम्नलिखित में से किन्हीं सात वैकल्पिक प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

(07)

1. कवि सुमित्रानंदन पन्त कैसा सुख-दुःख नहीं चाहते ?
अ) चिर ब) तीर क) नीर
2. 'नदी और साबुन' किस कवि की रचना है?
अ) धूमिल ब) अरुण कमल क) ज्ञानेंद्रपति
3. 'लोहे का स्वाद' कविता के रचयिता कौन है?
अ) धूमिल ब) अरुण कमल क) ज्ञानेंद्रपति
4. 'दो नाक वाले लोग' निबंध के लेखक कौन है?
अ) नामवर सिंह ब) विनोद रस्तोगी क) हरिशंकर परसाई
5. 'हिम्मत और ज़िंदगी' निबंध में कवि कैसा जीवन चाहते हैं?
अ) साहसी ब) आलसी क) डरपोक
6. 'बहु की विदा' एकांकी का प्रमुख पात्र है ?
अ) रामलाल ब) श्यामलाल क) जीवनलाल
7. 'गपशप' पाठ के लेखक जून है ?
अ) नामवर सिंह ब) विनोद रस्तोगी क) हरिशंकर परसाई

हिंदी निबंध तथा एकांकी

पाठ्यपुस्तक:- साहित्य सृजन

संपादक:- हिंदी अध्यापन मंडल, पुणे.

प्रश्नपत्र मार्च-2025

कुल अंक.

उत्तर तालिका:-

प्रश्न 9. निम्नलिखित में से किसी दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए। (14)

- 1) 'सुख-दुःख' कविता में नीहित भावनिक संवेदना स्पष्ट कीजिए।
 ⇒ - कविता का आशय → 9
 - कवि परिचय → 9
 - शब्दार्थ → 2
 - भाव-सौंदर्य → 3 } 7 अंक.

2) 'नए इलाके में' कविता में आधुनिकता बोध स्पष्ट कीजिए?

- ⇒ - कवि परिचय → 9
 - कविता का भावार्थ → 2
 - पर्यावरण बोध → 2
 - स्वच्छोदरण → 2 } 7 अंक.

3) 'नदी और साधु' कविता में पर्यावरण समस्या प्रकार बताइए?

- ⇒ 1) जल प्रदूषण की समस्या को उद्घाटित करना ⇒ 2
 2) बढ़ता शहरीकरण, यांत्रिकीकरण से हानि ⇒ 3
 3) पर्यावरण बोध पाठ का आशय ⇒ 02 } 07

4) 'चुनौती' कविता में संस्कृति बनाम सम्यता स्पष्ट कीजिए।

- ⇒ 1) विषय प्रवेश-बजारवाद की भूमिका ⇒ 02
 2) संस्कृति बनाम सम्यता - कविता के संदर्भ में ⇒ 03
 3) कविता का भावार्थ ⇒ 02 } 7 अंक.

प्रश्न 20. निम्नलिखित में से किसी दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए। (14)

- 1) 'हिमालय और जिंदगी' निबंध में कवि की महत्वाकांक्षा लिखिए।
 ⇒ - कवि परिचय ⇒ 01
 - निबंध का आशय ⇒ 02
 - निबंध का स्वरूप एवं विषयबोध ⇒ 03
 - समापन ⇒ 01 } 07 अंक.

- 2) 'दो नाकवाले लोग' कविता में चित्रित व्यंग्य स्पष्ट कीजिए।
 ⇒ - लेखक परिचय ⇒ 01
 - विषय प्रवेश ⇒ 02
 - निबंध में चित्रित व्यंग्य मानना ⇒ 03
 - समाशेष ⇒ 01

07 अंक

- 3) 'बहु की विदा' लंडनी में चित्रित पारिवारिक समस्या लिखिए।
 ⇒ - पाठ का आशय - 01
 - केन्द्रिय संवेदना - दोहन प्रथा, पारिवारिक समस्या - 03
 - पात्र योजना - 01
 - उद्या वस्तु - 02

- 4) 'गणशप' निबंध में मानवतावाद का परिचय दीजिए।
 ⇒ - नामवर सिंह का सैद्धांतिक परिचय ⇒ 01
 - निबंध में मानवीय मुख्य की प्रतिष्ठापना ⇒ 02
 - आदर्श की की मनेहालियों का परिचय ⇒ 03
 - समाशेष ⇒ 01

7 अंक

प्रश्न-३ रा' साला वैडालिड प्रश्नों के उत्तर लिखिए। अंक-07

- 1) कवि सुमित्रा नंदन पेंल केसा दुःख नहीं चाहते?
 ⇒ चिर
 2) 'नदी और साबुन' किस कवि की रचना है?
 ⇒ हानेंद्रप्रताप
 3) 'लोहे का रवाद' कविता के रचयिता कौन हैं?
 ⇒ कवि धूमिक
 4) 'दो नाकवाले लोग' निबंध के लेखक कौन हैं?
 ⇒ हरिशंकर परसाई
 5) 'हिम्मत और जिंदगी' निबंध के कवि कौन हैं? जीवन चाहते हैं?
 ⇒ साहसी
 6) 'बहु की विदा' लंडनी का प्रमुख पात्र है?
 ⇒ जीवनलाक
 7) 'गणशप' पाठ के लेखक कौन हैं?
 ⇒ नामवरसिंह

F.Y.B.A.
DSC -1 English
English for Beginners
ENG 151

(2024 Pattern as per NEP-2020)

(Semester-II)

Time: 2Hrs]

[Max.Marks:35

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*

Q1) Answer the following questions: (Any One) [05]

1. Explain the importance of preparation and rehearsal in anchoring. How can a good anchor engage the audience?
2. What are the key components of an effective presentation, and how do they contribute to audience engagement?

Q2) Answer the following questions: (Any Two) [10]

1. What are the benefits of using social media for communication in business or education?
2. What are some ways to communicate clearly on social media?
3. What is formal communication, and how does it differ from informal communication?
4. Explain the importance of formal communication in a professional or business setting.

Q3) Answer the following questions: (Any Two)

[10]

1. What are the central themes of "The Happy Prince," and how do they reflect Oscar Wilde's views on society?
2. What is the significance of the ending of "The Happy Prince"? How does it convey Wilde's message about love and sacrifice?
3. What are the central themes in "A Cup of Tea," and how do they reflect social class, wealth, and human nature?
4. How does Rosemary's attitude change after meeting Miss Smith?

Q4) Write a short notes: (Any Two)

[10]

1. Write a brief note on the central theme of "The Homecoming" and its exploration of return and reunion.
2. Briefly describe the ending of "The Homecoming" and its emotional impact.
3. Write a short note on the central theme of "Refund" by Fritz Karinthy and its critique of the education system.
4. Write a short note on the satirical elements in "Refund" and how they reflect the author's views on modern life.



F.Y.B.A.
DSC -1 English
English for Beginners
ENG 151
(2024 Pattern as per NEP-2020)
(Semester-II)

Time: 2Hrs]

[Max.Marks:35

Modal Answer with Marking Scheme

Q1) Answer the following questions: (Any One) [05]

1 Question × 5 Marks = 5 Marks

1. 1. Introduction (1–2 lines)
2. Importance of Preparation and Rehearsal (2–3 points)
3. How to Engage the Audience (2–3 points)
4. Conclusion (1 line)
2. 1. Introduction (1–2 lines)
2. Key Components of an Effective Presentation (List 3–5 points)
3. Contribution to Audience Engagement (1–2 lines per point)
4. Conclusion (1 line)

Q2) Answer the following questions: (Any Two) [10]

2 Questions × 5 Marks = 10 Marks

1. 1. Introduction (2–3 lines)
2. Benefits of Social Media in Business and Education
(Write in points with explanations for each)
3. Conclusion (2 lines)
2. 1. Introduction (1–2 lines)
2. Ways to Communicate Clearly on social media (Write in points with explanations for each)
3. Conclusion (1 line)
3. 1. Introduction (1–2 lines)
2. Explain the difference between formal and informal communication
(Write in points with explanations for each)
3. Conclusion (1 line)
4. 1. Introduction (1–2 lines)

2. Explain the importance of formal communication

(Write in points with explanations for each)

3. Conclusion (1 line)

Q3) Answer the following questions: (Any Two)

[10]

2 Questions × 5 Marks = 10 Marks

1. *About the Author:*

2. *About the Text / Theme:*

3. *Main Answer*

4. *Conclusion*

• *Due credit should be given to alternative correct answers that:*

- *Are contextually relevant*
- *Maintain proper style and sentence structure*
- *Use correct spelling and grammar*
- *Follow a logical flow*
- *Are written in legible handwriting*

Q4) Write a short note: (Any Two)

[10]

2 Questions × 5 Marks = 10 Marks

1. *About the Author:*

2. *About the Text / Theme:*

3. *Main Answer*

4. *Conclusion*

• *Due credit should be given to alternative correct answers that:*

- *Are contextually relevant*
- *Maintain proper style and sentence structure*
- *Use correct spelling and grammar*
- *Follow a logical flow*
- *Are written in legible handwriting*



Total No. of Questions: 4]

[5961]-225

F.Y. B.A.

G-1: GEOGRAPHY

Gg-110(B): Human Geography

(2019 Pattern) (CBCS) (Semester - II)

वेळ: २:३० मी. (सराठी रूपांतर)

एकूण गुण: ७०

सूचना: १) सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत २) उजवीकडील अंक गुण दर्शविताना

३) आवश्यक तेथे सुवाक आकृती काढा ४) नकाशा स्थानित वापरण्यास परवानगी आहे

प्रश्न 1) खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी 20 शब्दात लिहा (कोणतेही आठ) :

[१६]

अ) मानवी भूगोलाचे जनक कोण आहेत?

ब) मानवी भूगोलाची व्याख्या लिहा

क) लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम करणारे कोणतेही दोन आर्थिक घटक लिहा.

४) लोकसंख्याशास्त्रीय संक्रमण सिद्धांत कोणी नांडता?

५) मातहतची व्याख्या करा

क) भारतात सर्वोच्च वारंदा तिला गुणोत्तर कोणत्या राज्यात आहे?

ग) कोर्नर मॉडेल स्पष्ट करा.

७) भारतातील दोन सर्वाधिक शहरीकरण झालेल्या राज्यांची नावे द्या.

ल) भारतीय शरीरच्या कोणत्याही दोन समस्या लिहा.

व) जमीन वीरणापासून कोणतेही दोन आर्थिक घटक लिहा.

प्रश्न 2) खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी 50 शब्दात लिहा. (कोणतेही तीन) :

[१८]

अ) मानवी भूगोलाचे स्वरूप.

ब) लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम करणारे धार्मिक घटक.

क) संघर्ष निर्वाह शक्ती

४) तिला गुणोत्तर.

प्रश्न 3) खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी 150 शब्दात लिहा (कोणतेही दोन) :

[१६]

अ) ग्रामीण वस्तीचे प्रकार स्पष्ट करा.

ब) लोकसंख्याशास्त्रीय संक्रमण सिद्धांताचे वर्णन करा.

क) भारतातील शहरीकरणाला तयारीतवार नोंद लिहा.

प्रश्न 4) खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी 300 शब्दात लिहा (कोणतेही) :

[२०]

अ) मानवी भूगोलाचे महत्त्व आणि शाखा स्पष्ट करा.

ब) भारताचे कृषी क्रियाकलापावर परिणाम करणाऱ्या घटकांचे तयारीतवार वर्णन करा.

Total No. of Questions: 4]

[5961]-225

F.Y. B.A.

G-1: GEOGRAPHY

Gg-110(B): Human Geography

(2019 Pattern) (CBCS) (Semester - II)

Time: 2½ Hours]

[Max. Marks: 70

Instructions to the candidates: 1) all questions are compulsory.

2) Figures to the right indicate full marks. 3) Draw neat diagrams wherever necessary. 4) Use of map stencil is allowed.

Q1) Write answers of the following questions in about 20 words each (Any eight) : [16]

a) Who is the father of Human Geography?

b) Write definition of Human Geography?

c) Write any two economic factors affecting on population distribution.

d) Who proposed the Demographic Transition theory?

e) Define literacy.

f) Which state have highest sex ratio in India?

g) What is compact settlement?

h) Give names of two highest urbanized state of India.

i) Write any two problems of Indian agriculture.

j) Write any two economic factors affecting on agriculture.

Q2) Write answers of the following questions in about 50 words each (Any three) : [18]

a) Nature of Human Geography.

b) Religious factors affecting on population distribution.

c) Intensive subsistence Agriculture.

d) Sex Ratio.

Q3) Write answers of the following questions in about 150 words each (any two) : [16]

a) Explain the types of rural settlement.

b) Describe Demographic transition theory.

c) Write detail note on Urbanization in India.

Q4) Write answers of the following questions in about 300 words each (Any one) : [20]

a) Explain importance and branches of Human Geography.

b) Describe in detail factors affecting on Indian agricultural activity.

F. Y. B. A.

Ge-1 Geography

Geog 110 (B) Human Geography

2019 pattern (CBCS) sem - II

प्रश्न १) खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी २० शब्दां
विहा. (कोणतेही - ४) — १६ म

Ans

① मानवी भूगोलाचा जनक फ्रेडरिक
रॅटसेल आहे.

② मानवी भूगोल म्हणजे भूगोलची एक
शाखा आहे जी मानव आणि त्याच्या
सभोवतालच्या वातावरणाशी असलेल्या
संबंधांच्या अभ्यास करते. त्यास
मानवी भूगोल असे म्हणतात.

③ लोकसंख्या वितरणावर परिणाम करणारे
आर्थिक घटक

① रोजगार संधी

② बाहेरीकरण / ओढ्याविकीकरण

③ बाहेरक व्यवस्था

④ ① माध्यमचा लोकसंख्या

② कॉल माध्यम

③ रिकार्डीच्या सिद्धांत

⑤ साक्षरता, म्हणजे वाचापत्ता, लिखाणाचा
आणि प्रभावीपणे सेवा देण्याचा
येणे.

⑥ भारताने सर्वात जास्त लिंग गुणोत्तर केंद्रित राज्यात आहे.

⑦ भारतीय वेतीच्या समस्या.

① अमियाभित हवामान

② जमिनीची सुपीकता

⑧ १) महाराष्ट्र २) उत्तर प्रदेश ३) तामिळनाडू

प्रश्न २. खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी ५० शब्दांत यादीत लिहा. (कोणतेही तीन)

→ ① मानवी भूगोलाचे स्वरूप

① वर्णनात्मक स्वरूप

② वातिमान स्वरूप

③ वैज्ञानिक स्वरूप

④ आंतरविद्याशाखीय स्वरूप

⑤ प्राकल्पिक स्वरूप

⑥ कल्याणकारी स्वरूप

⑨ लोकसंख्येच्या वितरणावर परिणाम करणारे धार्मिक घटक

① पुनर्विवाहाची पद्धत

② बहुपत्नीत्वाची प्रथा

③ धार्मिक स्थळे

④ धार्मिक छळ

⑧ સહન નિર્વાહ સેતી

- ① કમી જમીન
- ② જાસ્ત મેદાન
- ③ અવજારે
- ④ સ્વતઃચાલિત શરજા માગવું
- ⑤ અલિરિત્ત ઉત્પાદન વિકાસ
- ⑥ નૈસર્ગિક સંસાધનાવર વૃદ્ધિ

પ્ર.૩૨. વ્યાખ્યાન પ્રશ્નની રૂતરે 150 શબ્દાત
લિહા. (કોગાનેલી લેન) - 16 marks

→ ① શ્રામીણ વસ્તીયે પ્રકાર

- ① સઘન વસ્તી
- ② વિચ્છુરલેખ્યા વસ્તી
- ③ ઉપકેન્દ્રીત વસ્તી
- ④ ચાંડીલ વસ્તી

② → લોકસંખ્યા સંક્રમણાચાર વિદ્યાત હી
ફ્રેઝ નોટેસવર્કન થા લોકસંખ્યા
વાસ્તાવ્ય સંપ્રપ્રથમ વાપરલી.

1) સંક્રમણ પૂર્વ અવસ્થા

2) સંક્રમણ અવસ્થા

અ) પ્રાથમિક સંક્રમણ અવસ્થા

બ) પ્રગત સંક્રમણ અવસ્થા

ક) સંક્રમણોત્તર અવસ્થા

प्र. 4 था खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी 300
शब्दांत लिहा. (एक) - 20 मार्क्स

① मानवी भूगोलचे महत्त्व व शाखा व.

A) आर्थिक भूगोल

1) कृषी भूगोल

2) व्यापारी भूगोल

3) औद्योगिक भूगोल

4) वाहतूक भूगोल

5) पर्यटन भूगोल

6) साधनसंपदा भूगोल

B) सामाजिक भूगोल

1) लोकसंख्या भूगोल

2) वस्ती भूगोल

3) सांस्कृतिक भूगोल

4) लिष्करी भूगोल

5) वैद्यकीय भूगोल

6) वैज्ञानिक भूगोल

7) ऐतिहासिक भूगोल

ii) महत्त्व - 1) मानवी उत्क्रांती

2) मानवी व्यवसाय

3) मानवी वसाहती

4) सामाजिक जनजाती

5) लोकसंख्येचा विकास

6) आदिवासी कल्याण योजना

7) शहरीमानचा दर्जा

Seat No

Total No. of Pages-04

First Year B.A.

Karmaveer Punjababa Govardhane Arts, Commerce and Science College, Igatpuri

POLITICAL SCIENCE

**DSC: Introduction to Political Science
(NEP BA-I) (Semester-II) (POL-151-T)**

[Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35]

Instructions to the candidates:

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Figures to the right indicate full marks.

प्रश्न 1) थोडक्यात उत्तरे लिहा (कोणतेही पाच)

[10]

अ) सार्वभौमसत्तेची व्याख्या लिहा? —

ब) स्वातंत्र्य म्हणजे काय? ✓

क) भारतीय राज्यघटनेत किती स्वातंत्र्य दिली आहे?

ड) स्वातंत्र्याचे कोणतेही दोन प्रकार सांगा?

इ) अंतर्गत सार्वभौम सत्ता म्हणजे काय?

ई) राजकीय सार्वभौम सत्ता म्हणजे काय?

फ) नाममात्र सार्वभौम सत्ता म्हणजे काय?

प्रश्न 2) 100 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन)

[08]

अ) सार्वभौमसत्तेचा विकास. ✓

ब) अंतर्गत व बाह्य सार्वभौम सत्ता. ✓

क) समानतेचे परिणाम.

प्रश्न 3) 150 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणताही एक)

[07]

अ) सार्वभौमसत्तेची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा.

ब) राज्यघटनेतील स्वातंत्र्याचा अधिकार स्पष्ट करा.

प्रश्न 4) 200 शब्दांमध्ये उत्तरे लिहा (कोणताही एक)

[10]

अ) सार्वभौमसत्तेचे प्रकार स्पष्ट करा.

ब) समानता या मूल्याविषयी माहिती लिहा.

Political Science

Introduction to Political Science

Semester - II (POL-151-T)

Model Answer paper

प्रश्न १ ला) ओडक्यात उत्तरे लिहा. (कोणतेही पाच) - (१० गुं.)

अ) सार्वभौमसत्तेची व्याख्या लिहा.

- स्वातंत्र्य व परिपूर्ण राज्यसंस्थेची अंतिम सत्ता, नागरिक व प्रजानां मांच्यावर - चालवारी व कायद्याने अनिवार्य असणारी सर्वोच्च सत्ता म्हणजे सार्वभौमत्व होय. - 2

ब) स्वातंत्र्य म्हणजे काय ?

- व्यक्तीने वा समूहाने स्वतःच्या स्वतःच्या हक्ककथन करणे म्हणजे स्वातंत्र्य होय. - 2

क) भारतीय राज्यघटनेत किती स्वातंत्र्य दिली आहे

→ १) नैसर्गिक स्वातंत्र्य २) व्यक्तीस्वातंत्र्य ३) राजकीय स्वातंत्र्य ४) आर्थिक स्वातंत्र्य ५) राष्ट्रीय स्वातंत्र्य असे एकूण पाच स्वातंत्र्य आहे. - 2

ड) स्वातंत्र्याचे कोणतेही दोन प्रकार सांगा

→ १) नैसर्गिक स्वातंत्र्य २) व्यक्तीस्वातंत्र्य - 2

इ) अंतर्गत सार्वभौम सत्ता म्हणजे काय ?

→ राज्यांतर्गत असलेली व्यक्ती वा समूह यांना राज्य संस्थेच्या इच्छेविमूढ वागण्याचा कायदेशीर अधिकार - 2

ई) राजकीय सार्वभौम सत्ता म्हणजे काय ?

→ लोकशाहीची अंतिम सत्ता मात्र लोकांच्या हाती असते. आणि लोकांनी ती काही काळासाठी वैध सार्वभौमांच्या हाती सोपवलेली असते. वैध सार्वभौम सत्ता जेव्हा कायदे तयार करते व त्यांची अंमलबजावणी करते तेव्हा तिच्या पाठीशी असलेली लोकांच्या अंतिम अधिकारलेला राजकीय सार्वभौमत्व असे म्हटले जाते. - 2

क) नाममात्र सार्वभौम सत्ता म्हणजे काय ?

→ इंग्लंडच्या राजा किंवा भारताच्या राष्ट्रपती यांच्या संदर्भात नाममात्र सार्वभौम या संज्ञेचा वापर केला जातो. - 2

प्रश्न 23) 900 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणतेही दोन) (2 गुण)

अ) सार्वभौमसत्तेचा विकास

→ सार्वभौम सत्तेचे अधिकार व अधिकार राज्यसंस्थेच्या अक्षांच्या पाठीशी असल्यामुळे लोक त्या अक्षांचे पालन करतात. समाजातील व्यवहार नियंत्रित करून, समाजात शांतता व सुव्यवस्था नोंदवी याद्वारे लक्ष सवात वाढते - (2-गुण)

- अंतिम सत्तेची धारक असलेली मंडळ आवश्यक वाढल्यामुळे राज्यसंस्थेचा जन्म झाला. ग्रीक, रोम, भारत या देशातील प्राचीन काळात तिच्या उत्पत्ती अशाप्रकारे झाली.

- सार्वभौम सत्तेचे अधिकार व अधिकार राज्यसंस्थेच्या अक्षांच्या पाठीशी असल्यामुळे लोक त्या अक्षांचे पालन करतात (2 गुण)

ब) अंतर्गत व बाह्य सार्वभौम सत्ता

→ राज्याच्या भूपरिमित सीमेत बाहेरच्या म्हणजे राज्यांतर्गत बाहेरच्या सर्व व्यक्ती, संघटना आणि संस्था यांना राज्यसंस्थेच्या इच्छेविरुद्ध वागल्याना किंवा कोणतीही कृती करल्याचा कायदेपारितोषिक असून राखत नाही - (2-गुण)

- अंतर्गत सार्वभौमत्व म्हणजे जे राज्यांतर्गत बाहेरगत राज्याची सत्ता ही अंतिम आणि सर्वोच्च असणे.

- राज्यापेक्षा आपण मोठे आहोत असा दावा कोणीही व्यक्ती, संस्था आणि संघटना करू शकत नाही - (2 गुण)

- बाह्य सार्वभौमत्व :-

कोणत्याही सत्तेचे किंवा राष्ट्र-राज्याचे राज्यत्व नियंत्रण नसणे म्हणजे बाह्य सार्वभौमत्व (2 गुण)

क) समाजतेचे परिणाम

- समाजातील सर्व व्यक्तींना समाज रॉबो, ज्याम आणी आदर मिळेल - (२ गुण)
- सामाजिक आर्थिक आणी राजकीय दृष्ट्या समाजना - (२ गुण)
- सर्वांगीण विकास साधला जातो - (२ गुण)
- लोकशाही बळकट होते - (२ गुण)

प्रश्न ३१। १५६ शाब्दान उल्लेख लिहा (कोणतेही एक) (गुण ६)

अ) सार्वभौमसत्तेची स्वातंत्र्याचा अधिकार स्पष्ट करा।

- १) निरंकुशता व अनन्यता। (गुण - ४)
- २) सार्वत्रिकता व सार्वसमावेशकता।
- ३) अक्षयता।
- ४) सध्यायत्व (गुण - ३)
- ५) अविभाज्यता।

ब) राज्यघटनेतील स्वातंत्र्याचा अधिकार स्पष्ट करा।

- प्रस्तावना

अर्थ

- (गुण ३)

व्याख्या

- स्वातंत्र्याचा अधिकार

१) सुराक्षित जनता

२) लोकशाही

३) लोकशाही शासन

४) आर्थिक सुरक्षितता

५) स्वतंत्र न्यायपालिका

- (गुण ४)

६) वर्तमानपत्राचे स्वातंत्र्य

७) लिखित घटना

८) विशेषाधिकाराचा अभाव

९) सत्तेचे विकेंद्रीकरण

५२७४ २०० शब्दांमध्ये इतारे लिहा (कोणाची एड) (१० गुणा)
 अ) खावशिमरुतोचे प्रकार स्पष्ट करा (कोणाची एड)

— प्रस्तावना

खावशिमरु अर्थ

(गुणा २)

खावशिमरु प्रकार

- १) राजकीय खावशिमरु
- २) वास्तविक खावशिमरु आणि नामधारी खावशिमरु
- ३) कायदेशीर खावशिमरु - (गुणा ८)

म्ह

क) समानता या मूल्याविवेकी मारिती लिहा

प्रस्तावना

समानता अर्थ

समानता आणि समता या दोन शब्दांमध्ये काहीसे अन्वयित्व आहे

- माणूस म्हणून सर्व माणसांना समान

- मानवा - माणकांमध्ये काहीतरी हेवती विविधता

- एड व्यक्ती निरनरित दुसऱ्या व्यक्तीसारखी नसते

- फरक बौद्धिक, शारीरिक आणि आध्यात्मिक पातळीवर असतो.

- राज्याच्या कार्यप्रमाणे प्रत्येक नागरिकाला दिलेली समान

वागवुकीची हक्क - (१ गुणा)

- राज्याने केलेला कामकाज खावशिमरु समान

- कोणाही व्यक्तीला अर्थ नसला तरी, खावशिमरु, अर्थ

समान हीन

- व्यक्तीच्या अन्न, वस्त्र, निवास, शिक्षण आणि आरोग्य या

प्राथमिक गरजा भागल्यानंतर विकाराच्या समान संदर्भात

लाभ घेणे शक्य नसते - (१ गुणा)

- एका व्यक्तीला दुसऱ्या व्यक्तीहून मिळालेल्या क्षणा निरनरित

भिन्न असतात -

- समान क्षमतेच्या आधारे

- समाप्तीत जीवनात एका व्यक्तीच्या इतर अनेक व्यक्तींशी

अन्वय

- विविध कुलगणांचे तैलमिक समानता समता या तत्वात अन्वय

आसते - (गुणा २)

**First Year B.A.
ECONOMICS
DSC: Agribusiness
(NEP BA-I) (Semester-II) (SEC-151-Eco)**

[Time : 2 Hours]

Instructions to the candidates

[Max. Marks : 35]

1) All questions are compulsory.

2) Figures to the right indicate full marks.

प्रश्न 1) खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी एक आणि दोन वाक्यात द्या
(कोणतेही पाच) [05]

- अ) कृषी उत्पन्न बाजार समितीचे दोन कार्य सांगा
- ब) सरकारी खरेदी म्हणजे काय.
- क) APMC पूर्ण रूप द्या
- ड) भारतातील कृषी आधारित उद्योगांचे महत्त्व स्पष्ट करा.
- इ) कृषी आधारित उद्योगांचे विविध प्रकार स्पष्ट करा
- ई) भारतातील कृषी आधारित उद्योगांना भेडसावणाऱ्या विविध समस्यांचे स्पष्टीकरण करा.

प्रश्न 2) 100 शब्दात उत्तरे लिहा (कोणताही दोन) [12]

- अ) कृषी प्रक्रिया व्यवसायातील यशोगाथा सांगा.
- ब) कृषी उत्पन्न बाजार समितीच्या मर्यादा स्पष्ट करा
- क) शेतकरी उत्पादक संघटना(FPO) ची वैशिष्ट्ये लिहा.

प्रश्न 3) 200 शब्दांमध्ये उत्तरे लिहा (कोणताही एक) [10]

- अ) कृषी बाजार समितीची भूमिका सविस्तर स्पष्ट करा.
- ब) भारतातील प्रमुख कृषी आधारित उद्योगांचे स्पष्टीकरण करा.

प्रश्न 4) टिपा लिहा (कोणतेही एक) (08)

- 1) राष्ट्रीय कृषी बाजार(e-NAM)
- 2) सरकारी खरेदी

**First Year B. A.
ECONOMICS
DSC: Agribusiness
(NEP BA-I) (Semester-II)**

(SEC-151-Eco)

**[Time : 2 Hours]
to the candidates**

[Max. Marks : 35] Instructions

1) All questions are compulsory.

2) Figures to the right indicate full marks.

उत्तरसूची (Answer Key)

**प्रश्न १) खालील प्रश्नांची उत्तरे प्रत्येकी एक आणि दोन वाक्यात द्या (कोणतेही पाच) [०५ गुण]
(प्रत्येक योग्य उत्तराला १ गुण)**

1) कृषी उत्पन्न बाजार समितीचे दोन कार्य सांगा.

* शेतमालाची खरेदी-विक्री सुलभ करणे.

* शेतकऱ्यांना त्यांच्या मालासाठी योग्य भाव मिळवून देणे.

ब) सरकारी खरेदी म्हणजे काय.

* सरकारद्वारे शेतकऱ्यांकडून थेट शेतमालाची खरेदी, विशेषतः किमान आधारभूत किमतीवर (MSP).

क) APMC पूर्ण रूप द्या.

* अग्रिकल्चरल प्रोड्यूस मार्केट कमिटी (Agricultural Produce Market Committee).

ड) भारतातील कृषी आधारित उद्योगांचे महत्त्व स्पष्ट करा.

* ग्रामीण रोजगार निर्मिती, शेतकऱ्यांच्या उत्पन्नात वाढ, प्रक्रिया उद्योगांना चालना, अन्नसुरक्षा.

इ) कृषी आधारित उद्योगांचे विविध प्रकार स्पष्ट करा.

अन्न प्रक्रिया (उदा. फळे, भाज्या, धान्य), वस्त्रोद्योग (कापूस), साखर उद्योग, दुग्धव्यवसाय, लाकूड उद्योग.

ई) भारतातील कृषी आधारित उद्योगांना भेडसावणाऱ्या विविध समस्यांचे स्पष्टीकरण करा.

* कच्च्या मालाची अनियमित उपलब्धता, पायाभूत सुविधांचा अभाव, भांडवलाची कमतरता, तंत्रज्ञानाचा अभाव, बाजारपेठेशी जोडणीचा अभाव.

प्रश्न २) १०० शब्दात उत्तरे लिहा (कोणताही दोन) [१२ गुण] (प्रत्येक योग्य उत्तराला ६ गुण)

१) कृषी प्रक्रिया व्यवसायातील यशोगाथा सांगा.

* येथे विद्यार्थ्याने भारतातील किंवा जागतिक स्तरावरील एखाद्या यशस्वी कृषी प्रक्रिया उद्योगाचे उदाहरण देऊन त्याचे यशाचे कारणे (उदा. तंत्रज्ञान वापर, मूल्यवर्धन, बाजारपेठ ओळख, गुणवत्ता नियंत्रण) थोडक्यात स्पष्ट करणे अपेक्षित आहे. (उदा. अमूल दुग्ध व्यवसाय, काही यशस्वी फळ प्रक्रिया उद्योग इ.)

२) कृषी उत्पन्न बाजार समितीच्या मर्यादा स्पष्ट करा.

* स्थानिक मक्तेदारी, शेतकऱ्यांसाठी पारदर्शकतेचा अभाव, पायाभूत सुविधांची कमतरता, मध्यस्थांचा प्रभाव, राजकीय हस्तक्षेप, शेतकऱ्यांचा मर्यादित सहभाग.

३) शेतकरी उत्पादक संघटना(FPO) ची वैशिष्ट्ये लिहा.

* शेतकऱ्यांनी एकत्र येऊन स्थापन केलेली संस्था, उत्पादनाचे एकत्रित विपणन, चांगल्या दरात खरेदी-विक्रीची सोय, तंत्रज्ञान आणि माहितीची देवाणघेवाण, सदस्यांना आर्थिक लाभ मिळवून देणे, लहान शेतकऱ्यांचे सामर्थ्य वाढवणे.

प्रश्न ३) २०० शब्दांमध्ये उत्तरे लिहा (कोणताही एक) [१० गुण] (योग्य उत्तराला १० गुण)

अ) कृषी बाजार समितीची भूमिका सविस्तर स्पष्ट करा.

* येथे कृषी उत्पन्न बाजार समितीची (APMC) भूमिका तपशीलवार स्पष्ट करणे आवश्यक आहे. यामध्ये शेतकऱ्यांना योग्य बाजारपेठ उपलब्ध करून देणे, पारदर्शक व्यापार प्रणाली सुनिश्चित करणे, योग्य वजन व मापाची व्यवस्था, वाद निवारण यंत्रणा, शेतकऱ्यांचे शोषण थांबवणे, बाजार शुल्क आकारणी आणि पायाभूत सुविधांचा विकास (गोदामे, शेड) यासारख्या मुद्द्यांचा समावेश असावा. मर्यादा आणि आव्हाने देखील थोडक्यात नमूद करता येतात.

ब) भारतातील प्रमुख कृषी आधारित उद्योगांचे स्पष्टीकरण करा.

* यामध्ये भारतातील विविध कृषी आधारित उद्योगांचे प्रकार (उदा. अन्न प्रक्रिया, वस्त्रोद्योग, साखर उद्योग, दुग्ध उद्योग, तेलबिया उद्योग) सविस्तरपणे स्पष्ट करणे अपेक्षित आहे. प्रत्येक प्रकाराचे महत्व, भारतातील त्यांची सद्यस्थिती, संभाव्य वाढ आणि त्यांना भेडसावणाऱ्या समस्या थोडक्यात नमूद करणे. उदा. अन्न प्रक्रिया उद्योगात फळे, भाज्या, धान्य प्रक्रिया, बेकरी उत्पादने इत्यादींचा उल्लेख.

प्रश्न ४) टिपा लिहा (कोणतीही एक) [०८ गुण]

(योग्य उत्तराला ८ गुण)

१) राष्ट्रीय कृषी बाजार (e-NAM)

* e-NAM हे एक ऑनलाइन ट्रेडिंग प्लॅटफॉर्म आहे जे देशभरातील APMC मंड्यांना जोडते. शेतकऱ्यांना त्यांच्या मालासाठी चांगला भाव मिळावा, मध्यस्थांची भूमिका कमी व्हावी, पारदर्शकता वाढावी हा यामागचा मुख्य उद्देश आहे. कार्यपद्धती, फायदे (जास्त खरेदीदार, चांगले दर, पारदर्शकता) आणि आव्हाने थोडक्यात स्पष्ट करा.

२) सरकारी खरेदी

* सरकारी खरेदी म्हणजे सरकारद्वारे शेतकऱ्यांकडून ठराविक शेतमालाची (उदा. गहू, तांदूळ) किमान आधारभूत किमतीवर (MSP) थेट खरेदी करणे. यामागचा उद्देश शेतकऱ्यांना त्यांच्या पिकाचा योग्य भाव मिळवून देणे आणि अन्नसुरक्षा सुनिश्चित करणे हा आहे. यात भारतीय अन्न महामंडळ (FCI) ची भूमिका, खरेदी प्रक्रिया, उद्दिष्ट्ये आणि मर्यादा थोडक्यात स्पष्ट करा.

[Total No. of Qs: 6]

F.Y. B.Com. (Semester - II)
MSE129T -Market Structure and Welfare Economics (NEP 2024 Pattern)
(मराठी रूपांतर)

वेळ: २ तास ३० मि.

एकूण गुण : 70

सूचना: १) प्रश्न क्रमांक 1 आणि 6 अनिवार्य आहे.

२) उर्वरित प्रश्न क्रमांक 2,3,4 आणि 5 पैकी कोणतेही तीन सोडवा.

३) उजवीकडील अंक प्रश्नांचे पूर्ण गुण दर्शवितात.

४) संदर्भासाठी मूळ इंग्रजी प्रश्नपत्रिका पहावी.

University EXAM-MARCH/APRIL-2025

उत्तरसूची (गुण विभागणीसह)

प्रश्न १) अ) रिकाम्या जागा भरा

(प्रत्येकी १ गुण, एकूण ६ गुण)

१. भूधारकाला जमिनीच्या मूळ आणि अविनाशी गुणधर्मांमुळे मिळणारे उत्पन्न **खंड (भाडे)** आहे.
२. पूर्ण स्पर्धेत **सर्व** केले जात नाही.
३. मक्तेदारी बाजारात **एक** उत्पादक विक्रेता असतो.
४. किंमत भेदभाव **मक्तेदारी** स्पर्धेत होतो.
५. समभाव **पूर्णस्पर्धा** या बाजारात आढळतो.
६. दीर्घकाळात, मक्तेदार केवळ **अतिरिक्त नफा** मिळवतो.

प्रश्न २) मक्तेदारी बाजाराची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा?

(१८ गुण)

- * मक्तेदारीची व्याख्या/प्रस्तावना: (२ गुण)
- * वैशिष्ट्ये (४-५ मुद्दे, प्रत्येकी ३-४ गुण): (१६ गुण)
 - * एकच विक्रेता (Single Seller)
 - * निकटचे पर्याय नसणे (No Close Substitutes)
 - * प्रवेशासाठी उच्च अडथळे (High Barriers to Entry)
 - * किंमत निर्माता (Price Maker)
 - * खाली उतरणारा मागणी वक्र (Downward Sloping Demand Curve)

प्रश्न ३) किंमत भेदभाव म्हणजे काय? किंमत भेदभावासाठी आवश्यक घटक उदाहरणासह स्पष्ट करा? (१८ गुण)

- * किंमत भेदभावाची व्याख्या: (४ गुण)
 - * किंमत भेदभावासाठी आवश्यक घटकांचे स्पष्टीकरण (४ घटक, प्रत्येकी ३.५ गुण): (१४ गुण)
 - * बाजार शक्ती (Market Power)
 - * बाजार विभागणी करण्याची क्षमता (Ability to Segment the Market)
 - * पुनर्विक्री टाळणे (Prevention of Resale)
 - * मागणीच्या लवचिकतेतील फरक (Different Elasticity of Demand)
- (प्रत्येक घटकाच्या स्पष्टीकरणासाठी गुण द्यावेत)

(१८ गुण)

प्रश्न ४) मक्तेदारीयुक्त स्पर्धा स्पष्ट करा?

- * मक्तेदारीयुक्त स्पर्धेची व्याख्या/प्रस्तावना: (४ गुण)
- * वैशिष्ट्ये (४-५ मुद्दे, प्रत्येकी ३-३.५ गुण): (१४ गुण)
 - * अनेक विक्रेते (Many Sellers)
 - * उत्पादन भिन्नता (Product Differentiation)

- * प्रवेश आणि बाहेर पडण्याची सुलभता (Easy Entry and Exit)
- * किंमत नसलेली स्पर्धा (Non-Price Competition)
- * खाली उतरणारा मागणी वक्र (अधिक लवचिक) (Downward Sloping Demand Curve - more elastic)
(प्रत्येक वैशिष्ट्याच्या स्पष्टीकरणासाठी गुण द्यावेत)

प्रश्न ५) पूर्ण स्पर्धा म्हणजे काय? पूर्ण स्पर्धेत अल्पकालीन संतुलन स्पष्ट करा?

(१८ गुण)

- * पूर्ण स्पर्धेची व्याख्या/प्रस्तावना: (४ गुण)
- * अल्पकालीन संतुलन (नफा वाढवण्याच्या नियमांसह आणि परिस्थितीसह स्पष्टीकरण): (१४ गुण)
- * फर्म किंमत स्वीकारणारा (Firm as Price Taker) ($P = AR = MR$)
- * नफा वाढवण्याचा नियम ($MC = MR$ आणि MC वाढत आहे)
- * परिस्थिती (अतिरिक्त नफा, सामान्य नफा, तोटा परंतु उत्पादन सुरू ठेवणे, बंद करण्याचा बिंदू)
(संतुलनाच्या अटी आणि प्रत्येक परिस्थितीच्या स्पष्टीकरणासाठी गुण द्यावेत)

प्रश्न ६) टिपा लिहा (कोणत्याही तीन)

(प्रत्येक टीपेसाठी १० गुण, ३ टिप्पण्यांसाठी एकूण ३० गुण)

(विद्यार्थ्यांनी दिलेल्या पर्यायांमधून कोणत्याही तीन टिपा निवडणे आवश्यक आहे. निवडलेल्या प्रत्येक टीपेला १० गुण मिळतील.)

अ. किंमत भिन्नता (Price differential) (१० गुण)

- * व्याख्या (२-३ गुण)
- * कारणे/पद्धती (उदा. किंमत भेदभाव, भौगोलिक, वेळेनुसार, उत्पादन भिन्नता इ.) (६-७ गुण)
- * महत्त्व (१-२ गुण)

ब. घनफळ आणि आभासी घनफळ (Volume and virtual volume) (१० गुण)

- * "घनफळ" (भौतिक/वास्तविक) चे स्पष्टीकरण (४-५ गुण)
- * "आभासी घनफळ" (डिजिटल, वैचारिक जागा किंवा संदर्भानुसार इतर संबंधित अर्थ) चे स्पष्टीकरण (४-५ गुण)
- * फरक/उपयोग (१-२ गुण)

क. सरासरी खर्च वक्र (Average cost curve) (१० गुण)

- * व्याख्या आणि सूत्र ($AC = TC/Q$) (२-३ गुण)
- * विविध प्रकारांचे स्पष्टीकरण (ATC , AVC , AFC) (४-५ गुण)
- * आकार आणि संबंध (उदा. U-आकार, MC AC ला किमान बिंदूवर छेदते) (२-३ गुण)
- * महत्त्व (१-२ गुण)

ड. मजुरी (Wages) (१० गुण)

- * व्याख्या (२-३ गुण)
- * मजुरीचे प्रकार (उदा. दर तासाला, पगार, कमिशन) (३-४ गुण)
- * मजुरी निश्चित करणारे घटक (उदा. श्रम पुरवठा आणि मागणी, उत्पादकता, कौशल्ये इ.) (३-४ गुण)
- * आर्थिक महत्त्व (१-२ गुण)

Total No. of Questions: 3]

SEAT NO.:

F.Y.B.Com.

English

Ability Enhancement Course (AEC)

Prescribed Text: *Mastering English for Professional Purposes*

(2024 Pattern as per NEP-2020)

(Semester-II)

Time: 2 Hours]

[Max. Marks: 35]

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*

Q1) Answer the following questions: (Any Two)

[10]

1. How does Emily Dickinson redefine the meaning of success in her poem "*Success is counted sweetest*"?
2. What does Phillis Wheatley say about the importance of virtue in life?
3. How does D. H. Lawrence criticize society's obsession with money in "*Money Madness*"?
4. What lessons can modern readers take from Arnold's perspective in "*Quiet Work*"?

Q2) Answer the following questions: (Any Two)

[10]

1. How does Stephen Leacock use humor in "*My Lost Dollar*" to criticize human nature and social behavior?
2. How does William Hazlitt define the ideal conduct of life in his essay "*On the Conduct of Life*"?
3. What role do the children play in teaching the Giant about the importance of compassion and selflessness in "*The Selfish Giant*"?
4. In what ways does "*The Selfish Giant*" reflect Wilde's views on love, compassion, and human nature?

Q3) Answer the following questions: (Any Three)

[15]

1. Write a letter to your Principal requesting permission to organize a cultural event at your college. Mention the purpose, date, and expected outcomes of the event.
2. Write a complaint letter to your class teacher about the unclean classrooms and the need for proper cleaning.
3. Write an apology letter to a friend for forgetting their birthday and not being able to wish them on time.
4. Write a report on a guest lecture organized by your department on the topic of "Career Opportunities for B.Com. Students."
5. Write an email to your professor requesting an extension for the assignment submission due to personal reasons.



F.Y.B.Com.

English

Ability Enhancement Course (AEC)

Prescribed Text: *Mastering English for Professional Purposes*

(2024 Pattern as per NEP-2020)

(Semester-II)

Time: 2 Hours]

[Max.Marks:35

Modal Answer with Marking Scheme

Q1) Answer the following questions: (Any Two)

[10]

2 Questions × 5 Marks = 10 Marks

1. About the Poet/Poetess/Context

2. About the Text/Topic/Theme

3. Main Answer

4. Conclusion

• Due credit should be given to alternative correct answers that:

- Clarity and Conciseness
- Contextual Relevance
- Style and Sentence Structure
- Correctness (Spelling, Grammar, Punctuation):
- Logical Flow/Cohesion

Q2) Answer the following questions: (Any Two)

[10]

2 Questions × 5 Marks = 10 Marks

1. About the Author:

2. About the Text / Theme:

3. Main Answer

4. Conclusion

• Due credit should be given to alternative correct answers that:

- Are contextually relevant
- Maintain proper style and sentence structure
- Use correct spelling and grammar
- Follow a logical flow
- Are written in legible handwriting

Q3) Answer the following questions: (Any Three)

[15]

3 Questions × 5 Marks = 15 Marks

For letter writing:

- 1) Date, Addresses & Salutation (1 Mark)
- 2) Subject & Body Content (2 Marks)
- 3) Closing & Signature (1 Mark)
- 4) Language Accuracy (Grammar, Spelling, Punctuation) (1Mark)

For email:

- 1) To/From/Subject & Salutation (1 Mark)
- 2) Body Content & Purpose (2 Marks)
- 3) Closing & Signature (1 Mark)
- 4) Language Accuracy (Grammar, Spelling, Punctuation) (1 Mark)

◆◆◆

Semester End Examination December-2025 (NEP 2020)
 Class: - F.Y.B.Com Semester: - II (SEC) 2 credit
 Subject: - Business Accounting-II
 Total Marks: -35

Instruction:
 1) Question no. 1 is Compulsory.
 2) Attempt any Two Questions from Question No. 2 to 5. 2 hours

Q.1. Write True or False. 5 Marks

1. Working together for a common purpose means operation. **F**
 2. The Maharashtra Co-operative Societies are formed under the 1960 Act. **T**
 3. Co-operative Societies are not formed for earning profit. **T**
 4. A branch is a clearly identifiable Branch centre of a business houses. **T**
 5. Under debtors system each branch is treated as Debtor. **T**
- Q.2. From the following Trial Balance as on 31st March, 2023 and the adjustments given in respect of Patanjali Consumer Co-operative Society Ltd., Jalna. Prepare Trading Account and Profit and Loss Account for the year ended 31st March 2023 and Balance Sheet as on that date. 15 Marks

Trial Balance as on 31 st March 2023		
Particulars	Debit	Credit
Stock of Fertilizers and Machinery	10,000	75,000
Share Capital: 7,500 shares of Rs.10 each fully paid up		90,000
Deposits from Members	2,500	
Printing Charges	60,000	
Investment : i) in shares - J.D.C.C. Bank	36,000	
ii) in shares of Co-operative Purchase and Sales So.	500	
Stationery purchased		92,000
Loan from Bank (Unsecured)	1,35,000	
Loan to members		45,000
Interest earned on Loan		3,70,000
Purchases of Fertilizers and Machinery		4,50,000
Sales of Fertilizers and Machinery		25,000
Office Equipments		5,000
Office Rent		25,000
Salaries		5,000
Travelling Expenses		5,000
Profit for the year 2021-22		1,00,000
Carriage Inward	3,500	
Freight	1,500	
Interest Paid	8,000	
Reserve Fund		86,000
Cash in Hand	51,000	
Cash at Bank	1,00,000	
Sundry Debtors	1,00,000	
Total	9,38,000	9,38,000

Adjustment:

G/P = 1,35,000/-

N/P = 1,25,250/-

B/S sheet Total = 5,75,750/-

1. Closing Stock of Fertilizers and Machinery as on 31st March, 2023 was Rs.70,000 at cost.
 2. Office Rent payable was Rs.1,000
 3. Office Equipment is to be depreciated at 5% p.a.
 4. Create a Reserve for Bad and Doubtful Debts for Rs.4,500
 5. Audit Fees are to be paid to Rs.2,000
 6. Directors declared dividend to members at 8% on its paid up capital on 1st April 2023.
- Q.3. Bycco Ltd., Chopda supplies goods to its branch at Daurad at cost. The branch sells goods for cash as well as on credit and remits daily cash to the head office through bank regularly. All expenses for the branch are paid by the head office by crossed cheque. From the following data made available prepare Daurad Branch Account in the books of Bycco Ltd., Chopda Head Office for the year 31st March 2022. 15 Marks

Balance as on 1 st April, 2021	
i) Stock at Branch	8,750
ii) Branch Debtors	18,500
iii) Branch Petty Cash	100
Goods Sent to Branch during the year 2021-22	42,900
Goods returned by Branch to Head Office	5,900
Sales at Branch for Cash and Credit	1,56,800
Petty Cash Remittances to Branch	1,200
Collection from Branch Debtors	89,520
Returns from Credit Customers	5,140
Discount Allowed to Branch Book Debts	3,290
Irrecoverable Debts Written Off	4,700
Festival Allowances to Branch Debtors	1,650
Actual Petty Expenses by Branch Manager	1,000
Branch Expenses incurred by Head Office	
i) Branch Staff Remuneration	9,720
ii) Branch Office Rent	8,500
iii) Branch Publicity Charges	6,300
Balances as on 31 st March 2022	
i) Stock at Branch	9,250
ii) Branch Debtors	21,700

Q.4. A) Explain the Characteristics of Co-operative Society 08 Marks

B) What is Branch? Explain in detail of Branch Account. 07 Marks

Q.5. Write Short notes (any 3) 15 Marks

1. Principal of Co-operative Society
2. Dependant Branch
3. Independent Branch
4. Types of Co-operative Society

-----XXXXXX-----

Answer Key

First Year B.Com. - NEP Pattern (Ce. 2)

Business Account-II Sem-II Marks 35

(05)

Q.1. True or False (any Five)

- 1) False
- 2) True
- 3) True
- 4) True
- 5) True

Q.2.

Ans:- G/P = 1,35,000/- $\begin{matrix} 03 \\ \hline 05 \end{matrix}$
NIP = 1,25,000/- $\begin{matrix} 03 \\ \hline 05 \end{matrix}$
Balance Sheet Total = 5,75,750/- $\begin{matrix} 08 \end{matrix}$ } (15)

Q.3.

Ans:- Branch Debits A/c = 21,700/- $\begin{matrix} 03 \\ \hline 03 \end{matrix}$
Cash Sales = 49,300/- $\begin{matrix} 03 \\ \hline 02 \end{matrix}$
Petty Cash Account = 300/- $\begin{matrix} 02 \end{matrix}$
Branch A/c = Net Profit = 80,000/- $\begin{matrix} 05 \end{matrix}$
Total = 1,75,970/- $\begin{matrix} 02 \end{matrix}$ } (15)

Q.4. A) Characteristics of Co-op. Society = (8)

1. Voluntary Association
2. Open Membership
3. Registration
4. Limited liability
- 5) Democratic Character
- 6) Service motive
- 7) Under state Control

B) Definition of Brand = 2
Explain in 500-1000 words = 5 } (07)

Q.5. Short Notes (any three)
Each short notes 5 marks
(5x3)

= (15)



First Year B.Com

Karmaveer Punjababa Govardhane Arts, Commerce and Science College, Igatpuri

POLITICAL SCIENCE

Constitutional Values, Fundamental Duties & Political System in India

(NEP BCom-I) (Semester-II) (VEC-121-COM)

[Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35]

Instructions to the candidates:

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Figures to the right indicate full marks.

प्र.१ खालील पैकी पाच प्रश्नांची उत्तरे एका वाक्यात लिहा

(गुण १०)

- १) संविधानाचे कामकाज किती वर्ष चालले?
- २) भारतीय संविधानात एकूण किती कर्तव्यांचा समावेश करण्यात आला आहे?
- ३) संघराज्य म्हणजे काय?
- ४) राज्यपालांची नेमणूक कोणाकडून केली जाते?
- ५) राष्ट्रपतींचा कार्यकाल किती वर्षांचा असतो?
- ६) भारतीय संविधानातील कोणतेही दोन मुलभूत कर्तव्य लिहा.
- ७) संविधान सभेच्या मसुदा समितीचे अध्यक्ष कोण होते?

प्र.२ खालील दोन प्रश्नांची उत्तरे १०० शब्दात लिहा

(गुण ८)

- १) संविधानात्मक उपयोजानाचा हक्क लिहा..
- २) प्रस्तावनेतील महत्वाचे मूल्य लिहा.
- ३) संसदेचे अधिकार व कार्य स्पष्ट करा.

प्र.३ खालील एका प्रश्नांची उत्तर १५० शब्दात लिहा

(गुण ७)

- १) मुलभूत अधिकार व मार्गदर्शक तत्व यातील फरक स्पष्ट करा.
- २) पंतप्रधानांचे अधिकार व कार्य स्पष्ट करा.

प्र.४ खालील एका प्रश्नांची उत्तरे २०० शब्दात लिहा

(गुण १०)

- १) भारतीय संविधानातील मुलभूत अधिकारांचे महत्व सविस्तर लिहा
- २) भारतीय संविधानातील प्रस्तावनेविषयी माहिती लिहा

First year B.N

Political Science

NEP BCOM-I (Semester - II) (VEC-121-Com)



प्रश्न १ला व्याख्यान पेंकी पाच प्रश्नांची उत्तरे एका वाक्यात लिहा

१) २ वर्ष ११ महिने १८ दिवस

(१५१-१०)

२) भारतीय संविधानात एकूण १४६६ साली ४२ भाषा अनुसूचीत प्रकरा-चार मध्ये कलम ५१-अ भाग ६० कलम अंतर्भूत करण्यात आली. सदस्यावधीत कार्याची संख्या अकरा आहे.

(१५१-२)

३) संघराज्य मंडळी घटक राज्यांच्या हक्कांचे रक्षण करणारी राजकीय एकात्मता साधणाऱ्या संस्था.

(१५१-२)

४) राज्यापालांची नेमणूक राष्ट्रपतींकडून केली जाते. (१५१-२)

५) राष्ट्रपतींचा कार्यालय पुण्यात असतो. (१५१-२)

६) भारतीय संविधानातील १) राष्ट्रध्वजा, राष्ट्रध्वज व राष्ट्रगीत यांचा आदर करणे २) देशाचे स्वातंत्र्य, ऐक्य आणि एकात्मता कायम राखणे (१५१-२)

७) डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे मनुष्यता समितीचे अध्यक्ष होते. (१५१-२)

प्रश्न २ला व्याख्यान दोन प्रश्नांची उत्तरे १०० शब्दात लिहा (१५१-६)

१) संविधानातक उपसंयोजनांचा हक्क लिहा

प्रस्तावना - कलम ३२ १५१-११

- बंदी प्रत्यक्षीकरण - १५१-११

- परमादेश - १५१-११

- प्राप्तिपेथ - १३१-११

- अधिकार पुष्टी - १५१-२

- मुमकिन उपपेथ - १३१-१

२) प्रस्तावनेतील महत्वाचे मूल्य मिळे। (गुण - ८)

- प्रस्तावना - ~~१ गुण~~ (गुण)
- सावधानीभाव - १ गुण
- समाजवादी - १ गुण
- धर्मातिरिक्तेपणा - १ गुण
- लाघुशक्ति - १ गुण
- ज्ञान - १ गुण
- स्वातंत्र्य - १ गुण
- समता - १ गुण
- बंधुता - १ गुण

३) संसदेचे अधिकार व कार्य स्पष्ट करा। (गुण - ८)

- प्रस्तावना
- कार्यक्षेत्रातील अधिकार व कार्य - (२ गुण)
- कार्यकारी अधिकार व कार्य - (२ गुण)
- निवाचनात्मक कार्य
- महासभेसोबावावतीतील अधिकार
- नियंत्रणात्मक अधिकार
- चर्चात्मक अधिकार व कार्य
- आर्थिक अधिकार व कार्य (२ गुण)
- व्यावसायिक अधिकार व कार्य (१ गुण)
- दळानामधुन सत्ताक्षेत्रातील अधिकार व कार्य (१ गुण)
- आणीबाणी वेळामधुन अधिकार व कार्य (~~१ गुण~~)

प्रश्न ३१) खालील एका प्रश्नांची उत्तर १५० शब्दात लिहा। (गुण ७)

१) मूलभूत अधिकार व नागरिकत्व तसेच मानवी परतक स्पष्ट करा।

- प्रस्तावना
- संसदेच्या हक्क - भेदभावातकडु / भेदभावाचा अभाव, कार्यक्षेत्रात
समता, समान संधी, अस्पृश्यता निवारण, पदव्यांची समता
- स्वातंत्र्याच्या हक्क - कलम १२ ते २२)
- समाजोपयोगीकृत दारु मागण्याच्या हक्क - कलम २३, २४

(गुण - १)

- धार्मिक स्वातंत्र्याचा हक्क - कलम 25, 26, 27 - गुण - 2
- सांस्कृतिक व शैक्षणिक हक्क कलम 28 व 30
- धार्मिक उपक्रमसंयोजन
- मुलभूत कर्तव्यांना कायदेशीर संरक्षण नसणे परंतु मुलभूत हक्कांना कायदेशीर संरक्षण असणे. - गुण - 2
- भारतीय राज्यघटनेत 9 मुलभूत कायदे हक्क आहे तर 99 मुलभूत कर्तव्ये आहे.
- प्रत्येक व्यक्तीला मुलभूत कायदे हक्कांचे पालन करणे सक्तीचे आहे परंतु मुलभूत कर्तव्य हे बंधनकारक नसणे. गुण - 2

2) पंतप्रधानांचे अधिकार व कार्य स्पष्ट करा गुण - 6

प्रस्तावना

गुण - 9

मंत्रिमंडळाची नियंत्रीत करणे

- गुण - 9

- खातेवाटपाचे कार्य करणे

गुण - 9

मंत्रिमंडळाच्या बैठकीचे अध्यक्षत्वात बसणे - गुण - 9

राष्ट्रपती व मंत्रिमंडळ यातील दुवा

गुण - 9

विविध निमुक्तीच्या अधिकार

गुण - 9

राष्ट्राचा नेता

गुण - 9

207) खालील लडा प्रश्नांची उत्तरे 1200 शब्दात लिहा (गुण 90)

9) भारतीय संविधानातील मुलभूत अधिकारांचे महत्त्व स्पष्ट करा.

- प्रस्तावना - गुण - 7

समाज्य अधिकार

कलम - 12 - कार्यप्रमाणानुसार वास्तविकता, कलम 19 - निव्वळ नसणे

कलम 14 - समता, कलम 16 - असंपृक्तता नाही करणे

कलम 17 - पदव्याचा लाग - (गुण 2)

- स्वातंत्र्याचा अधिकार

कलम 19 ते 22

- कलम 23 - सार्वजनिक स्थानांवर प्रवेशाची अधिकार
शांतता पूर्वक सार्वजनिक स्थानांवर प्रवेश करणे
स्वातंत्र्य, भारतीय संविधानातील अधिकार करणाऱ्या स्वातंत्र्य

भारतात कोटोही वास्तव्य करणाऱ्यांचे स्वातंत्र्य, कोणत्याही धंदा व्यवसाय करणाऱ्यांचे स्वातंत्र्य, व्यवसाय स्वातंत्र्याची हमी.

(गुण - 2)

- शोषणा विरुद्धचा अधिकार - कलम 23 व 24
कलम 23, कलम - 24 - 23 गुलाम वेळबिगारी व त्या
राज्यच्या अन्य स्वरूपातील वेळ सांगा नको
कलम 24 - 92 वर्षांच्यातील मुलांना कोणत्याही कारणा-
ज्यात किंवा खात्रीत कामासाठी वेळ सांगा नको

(गुण - 2)

- धार्मिक स्वातंत्र्याचा अधिकार

कलम - 25, कलम - 26, कलम - 26, कलम 26

(गुण - 2)

- शैक्षणिक व सांस्कृतिक अधिकार (कलम - 27 ते 30)
- धरणात्मक उपायांचा अधिकार

2) भारतीय काव्यजातीय प्रस्तावनाविषयी माहिती लिहा. (गुण - 2)

प्रस्तावना : - (गुण - 9)

- सर्वभौम
- धार्मिकरूपेक्षता
- लोकशाही

- गणराज्य, न्याय, स्वातंत्र्य, समता, बंधूता - (गुण - 2)

- लिखित व विस्तृत स्वरूपाची राज्यघटना

- अशंतः परिहृत व अशान्तः परिवर्तनीय राज्यघटना

- संसदीय शासनपद्धती

(गुण - 2)

- जनतेचे सर्वभौमत्व

- मुलभूत हक्कांचा संरक्षण

- राज्याच्या घोरणाच्या मांडिराक तत्वा

- कट्टरप्राबल्य संघराज्य

(गुण - 2)

- न्यायालयीन स्वातंत्र्य

- न्यायालयीन स्वातंत्र्य

- धार्मिकरूपेक्ष राज्य

- (गुण - 2)

- लोकरी नागरीकरण, मोठे मताधिकारी - (गुण - 9)

F.Y. B.Com. (Semester - II)
DSC-IV Principles and Functions of Management
(2024 Pattern NEP 2020) Credit 4

Time : 2½ Hours]

एकूण गुण - ७०

[Max. Marks : ७०

सूचना :-

- १) सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहे.
- २) उजवीकडील आकडे पूर्ण गुण दर्शवतात.

प्र.१) खालील प्रश्नाचे सविस्तर उत्तर लिहा (कोणताही १)

१५

अ) व्यवस्थापनाची व्याख्या सांगून व्यवस्थापनाची कार्ये सविस्तर स्पष्ट करा.

ब) एफ.डब्ल्यू.टेलर यांचे व्यवस्थापनातील योगदान सविस्तर स्पष्ट करा.

प्र.२) खालील प्रश्नाचे सविस्तर उत्तर लिहा (कोणताही १)

१५

अ) नियोजनाचे प्रकार सविस्तर स्पष्ट करा.

ब) निर्णय प्रक्रियेचा अर्थ सांगून निर्णय प्रक्रियेचे प्रकार सविस्तर स्पष्ट करा.

प्र.३) खालील प्रश्नाचे सविस्तर उत्तर लिहा (कोणताही १)

१५

अ) कर्मचारी नियुक्तीचे /भरतीचे मार्ग /साधने स्पष्ट करा.

ब) नियंत्रण म्हणजे काय ? नियंत्रणाची वैशिष्ट्ये व आवश्यकता स्पष्ट करा.

प्र.४) खालील प्रश्नाचे सविस्तर उत्तर लिहा (कोणताही १)

१५

अ) अभिप्रेरणेचा अर्थ सांगून अभिप्रेरणेचे महत्व स्पष्ट करा.

ब) अभिप्रेरणेची व्याख्या सांगून अब्राहम एच.मास्लो यांचा श्रेणीबद्ध गरजांचा सिद्धांत स्पष्ट करा.

प्र.५) टिपा लिहा (कोणत्याही २)

१०

- १) व्यवस्थापन कला,शास्त्र,पेशा
- २) पूर्वानुमान
- ३) कर्मचारी नियुक्तीचे महत्व
- ४) परस्पर संवाद

Time : 2½ Hours]

एकूण गुण - ७०

- सूचना :- १) सर्व प्रश्न सोडविणे अनिवार्य आहे.
२) उजवीकडील आकडे पूर्ण गुण दर्शवतात.

प्र.१) खालील प्रश्नाचे सविस्तर उत्तर लिहा (कोणताही १)

- अ) व्यवस्थापनाची व्याख्या सांगून व्यवस्थापनाची कार्ये सविस्तर स्पष्ट करा.
व्याख्या - ३ गुण
व्यवस्थापनाची कार्ये - १२ मुद्दे (१२ गुण)

१५

- ब) एफ.डब्ल्यू.टेलर यांचे व्यवस्थापनातील योगदान सविस्तर स्पष्ट करा.
अल्प परिचय (३ गुण), शास्त्रीय व्यास्थापनाची कल्पना, शास्त्रीय व्यावस्थानाची तत्वे, शास्त्रीय व्यवस्थापनाची तंत्रे -
३ मुद्दे (प्रती मुद्दा ४ गुण)

प्र.२) खालील प्रश्नाचे सविस्तर उत्तर लिहा (कोणताही १)

१५

- अ) नियोजनाचे प्रकार सविस्तर स्पष्ट करा. -
नियोजन - अर्थ - ३ गुण
प्रकार - ६ मुद्दे (१२ गुण)
ब) निर्णय प्रक्रियेचा अर्थ सांगून निर्णय प्रक्रियेचे प्रकार सविस्तर स्पष्ट करा.
निर्णय प्रक्रियेचा अर्थ - ३ गुण
निर्णय प्रक्रियेचे प्रकार - ६ मुद्दे (२ गुण प्रती मुद्दा)

प्र.३) खालील प्रश्नाचे सविस्तर उत्तर लिहा (कोणताही १)

१५

- अ) कर्मचारी नियुक्तीचे/भरतीचे मार्ग/साधने स्पष्ट करा.
भरतीचे मार्ग - अंतर्गत मार्ग - ३ मुद्दे
बहिर्गत मार्ग - १५ मुद्दे (प्रती मुद्दा १ गुण एकूण १५ गुण)
ब) नियंत्रण म्हणजे काय? नियंत्रणाची वैशिष्ट्ये व आवश्यकता स्पष्ट करा.
व्याख्या - ३ गुण
नियंत्रणाची वैशिष्ट्ये - १२ मुद्दे (प्रती मुद्दा १/२ गुण एकूण ६ गुण)
नियंत्रणाची आवश्यकता - ६ मुद्दे (६ गुण)

प्र.४) खालील प्रश्नाचे सविस्तर उत्तर लिहा (कोणताही १)

१५

- अ) अभिप्रेरणेचा अर्थ सांगून अभिप्रेरणेचे महत्व स्पष्ट करा.
अभिप्रेरणेचा अर्थ - ३ गुण
अभिप्रेरणेचे महत्व - ८ मुद्दे (१.५ गुण प्रती मुद्दा)
ब) अभिप्रेरणेची व्याख्या सांगून अब्राहम एच.मास्लो यांचा श्रेणीबद्ध गरजांचा सिद्धांत स्पष्ट करा.
अभिप्रेरणेची व्याख्या - ३ गुण
सिद्धांत - ४ मुद्दे - (प्रती मुद्दा ३ गुण)

प्र.५) टिपा लिहा (कोणत्याही २)

१०

- १) व्यवस्थापन कला,शास्त्र,पेशा - ५ गुण
२) पूर्वानुमान - ५ गुण
३) कर्मचारी नियुक्तीचे महत्व - ५ गुण
४) परस्पर संवाद - ५ गुण

SEAT No.

First Year B.Com.

DSC V : Inventory, Labour & Overhead Accounting(Cost & Management Accounting-II)
(Semester -II) (NEP Pattern) (Credits - 4)

Time : 2½ Hours]

Max. Marks : 70

Instructions to the candidates:

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Figures to the right indicate full marks.
- 3) Calculator is allowed.

Q1 A) Fill in the blanks by choosing the proper alternative given in the bracket. [5]

- 1) The two perpetual inventory records are _____ and stores ledger.
A. Bin card B. Auditing
C. Community D. None of the above
- 2) At _____ total storage cost is equal to total ordering cost.
A. Material Consumed B. Costing
C. Material Note D. EOQ
- 3) Under Halsey Plan is also known as _____ bonus plan.
A. i) FIFO B. 50:50
C. iii) LIFO D. Taylors
- 4) _____ pays the same amount of bonus to beginners and efficient workers.
A. Account Sheet B. Balance Sheet
C. Rowan Plan D. Direct Material Sheet
- 5) High Remuneration attracts _____ labour force.
A. Efficient B. Storekeeper
C. Accountant D. Manager

B) Match the Pair [5]

- | | |
|--|---|
| <p>Group 'A'</p> <ol style="list-style-type: none"> i) EOQ ii) Halsey Plan iii) Taylors iv) Reorder Level v) Store ledger | <p>Group 'B'</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Store keeper b) Piece rate System c) Split d) Economic Order Quantity e) $MX.C \times MX.RP$ |
|--|---|

Q2 A) Types of Stock Level (7)
B) Explain in brief the need of Inventory Control (8)

OR

A) Methods of Wage Payment (7)
B) Importance of Cost Accounting (8)

Q3 Find out

a) Reorder Level b) Maximum Level (15)
c) Minimum Level d) Average Stock Level

Normal Consumption : 300 units, Maximum Consumption : 420 units,
Minimum Consumption : 240 units, Reorder Quantity : 3600 units,
Minimum Period : 10 days, Maximum Period : 15 days, Normal Period : 12 days

Q4 The following are the details as regards a worker who worked for Job A and Job B. (15)

Job	Time Allowed	Time Taken
A	26 Hrs	20 Hrs
B	30 Hrs	20 Hrs

His normal and basic rate of wages was Rs. 8 per day of 8 hours and his dearness allowance was Rs. 12 per week of 48 hours.

Calculate the amount payable to the worker under

- i) Time Rate Plan
- ii) Halsey Premium Plan
- iii) Rowan Premium Plan

Q5 Write short notes of the following: (Any 3 Out of 5) (15)

1. EOQ
2. Bin Card
3. ABC Analysis
4. Wages and Salary
5. Bonus Scheme

Answer key
First Year B.com

BSC -I : Inventory Labour & Overhead Accounting
< Cost & Management Accounting-II >
(Semester-II) (NEP Pattern (credit -4))
Marks : 70

Q.1 (A) Fill in the Blanks

each questions one marks (5x1)

(B) Match the pair

each pair one marks (5x1)

5 marks

Q.2

(A) Types of stock level - 4 types =

5 marks

(B) Needs of Inventory Control
8 needs maximum =

7 marks

8 marks

Q.3. Find Out

(a) Reorder level = $3\frac{1}{2}$ Marks

(b) Maximum level = $3\frac{1}{2}$ Marks

(c) Minimum level = 4 Marks

(d) Average stock = 4 Marks Total =

15 marks

Q.4. (1) Time Rate Plan = 5 marks

(2) Halsey Premium Plan = 5 marks

(3) Rowan Premium Plan = 5 marks

15 marks

Q.5 short Notes

each short Notes 5 marks (5x3)

15 marks

F.Y. B.Com. (Semester - II)
DSE-V Fundamentals Of Marketing - II
(2024 Pattern NEP 2020) Credit 4

Time : 2½ Hours]

[Max. Marks : 60

सूचना:

- १) प्रश्न क्रमांक १ आणि ६ सोडविणे अनिवार्य आहे.
 २) प्रश्न क्रमांक २ ते ५ मधील कोणतेही तीन प्रश्न सोडवा.
 ३) उजवीकडील आकडे पूर्ण गुण दर्शविता.

प्र.१) योग्य पर्याय निवडून खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या. (कोणतेही सहा) (०६)

- 1) वस्तू व सेवा यांचे मूल्य पैशाच्या किमतीत ठरवून त्याचे विनिमय करण्याची आर्थिक प्रक्रिया म्हणजे होय.
☒ अ) विपणन ब) जीवनमान क) जाहिरात
- 2) विपणन ही प्रक्रिया आहे.
☒ अ) आर्थिक ब) व्यावसायिक क) भौतिक
- 3) या घटकाचा विपणन पर्यावरणावर परिणाम होतो.
☒ अ) नैसर्गिक ब) आर्थिक क) कृत्रिम
- 4) उत्पादकापासून ते थेट ग्राहकांपर्यंत वस्तू व सेवांचा जो प्रवास होतो त्याला असे म्हणतात.
 अ) वितरण ☒ ब) विपणन पर्यावरण क) विक्री
- 5) ई-विपणनात वापर केला जातो.
☒ अ) डिजिटल तंत्रज्ञान ब) कौशल्ये क) विक्रयकला
- 6) पर्यावरणाच्या दृष्टीने सुरक्षित वस्तूचे विपणन म्हणजे विपणन होय.
 अ) ई-विपणन ☒ ब) हरित विपणन क) विपणन
- 7) स्पर्धेत टिकून राहण्यासाठी व स्पर्धकांवर मात करण्यासाठी गरज असते.
 अ) ग्राहक ☒ ब) व्यूहरचना क) विक्रयकला
- 8) पारंपारिक विपणनामध्ये चा समावेश होतो.
 अ) टी.व्ही ब) रेडीओ ☒ क) वरील सर्व

प्र.२. विपणन म्हणजे काय ते सांगून विपणनाचे महत्व स्पष्ट करा. [१८]

प्र.३. पारंपारिक विपणन व डिजिटल विपणन यातील फरक स्पष्ट करा. [१८]

प्र.४. ई-विपणनाचा अर्थ सांगून त्याची उपयोगिता लिहा. [१८]

प्र.५. ग्रामीण विपणनाची व्याख्या सांगून त्याची वैशिष्ट्ये स्पष्ट करा. [१८]

प्र.६. टिपा लिहा (कोणत्याही दोन) [१०]

- a) हरित विपणन
- b) विपणन पर्यावरण
- c) ग्रामीण विपणनाची सद्यस्थिती.
- d) विक्रयोत्तर सेवा.

प्र.१ योग्य पर्याय निवडून खालील प्रश्नांची उत्तरे द्या (कोणतेही सहा) 06

- १) वस्तू व सेवा यांचे मूल्य पेशाच्या किमतीत ठरवून त्याचे विनिमय करण्याची आर्थिक प्रक्रिया म्हणजे जमने विपणन होय.
- २) विपणन ही आर्थिक प्रक्रिया आहे.
- ३) नैसर्गिक या घटकाच्या विपणन पर्यावरणावर परिणाम होतो.
- ४) उत्पादकापसून ते घेवट व्यावसायिक वस्तू व सेवांचा जो प्रवास होतो त्याला विपणन पर्यावरण असे म्हणतात.
- ५) ई-विपणनात डिजिटल तंत्रज्ञान चा वापर केला जातो.
- ६) पर्यावरणाच्या दृष्टीने सुरक्षित वस्तूंचे विपणन म्हणजे हरित विपणन होय.
- ७) स्पर्धेत टिकून राहण्यासाठी व स्पर्धकांवर मात करण्यासाठी व्युत्तरचना गरज असते.
- ८) पारंपारिक विपणनामध्ये वरील सर्व (टिव्ही, रेडिओ) चा समावेश होतो.

प्र.२ रा विपणन म्हणजे काय ते सांगून विपणनाचे महत्त्व स्पष्ट करा (18)
'उत्पादकांकडून उपभोक्त्यांपर्यंत वस्तू व सेवांचा प्रवास संचालित करणारी व्यावसायिक कार्ये म्हणजे विपणन होय' (02 marks)
विपणनाचे महत्त्व (4X4=16 marks)

- १) समाजाच्या दृष्टीने विपणनाचे महत्त्व
- २) व्यावसायिकांच्या दृष्टीने विपणनाचे महत्त्व
- ३) उत्पादकांच्या दृष्टीने विपणनाचे महत्त्व
- ४) मध्यस्थानांच्या दृष्टीने विपणनाचे महत्त्व

3) पारंपारिक विपणन व डिजिटल विपणन यातील फरक स्पष्ट करा (18)

(06X03 Marks = 18)

- 1) मुद्दे
- 2) अर्थ
- 3) संज्ञापन
- 4) खर्च
- 5) बाजारपेठ
- 6) माध्यम प्रकार
- 7) दर्जा

4) ई-विपणनाचा अर्थ सांगून त्याची उपयोगिता लिहा (18)

⇒ ई-विपणन म्हणजे 'इलेक्ट्रॉनिक विपणन' होय. म्हणजेच विपणनाच्या नवे व युक्त्या यांची अंमलबजावणी करण्यासाठी इलेक्ट्रॉनिक माध्यमाचा उपयोग विशेष म्हणजे इंटरनेटचा वापर करणे होय. ई-विपणन ही इंटरनेटचा उपयोग वॉर्डच्या विपणनासाठी करून घेण्याची एक पद्धत आहे.
(02 marks)

इ-विपणनाची उपयोगिता (08X02 marks = 16)

- 1) सर्व प्रकारच्या व्यवसायांसाठी उपयुक्त
- 2) व्यक्तिगत विपणन
- 3) जागतिक पोहोच
- 4) कमीतकमी खर्च
- 5) चौवीस तास विपणन
- 6) खरेदी प्रस्ताव
- 7) लक्ष्य ग्राहकांपर्यंत पोहोचणे सोपे
- 8) इतर माध्यमे

5) ग्रामीण विपणनाची व्याख्या सांगून त्याची वैशिष्ट्ये लिहा (18)

⇒ "ग्रामीण क्षेत्रातील ग्राहकांसाठी ग्रामीण भागात वस्तू व सेवा यांची वितरण शाखी करणे तसेच विक्रयव्यवस्था प्रचल करणे आणि तशील लोकांची गरज भागविले म्हणजे ग्रामीण विपणन असे म्हणतात" (02 marks)

ग्रामीण विपणनाची वैशिष्ट्ये (04X04 marks = 16)

- 1) मोठी व विस्तारलेली बाजारपेठ
- 2) एकजिन्सी असलेली / निचे भाग निरतिरोध आहेत अशी बाजारपेठ
- 3) शेतीवर अवलंबून असलेली आणि दैगामी स्वरूपाची बाजारपेठ
- 4) ग्राहकांची मोठ्या प्रमाणावर विविधता

प्र. 6 वा टिपा लिहा (कोणत्याही 02) (02X05 marks = 10)

१) हरित विपणन

→ हरित विपणन व्याख्या, हरित विपणनाचे महत्व)

२) विपणन पर्यावरण

→ विपणन पर्यावरण संकल्पना, विपणन पर्यावरणातील विविध घटक

३) ग्रामीण विपणनाची सध्याची स्थिती

१) शेतमालाची उपज किंवा उत्पादन - ज्यात नगदी पिकण्या वाढता हिस्सा या मालाची प्रामुख्याने जावक होते.

२) ली - बियोने, खरे, किरकनाशके यांसारख्या शेती उपयोगी वस्तूंची आवश्यकता जाते.

३) ग्राहकांपयोगी टिकाऊ आणि उपभोग्य वस्तूंची खरेदी - विक्री

४) शेतीला उपयुक्त अवजारे, कृषी पंप, विद्युत मोटारी, ट्रॅक्टर, ट्रॅलर यांची खरेदी - विक्री

५) पैशांची बाजारपेठ, पतपुरवठा, पतनिर्मिती संस्था

४) विक्रेता सेवा

कोणत्याही व्यवसायात नवीन ग्राहक मिळविणे हे जितके आवश्यक असते तितकेच जुने ग्राहक टिकवून ठेवणे हेही महत्वाचे असते. वस्तूंची विक्री केल्यानंतर 'ग्राहकाला विसरू नका व आपला विसर पडू देऊ नका' या तत्वाच्या अवलंब प्रत्येक विक्रेत्याने केला पाहिजे. यांत्रिक स्वरूपाच्या काही वस्तूंच्या विक्रीबाबत विक्रेत्याने विक्रेता सेवा प्रत्येक ग्राहकाला तत्परतेने उपलब्ध करून देण्यासाठी जिवाने रात्र केले पाहिजे. प्रामुख्याने ग्राहकांच्या नाराजीच्या सूर विक्रेता सेवा पासूनच विकसित होत जाते. ग्राहकांचे मानसशास्त्र असे स्पष्ट करते की, एक वेळ ग्राहकाकडे पसंदी वस्तू नसेल तर त्याला फारशी खंत नसते. पण जर दोन वेळी वस्तू योग्य रितीने त्याला नसेल किंवा योग्य पद्धतीने सेवा देत नसेल तर मात्र त्याला होणारी खंत अधिक तीव्र असते.

विक्रेता सेवा तत्परतेने, काळजीपूर्वक, योग्य रितीने उपलब्ध करून दिल्यास ग्राहक समाधानी होतो व असा समाधानी ग्राहक विक्रेता संघटनेकडे उलट जाविरात करतो व इतर ग्राहकांना संघटनेबद्दलची माहिती पुरवितो.

F.Y. B.Sc. NEP-2020
BOTANY – I
BOT-151-T: Plant Morphology
(NEP-2020) (Paper I) (Semester-II) (Regular)

Time- 2 Hrs.

Max marks- 35

Instructions to the Candidates:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate full marks.
3. Draw neat labelled diagrams wherever necessary.

Q. 1) Attempt any **FIVE** of the following in one sentence.

[5]

- a) Define Roots.
- b) What is Tendril?
- c) Define Phylloclade.
- d) Define Inflorescence.
- e) What is Flower?
- f) Define Bract.

Q.2) a) Write any **one** of the following

[6]

- i. Describe the underground modification of the stem.
- ii. Describe any four types of Racemose inflorescence with a suitable diagram.

Q.2) b) Write any **one** of the following

[4]

- i. Write short on Phylloclade.
- ii. Write short notes on Hypanthodium inflorescence.

Seat No:

Q.3) a) Solve any **one** of the following

- i. Describe the structure of typical flower with suitable diagram.
- ii. Describe any two types of Modified roots for mechanical support with a suitable diagram.

Q.3) b) Solve **any** one of the following

[4]

- i. Functions of Leaf.
- ii. Write short notes on Pneumatophores.

Q.4) Write notes on any **FOUR** of the following.

[10]

- a) Tuber
- b) Infundibuliform of Corolla.
- c) Axile Placentation.
- d) Any two functions of roots
- e) Petiole.
- f) Structure of Carpel/Pistil.

* *

F.Y.B.Sc NEP-2020

Botany - I

BOT-151-T: Plant morphology
(NEP-2020) (Paper I) (Semester-II) (Regular)

Answer key with marks distribution

Q.1) Attempt any FIVE of the following in one sentence (5)

a) Define rhizome - 1 (marks)

Ans:- The parts of a plant that grows under the ground & takes in water & food from the soil.

b) What is Tendril? (1 marks)

→ A Tendril is a specialized, slender & often thread like appendage of a climbing plant that helps it attach to and climb over other surface.

c) Define Phylloclade.

→ A Phylloclade is a flattened, photosynthetic stem or branch that resembles & function like a leaf.

d) Define Inflorescence.

→ The mode of development & arrangement of flower on peduncle is called Inflorescence.

e) What is Flower?

→ A flower is the reproductive structure of flowering plants.

f) Define Bract.

→ A modified leaf often smaller or differently shaped than normal leaves, found at the base of a flower.

Q.2 a] Write any one of the following — 6 marks

I Describe the underground modification of the stem

Ans :- I) Aerial &

II) underground modification stem

I) Aerial modification stem -

a) stem Tendrils - Thread-like structures that help plants climb, like in grapes

b) Bulbils - small aerial bulbs that detach & developed into new plants

II) underground modification stem

a) Rhizomes - Horizontal, underground stem like ginger & turmeric.

b) Tubers - fleshy swollen stem that store food like potatoes.

2] Describe any four types of Racemose inflorescence with a suitable diagram. — 6 marks

→ Racemose inflorescence

1) Raceme Inflorescence - A simple elongated, indeterminate inflorescence with stalked flowers
eg - Brassica

2) Spike Inflorescence - usually unbranched, elongated simple, indeterminate inflorescence whose flowers are sessile.

eg: → Adhatoda

3) Spadix Inflorescence - fleshy unbranched penduncle that bears unisexual flowers protected by spathe an enlarged bract is called spadix e.g. - Anthurium

a) Catkin Inflorescence - A pendent spike of unisexual flowers found only in woody plants e.g. moray

(provide neat labelled diagrams)

Q. 2 (b) write any one of the following — 4 marks

1) write short on phylloclade. — 4 marks

→ DA phylloclade is a flattened, green, leaf-like stem or branch that functions in photosynthesis, primarily found in xerophytic plants.

2) It is a modification of the stem, distinct from leaves, & often possesses multiple nodes & internodes.

3) Phylloclades are typically fleshy & perform photosynthesis due to the presence of chlorophyll.

4) Examples — plants like opuntia (prickly pear cactus) & euphorbia species are known to have phylloclades.

(E) write short notes on Hypanthodium inflorescence. — 4

Ans → 1) Fruit like inflorescence is Hypanthodium.

2) The fruit like structure is made up of fleshy condensed peduncle.

3) The receptacle is fleshy & forms hollow ball like structure with an apical opening called as ostiole.

4) Three types of flowers develop on the inner surface of the receptacle.

Q. 3 a) solve any of the following. — 6 marks

1) Describe the structure of typical flower with diagram.

Ans → 1) modified shoot, meant essentially for reproduction of the plants.

2) The typical flower possesses the following four whorl in succession on the thalamus i.e.,

A) calyx — it is the outermost whorl in a flower. 2) Individual member of it, are described as sepal.

B) corolla — it is the second whorl of flower leaves in succession from outside.

c) An individual member of this whorl is called a petal.

d) Perianth - sometimes calyx & corolla are not distinguishable from one another and the outer whorl is thus called perianth.

e) Androecium - A third whorl of flower leaves internal to the corolla is called Androecium

f) Gynoecium - innermost whorl is called Gynoecium or pistil.

(Neat labelled diagrams)

II) Describe any two types of modification roots for mechanical support with a suitable diagram

Ans → A descending axis of the plant body developed from radical

1) modification of Tap roots for food storage

1) conical roots - conical roots broad at the base & conical at the apex - eg. carrot

2) fusiform roots - are swollen in the middle & tapering towards both the ends. eg. radish

2) modification of Adventitious roots

1) moniliform roots - are swollen & constricted eg. grasses

2) prop roots.

Q. 3 b] Solve any one of the following. — 4 marks

1) Functions of Leaf.

→ To manufacture food during the day. Time

2) Facilitates the gaseous exchange through the opening present within them

3) Transpiration.

*) write short notes on pneumatophores.

→ I) pneumatophores are specialized, aerial roots that grow upwards from the roots of certain plants, particularly those in swampy or mangrove environments, to facilitate gas exchange.

II) These "breathing roots" have small pores called pneumatodes or lenticels, which allow for the intake of oxygen & the release of carbon dioxide from the plants.

Q.4 write notes on any four of the following. — 10 marks

(1) Tuber — 2/5 marks

→ 1) A tuber is thickened, underground plant structure that acts as a storage organ for nutrients primarily starch, enabling the plant to survive & reproduce.

2) Tubers are typically found at the tips of rhizomes (modified stems) & feature "eyes" or buds from which new shoots can grow facilitating asexual reproduction.

Example - Potatoes, yams,

b) Infundibuliform of corolla. — 2/5 marks

→ A gamopetalous corolla shaped like the funnel.

eg. Ipomoea, Petunia, Datura

c) Axile placentation. — 2/5 marks

→ A type of placentation where the ovules (potential seeds) are attached to a central axis within a partitioned ovary.
eg. :- Hibiscus, lemon & lily.

d) Any two function of roots — 2/5 marks

→ 1) Fixation of the plants

2) absorption of food materials in the liquid condition.

e) Petiole — 2/5 marks

→ 1) Petiole is called mesopodium. It is the last to develop. It is the leaf-stalk.

2) a leaf possesses leaf-apex & the supporting skeleton called venation

f) Structure of carpel/pistil — 2/5 marks

→ 1) Innermost whorl is called Gynoecium or Pistil

2) made up of a leaf like structure called a carpel

3) carpel is composed of an ovary, a style, & stigma.

FYBSC

(NEP-2024 Pattern) External Exam Sem-II

Subject: AEC-Professional Communication Skills

Seat No.

Time : 2 Hours]

[Marks:35

Q1 Answer the following questions. (Any 2)

10 Marks

1. What is the nature of soft skill?
2. What is the difference between soft skill and hard skill?
3. What is the importance of soft skill?
4. How many types of soft skills are there?

Q2. Answer the following question. (Any 2)

10 marks

1. What are the soft skills for success?
- 2 How do you management time and stress?
3. What is the simple definition of decision making?
4. Explain the Leadership and building skill.

Q3. Answer the following questions. (Any 3)

15 marks

1. What is the nature and importance of business communication?
2. What is the process of communication?
3. Suppose you are applying to a company for an advertising position and are sending your resume along with a letter. Prepare a draft of both your letter and the resume.
4. Write an E-Mail to a book shop complaining about receiving damaged copies of the book you had ordered
5. Write a blog about your top five favourite fiction/non -fiction books of all time.

E.Y. BSC. NEP-2024

Eng - AEC - Professional Communication Skills.

Q.1

Any 2 - (10)

→ ① Soft skills are character traits and interpersonal skills that allow a person to interact effectively with others.

→ ② Hard skills are job-specific, measurable abilities typically learned through education or training, while soft skills are interpersonal qualities that impact how you work and interact with others.

→ ③ enable effective communication, collaboration, and problem-solving in various professional and personal settings.

→ ④ Communication skills, leadership skills, teamwork skills, problem-solving skills, critical thinking skills, and time management skills.

Q.2

Any 2 - (10)

→ ① Communication, teamwork, problem-solving, adaptability, and emotional intelligence.

→ ② Take a break, think positive, make a to-do list and prioritize, learn to say no, Ask for help, practice relaxation techniques, meditate, manage your time, Don't procrastinate.

→ ③ the process of making choices by identifying a decision, gathering information, and assessing alternative resolution.

→ ④ leadership, in its essence, is the ability to guide and inspire individuals or groups towards achieving a common goal.

Q. 3. Any 3 — (15)

→ ① aims to facilitate the transfer of information and messages among individuals or groups operating within a business communication.

→ ② a sender conceiving an idea, encoding it into a message, transmitting it through a channel, a receiver decoding and interpreting the message, and finally, feedback from the receiver to the sender.

→ ③ Header
salutation

④ - introduction

Body

closing

sign-off

Enclosure

→ ④ a clear subject line,
a professional salutation,
a concise body,
a formal closing

a signature with contact information.

→⑤ an introduction for paragraph,
followed by five sections,
each dedicated to a single book (two-
fiction, three non-fiction, or vice-versa)
and a concluding paragraph.

F.Y.B.S. (Computer Science)
MATHEMATICS
MTC-151-T: Algebra And Calculus - II
(NEP 2024 Pattern) (Semester-III)

Time: 2 Hours

(Max. Marks: 55)

Instructions to the candidates:

- 1) All questions are compulsory.
- 2) Figures in the right hand indicate full marks.

Q.1 Attempt any 4 out of 6

[4x1=4]

1) If product of the matrices A and B, AB is zero matrix, then...

- a) A be must be zero b) B must be zero c) A and B both need not be zero
 d) None of these

2) What is the determinant of the identity matrix of order 3?

- a) 0 b) 1 c) -1 d) 3

3) If $y = x^x$, then $\frac{dy}{dx} = \dots$

- a) $x^x \log x$ b) $x x^x$ c) $x^x(1 + \log x)$ d) None

4) Which of the following is an indeterminate form...

- a) ∞^0 b) $\infty + \infty$ c) 1^0 d) None of these

5) If $A = \begin{bmatrix} 8 & 6 \\ 5 & 4 \end{bmatrix}$ then

- a) A^{-1} does not exist b) $A^{-1} = \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -5/2 & 4 \end{bmatrix}$ c) $\begin{bmatrix} 4 & -6 \\ -5 & 8 \end{bmatrix}$ d) None of these

6) The determinant of the matrix $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$.

- a) 1 b) -2 c) 2 d) -1

Q.2 Attempt any 2 out of 3

[2x2=4]

1) Verify that the matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ is symmetric.

2) Find the determinant of the matrix $A = \begin{bmatrix} 3 & 0 & 0 \\ 2 & -1 & 5 \\ 1 & 9 & -4 \end{bmatrix}$ by cofactor expansion along the first row.

3) Show that $\frac{d}{dx}(|x|) = \frac{x}{|x|}$, if $x \neq 0$

Q.3 Attempt any 2 out of 3

[2x4=8]

P.T.O.

Mathematics

MTC-151-T : Algebra & Calculus - II

(NEP 2024 Pattern) (Semester - II)

Q.1) Attempt any 4 out of 6.1) $\rightarrow$ c) $A \& B$ both need not be zero ————— (1 mark)2) $\rightarrow$ b) 1 ————— (1)3) $\rightarrow$ c) $x^x (1 + \log x)$ ————— (1)Each contain
1 mark.4) $\rightarrow$ c) 1° ————— (1)5) $\rightarrow$ b) $A^{-1} = \begin{bmatrix} 2 & -3 \\ -5 & 4 \end{bmatrix}$ ————— (1)6) $\rightarrow$ a) 1 ————— (1)Q.2) Attempt any 2 out of 3.1) $\rightarrow$ Given the matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ its transpose is, } ————— (1) $A^T = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ which is same as A .i.e., in the given example, $A = A^T$ $\therefore$ Matrix A is symmetric matrix. } ————— (1)2) $\rightarrow$ Using co-factor along the first row:

$$\det(A) = a_{11}C_{11} + a_{12}C_{12} + a_{13}C_{13}$$

$$= a_{11}M_{11} - a_{12}M_{12} + a_{13}M_{13}$$

$$= 3 \begin{vmatrix} -1 & 5 \\ 3 & -4 \end{vmatrix} + 0 \begin{vmatrix} 2 & 5 \\ 0 & -4 \end{vmatrix} + 0 \begin{vmatrix} 2 & -1 \\ 1 & 3 \end{vmatrix}$$

$$= 3[(-1)(-4) - (5)(3)] + 0 + 0$$

$$= 3[4 - 15]$$

$$= 3[-11] = \underline{\underline{-123}}$$

————— (1)

for
Step and
formula.3) $\rightarrow$ For every $x \in \mathbb{R}$, $|x| = \sqrt{x^2}$.Let $f(u) = \sqrt{u}$ & $u = g(x) = x^2$ Then, $f(x) = f \circ g(x) = f(g(x)) = f(x^2)$ ————— (1)

$$\therefore \frac{d}{dx} f(x) = \frac{d}{dx} (|x|) = f'(g(x)) \cdot g'(x)$$

$$= \frac{1}{2\sqrt{x^2}} \cdot \frac{d}{dx}(x^2)$$

$$= \frac{1}{2|x|} \cdot 2x = \frac{x}{|x|}, x \neq 0 \quad \text{--- (1)}$$

Q.3) Attempt any 2 out of 3.

1) $\rightarrow$ Since A & B are invertible matrices of order n then they have inverses say A^{-1} , B^{-1} resply.

$$\therefore AA^{-1} = A^{-1}A = I$$

$$\& BB^{-1} = B^{-1}B = I$$

$$\text{Now, } (AB)(B^{-1}A^{-1}) = A(BB^{-1})A^{-1}$$

$$= AIA^{-1}$$

$$= AA^{-1}$$

$$= I$$

--- (By associativity)

--- (By (2))

--- (By Property of identity matrix I)

$$\text{Similarly, } (B^{-1}A^{-1})(AB) = B^{-1}(A^{-1}A)B$$

$$= B^{-1}IB$$

$$= B^{-1}B$$

$$= I$$

$$\text{Thus, } (AB)(B^{-1}A^{-1}) = (B^{-1}A^{-1})(AB) = I$$

$\therefore AB$ is invertible matrix &

$$(AB)^{-1} = B^{-1}A^{-1}$$

2) $\rightarrow$ Given $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$

Step I] $c_2 = c_2 - 2c_1 \Rightarrow \det(A) = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 3 \\ 4 & -3 & 6 \\ 7 & -6 & 9 \end{vmatrix}$

Step II] $c_3 = c_3 - 3c_1 \Rightarrow \det(A) = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 4 & -3 & -6 \\ 7 & -6 & -12 \end{vmatrix}$

Step III] $R_2 = R_2 - 2R_1 \Rightarrow \det(A) = \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & -3 & -6 \\ 0 & -6 & -12 \end{vmatrix}$

Step IV] A common factor of -3 from the second row was taken through the determinant sign.

$$\Rightarrow \det(A) = -3 * \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & -6 & -12 \end{vmatrix}$$

Step V] A common factor of -6 from the third row was taken through the determinant sign.

$$\Rightarrow \det(A) = (-3) * (-6) * \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & 1 & 2 \end{vmatrix}$$

Step VI] $R_3 = R_3 - R_2 \Rightarrow \det(A) = 18 * \begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \\ 0 & 0 & 0 \end{vmatrix}$

$$\Rightarrow \det(A) = 18 * 1 * 1 * 0 = 0$$

give mark
for minor step.

$$\rightarrow \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1 \Rightarrow \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sin x} = 1$$

$$\therefore \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 + 2\cos x - 2}{x \sin^3 x} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2 + 2\cos x - 2}{x^4} \left(\frac{x^3}{\sin^3 x} \right) \quad \text{--- (1)}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{x^2 + 2\cos x - 2}{x^4} \right) \cdot \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{x^3}{\sin^3 x} \right)$$

$$= \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{x^2 + 2\cos x - 2}{x^4} \right) - 1 \quad \left(\frac{0}{0} \text{ form} \right)$$

$$\therefore \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{x^2 + 2\cos x - 2}{x^4} \right) = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{2x - 2\sin x}{4x^3} \right) \quad \left(\frac{0}{0} \text{ form} \right) \quad \text{--- (1)}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{2 - 2\cos x}{12x^2} \right) \quad \left(\frac{0}{0} \text{ form} \right)$$

$$= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2\sin x}{24x} \quad \left(\frac{0}{0} \text{ form} \right) \quad \text{--- (1)}$$

$$= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{2\cos x}{24}$$

$$= \frac{1}{12} \quad \text{--- (1)}$$

Q.4) Attempt any 2 out of 3.

1) → The left most top corner is pivot element 1.

So, apply $R_2 + (-4)R_1$ & $R_3 + (-6)R_1$.

$$A \rightarrow \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 0 & -3 & -6 & -9 \\ 0 & -5 & -10 & -15 \end{bmatrix} \quad [-3] \text{ is pivot element.} \quad \text{--- (1)}$$

$$\xrightarrow{\text{Apply } (-\frac{1}{3})R_2} \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 0 & 1 & 2 & 3 \\ 0 & -5 & -10 & -15 \end{bmatrix} \quad \text{--- (1)}$$

$$\xrightarrow{R_3 + 5R_2} \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 0 & 1 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 0 & 1 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \text{ which is row echelon form of the matrix A.} \quad \text{--- (1)}$$

Next, we apply $R_1 + (-2)R_2$

$$\therefore \begin{bmatrix} 1 & 0 & -1 & -2 \\ 0 & 1 & 2 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \text{ This is reduced echelon form of A.} \quad \text{--- (1)}$$

$$2) \rightarrow \det A = a \begin{vmatrix} d & \sin \theta \\ 0 & f \end{vmatrix} - \cos \theta \begin{vmatrix} 0 & \sin \theta \\ 0 & f \end{vmatrix} + \tan \theta \begin{vmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{vmatrix} \quad \text{--- (1)}$$

$$= a(df - 0) - \cos \theta (0) + \tan \theta (0)$$

$$= adf - 0 + 0$$

$$\det A = adf$$

∴ From above value of determinant does not involve value of θ

∴ $\det A$ does not depend on value of θ . --- (1)

3) → Given : $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 10 & 20 & 30 \\ 40 & 50 & 60 \\ 70 & 80 & 90 \end{bmatrix}$

i) First row of $AB = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 10 & 20 & 30 \\ 40 & 50 & 60 \\ 70 & 80 & 90 \end{bmatrix}$ ——— (1)

$$= \begin{bmatrix} 10+80+210 & 20+100+240 & 30+120+270 \end{bmatrix}$$

$$= \begin{bmatrix} 300 & 540 & 420 \end{bmatrix}$$

ii) First column of $BA = \begin{bmatrix} 10 & 20 & 30 \\ 40 & 50 & 60 \\ 70 & 80 & 90 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 4 \\ 7 \end{bmatrix}$ ——— (1)

$$= \begin{bmatrix} 300 \\ 660 \\ 1020 \end{bmatrix}$$

iii) First row of $BA = \begin{bmatrix} 10 & 20 & 30 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix}$ ——— (1)

$$= \begin{bmatrix} 300 & 540 & 420 \end{bmatrix}$$

iv) First column in $AB = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 10 \\ 40 \\ 70 \end{bmatrix}$ ——— (1)

$$= \begin{bmatrix} 300 \\ 660 \\ 1020 \end{bmatrix}$$

9.5) Attempt any 1 of out of 2.

i) → the eqⁿ $x^3 + y^3 - 9xy = 0$,
 $2^3 + 4^3 - 9(2)(4) = 0$ ——— (1)

To find the slope at $(2, 4)$ we use implicit diff.

We have, $x^3 + y^3 - 9xy = 0$

$$\Rightarrow \frac{d}{dx}(x^3) + \frac{d}{dx}(y^3) - \frac{d}{dx}(9xy) = 0$$

$$\Rightarrow 3x^2 + 3y^2 \frac{dy}{dx} - 9(x \frac{dy}{dx} + y) = 0$$

$$\Rightarrow \frac{dy}{dx} = \frac{3y - x^2}{y^2 - 3x} \Rightarrow \frac{dy}{dx} \Big|_{(2,4)} = \frac{4}{5}$$

Thus, the slope of tangent $(2, 4)$ is $\frac{4}{5}$.

Hence, eqⁿ of the tangent line is $\frac{y-4}{x-2} = \frac{4}{5}$ ——— (2)

$$\Rightarrow y = 4 + \frac{4}{5}(x-2) = \frac{4}{5}x + \frac{12}{5}$$

Also, slope of normal line at $(2, 4)$ is $-\frac{5}{4}$.

Hence, eqⁿ of the normal line is,

$$y = 4 - \frac{5}{4}(x-2) = -\frac{5}{4}x + \frac{13}{2}$$
 ——— (1)

2) → i) $\lim_{x \rightarrow c} \frac{(kf)x - (kf)c}{x - c} = \lim_{x \rightarrow c} \frac{kf(x) - kf(c)}{x - c}$

$$= k \cdot \lim_{x \rightarrow c} \frac{f(x) - f(c)}{x - c} = kf'(c)$$
 ——— (1)

$$\begin{aligned}
 \text{i) } \lim_{x \rightarrow c} \frac{(f+g)x - (f+g)c}{x-c} &= \lim_{x \rightarrow c} \frac{f(x)+g(x)-f(c)-g(c)}{x-c} \\
 &= \lim_{x \rightarrow c} \left\{ \frac{f(x)-f(c)}{x-c} + \frac{g(x)-g(c)}{x-c} \right\} \\
 &= \lim_{x \rightarrow c} \frac{f(x)-f(c)}{x-c} + \lim_{x \rightarrow c} \frac{g(x)-g(c)}{x-c} \\
 &= f'(c) + g'(c) \quad \text{--- (1)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{iii) } \lim_{x \rightarrow c} \frac{(fg)x - (fg)c}{x-c} &= \lim_{x \rightarrow c} \frac{f(x)g(x) - f(c)g(c)}{x-c} \\
 &= \lim_{x \rightarrow c} \frac{f(x)g(x) - f(c)g(x) + f(c)g(x) - f(c)g(c)}{x-c} \quad \text{--- (1)} \\
 &= \lim_{x \rightarrow c} \left\{ \frac{(f(x)-f(c))g(x) + (g(x)-g(c))f(c)}{x-c} \right\} \\
 &= \lim_{x \rightarrow c} \frac{f(x)-f(c)}{x-c} \cdot \lim_{x \rightarrow c} g(x) + \lim_{x \rightarrow c} \frac{g(x)-g(c)}{x-c} \cdot \lim_{x \rightarrow c} f(c) \\
 &= f'(c)g(c) + g'(c)f(c) \quad \text{--- (1)}
 \end{aligned}$$

$$\text{iv) } \lim_{x \rightarrow c} \frac{(f/g)x - (f/g)c}{x-c} = \lim_{x \rightarrow c} \left(\frac{f(x)}{g(x)} - \frac{f(c)}{g(c)} \right) \quad \left(\frac{1}{2} \text{ mark} \right)$$

$$\text{Ans.} = \frac{f'(c)g(c) - g'(c)f(c)}{(g(c))^2} \text{ if } g(c) \neq 0 \quad \left(\frac{1}{2} \text{ marks} \right)$$

Q-6) Attempt any 1 out of 2.

$$\text{i) } \rightarrow C = \begin{bmatrix} 9 & 8 & 7 \\ 6 & 5 & 4 \\ 11 & 10 & 13 \end{bmatrix}$$

$$\begin{aligned}
 M_{11} &= 25, & M_{12} &= 34, & M_{13} &= 5 \\
 M_{21} &= 34, & M_{22} &= 40, & M_{23} &= 02 \\
 M_{31} &= -3, & M_{32} &= -6, & M_{33} &= -3
 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} M_{11} \\ M_{21} \\ M_{31} \end{aligned}} \right\} (3 \text{ marks})$$

$$\begin{aligned}
 C_{11} &= 25 & C_{21} &= -34 & C_{31} &= -3 \\
 C_{12} &= -34 & C_{22} &= 40 & C_{32} &= 6 \\
 C_{13} &= 5 & C_{23} &= -2 & C_{33} &= -3
 \end{aligned} \quad \left. \vphantom{\begin{aligned} C_{11} \\ C_{12} \\ C_{13} \end{aligned}} \right\} (3 \text{ marks})$$

2) $\rightarrow$ Statement :- (2 marks)

Proof :- $\phi(a) = \phi(b)$ (1/2 mark)

$$\Rightarrow A = \frac{f(b) - f(a)}{b-a} \quad (1 \text{ mark})$$

$$\phi'(c) = 0 \quad (1/2 \text{ mark})$$

$$\Rightarrow p = f'(c) \quad (1 \text{ mark})$$

$$\text{Ans: } f'(c) = \frac{f(b) - f(a)}{b - a} \quad (1 \text{ mark})$$

[Total No. of Questions: 4]

SEAT No. :

[Total No. of Pages : 2]

F.Y. B.Sc. (Physics)

**PHY-151 T (MJ): Fundamentals of Physics-II
(NEP Pattern 2024) (Semester -II) (2 Credits)**

[Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35]

Instructions to the candidates:

- 1) All Questions are compulsory.
- 2) Solve all questions from Que. 1 to Que. 4.
- 3) Questions 2 to 4 carry equal marks.

Q1) Solve any five of the following.

[5]

- a) Define Heat and give its units.
- b) Statement of Zeroth Law of Thermodynamics.
- c) What is Electric dipole ?
- d) Define Electric Flux.
- e) Define Carnot Heat Engine.
- f) The charge per unit area of a large flat sheet of charge is 10 C/m^2 . Calculate electric field intensity at point just near the surface of sheet measured from at midpoint.

Q2) a) Answer the following questions

- i) Write various properties of Magnetic force.
- ii) Explain Second Law of Thermodynamics.

[3]

[3]

b) Answer the following questions

- i) Statement of First Law of Thermodynamics.
- ii) What are the different types of magnetic material?

[2]

[2]

Q3) a) Answer the following questions

- i) State and explain Coulomb's Law.
- ii) State and explain Gauss's Law in Electrostatics.

[3]

[3]

b) Answer the following questions

- i) What are the application of Third Law of Thermodynamics.
- ii) What are the difference between Heat and Temperature.

[2]

[2]

P.T.O.

Q4) Write short notes on any four of the following.

[10]

- a) Explain the term Electrostatics.
- b) Statement of Biot-Savart's Law.
- c) Write significance of first law of thermodynamics.
- d) Explain various types of System.
- e) Explain the term Carnot Cycle.
- f) Statement of Gauss's law in Dielectric.

F.Y.B.Sc. Physics

PHY-151 (MJ): Fundamental of Physics-II (NEP pattern 2024) (Sem-II) (2 credits)

Answer key with marks Distribution

Q. 1 solve Any five 5 Marks

- a) correct definition & units - 1 marks
- b) correct statement - 1 marks
- c) correct answer - 1 marks
- d) correct definition - 1 marks
- e) correct definition - 1 marks
- f) correct answer - 1 marks

Q. 2

- a) p) Any six properties - 3 marks
i) correct statement - 1 marks
correct Derivation - 2 marks
- b) i) Explanation with statements - 2 marks
ii) Explanation with any four types - 2 marks

Q. 3

- a) i) correct statement - 1 marks
correct Derivation - 2 marks
- ii) correct statement - 1 marks
correct explanation - 2 marks
- b) i) Any four Applications - 2 marks
ii) Any four difference - 2 marks

Q. 4 Any four 10 marks

- a) Explanation - 2 marks
correct diagram - $\frac{1}{2}$ marks
- b) correct statement - 2 marks
diagram - $\frac{1}{2}$ marks
- c) statement - $\frac{1}{2}$ marks
four significant - 2 marks
- d) correct explanation with types - $2\frac{1}{2}$ marks
- e) Diagram - $\frac{1}{2}$ marks
correct explanation - 2 marks
- f) Diagram - $\frac{1}{2}$ marks
correct statements - 2 marks

F. Y. B.Sc.

CHEMISTRY

CHE-151(MJ) (T) Fundamentals of Chemistry

(2024 NEP Pattern) (Semester-II)

Time: 2 Hours]

[Max. Marks: 35

Instruction to the Candidates:

1. Question 1 is compulsory.
2. Figures to the right indicate full marks.

Q. 1) Answer any five of the following

- a) What is the Chiral Molecule?
- b) Define Atomic Number.
- c) What is electronegativity?
- d) What is Optical activity?
- e) Define Enantiomer.
- f) Draw the Structure of P orbitals.

Q. 2) Answer any five of the following

- a) Explain the shape and bond angle of H₂O molecule.
- b) Explain the term Diastereomers and Enantiomers.
- c) Define Meso compound with suitable example.
- d) Explain the Order of reaction.
- e) Assign the R and S Configuration.



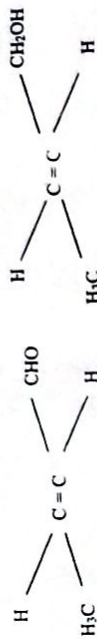
- f) Define: Ionization potential energy.

Q. 3) Attempt any Four of the following.

- a) Define Erythro and threo compound.
- b) Write electronic configuration of
1) Li (3) 2) O (8) 3) B (5)
- c) Explain the Rate law and rate equation.
- d) Define the phosphorescence and fluorescence.
- e) Explain First Order Reaction.

Q.4) Attempt any Two of the following.

- a) Draw the skeleton of the periodic table and show the position of different block in them.
- b) Assign the E and Z conformation of the following compound.



- c) Assign the R and S configuration.



[8]

[5]

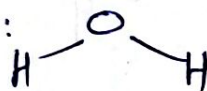
[10]

[12]

Q.1

- a carbon atom is bonded to four diff. group, and they are non superimposable mirror image.
- The no. of proton in element
- The atom attract e^- toward itself
- Optical activity: chiral molecule having non-superimposable mirror image
- Enantiomer: they are mirror images of each other, but not identical to each other.
- Draw the structure of p orbitals: 1 mark.

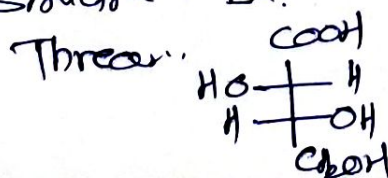
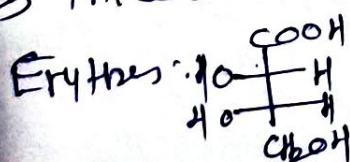
Q.2

- Shape:  : bent: V-shape Bond angle 104.5°
- Diastereomers - 1 mark Enantiomers: 1 mark
- Meso compound: 1 mark Example - 1 mark
- Order of Reaction: Def: 1 mark
Ex: 1 mark
- R & S configuration:
i) "S" conf. ii) "S" conf.
- Ionization potential Energy: 1 Mark
Example: 1 Mark

Q.3

1) Erythros - 1,5 M: structure: Ex $\rightarrow$

2) Threos: 1,5 M structure: Ex.



B) Electronic configuration: 1) Li 2) O 3) B: each one mark

C) Rate law: $\dots$ 1.5 m

& Equation: 1.5 m

d) Phosphorescence and Fluorescence: each definition 4

Ex: 1.5 mark

e) First order of Reaction:

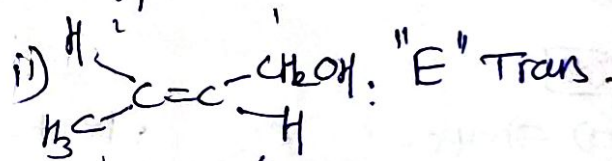
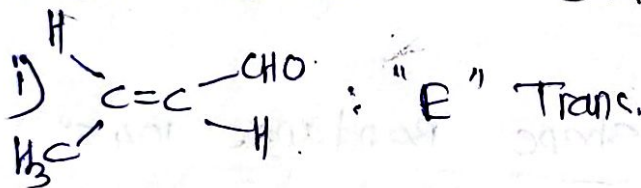
Explanation: definition: 1 mark

equation: 2 mark

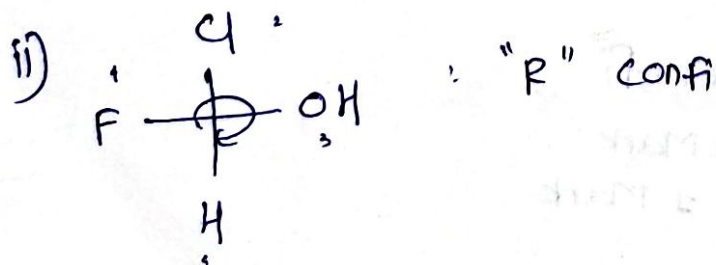
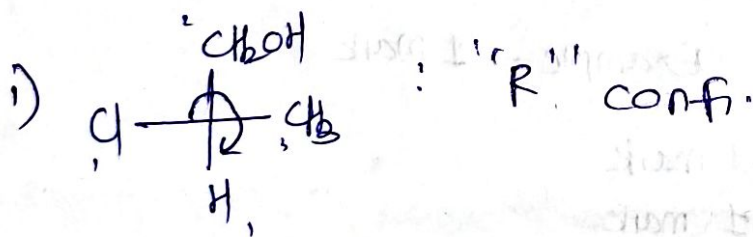
Q4

a) skeleton of periodic table: and denote the block in periodic table:

b) Assign the E & Z conformation



c) Assign the R & S configuration.



F.Y.B.Sc.
CHEMISTRY
SEC-151-CHE (A)-T Chemistry Laboratory Skills-II
(2024 NEP Pattern) (Semester-II)

[Max. Marks: 35]

Time: 2 Hours]

Instructions to the candidates:

- 1) All questions are compulsory.
 - 2) Figures to the right indicate full marks.
-

Q. 1 Answer the following questions.

05 Marks

1. Define Boiling Point.
2. What is the use of Fuming hood?
3. Define Equipment.
4. Define Reagent.
5. Define Molarity.

Q. 2 Attempt any FIVE of the following.

10 Marks

1. What is meant by stock records?
2. What are the conditions to select appropriate solvent for recrystallization?
3. Differentiate between primary and secondary standard solutions.
4. Draw a neat and clean diagram of Distillation Unit.
5. Give classification of filing methods.
6. How do complexing agent act as reagent with example?

Q. 3 Attempt any FOUR of the following.

12 Marks

1. Explain techniques for dilution and standardization of solutions.
2. Write a short note on filtration technique with its types.
3. Explain molarity, molality, and normality with formulas and examples.
4. Write a short note on heating device and thermal safety.
5. Write a short note on locating and referencing stock solution.

Q. 4 Attempt any TWO of the following.

08 Marks

1. Prepare 100 ml of 0.1M solution of NaOH.
2. Give the classification of solvents in detail.
3. Give classification of reagents according to their action.

SEC-151-CHECA)
Chemistry Laboratory Skills-II

Q-1 Answer the following questions 5(M)

1) Define Boiling point.

Ans:- The boiling point is the temperature at which a liquid vapor pressure equals the surrounding atmospheric pressure, causing the liquid to rapidly change into a gas.

2) What is the use fuming hood?

Ans:- The use of fuming hood is to protect users from hazardous fumes, vapors, and particulate matter generated during experiments.

3) Define Equipment.

Ans:- The various tools, instruments, and devices used in scientific research, experiments, and analysis.

4) Define Reagents.

Ans:- A reagent is a substance or compound added to a system to either cause or test for a chemical reaction.

5) Define Molarity.

Ans:- Molarity is the concentration of solute in a solution by indicating the number of moles of solute per lit. of solution.

Q-2 Attempt any five of the following 10 Marks

1) What is meant by stock Record?

Ans:- Stock records are the documents that track the movement and quantity of items in inventory, providing a comprehensive overview of what a company processes and how its being used.

2) What are the conditions to select appropriate solvent for recrystallization?

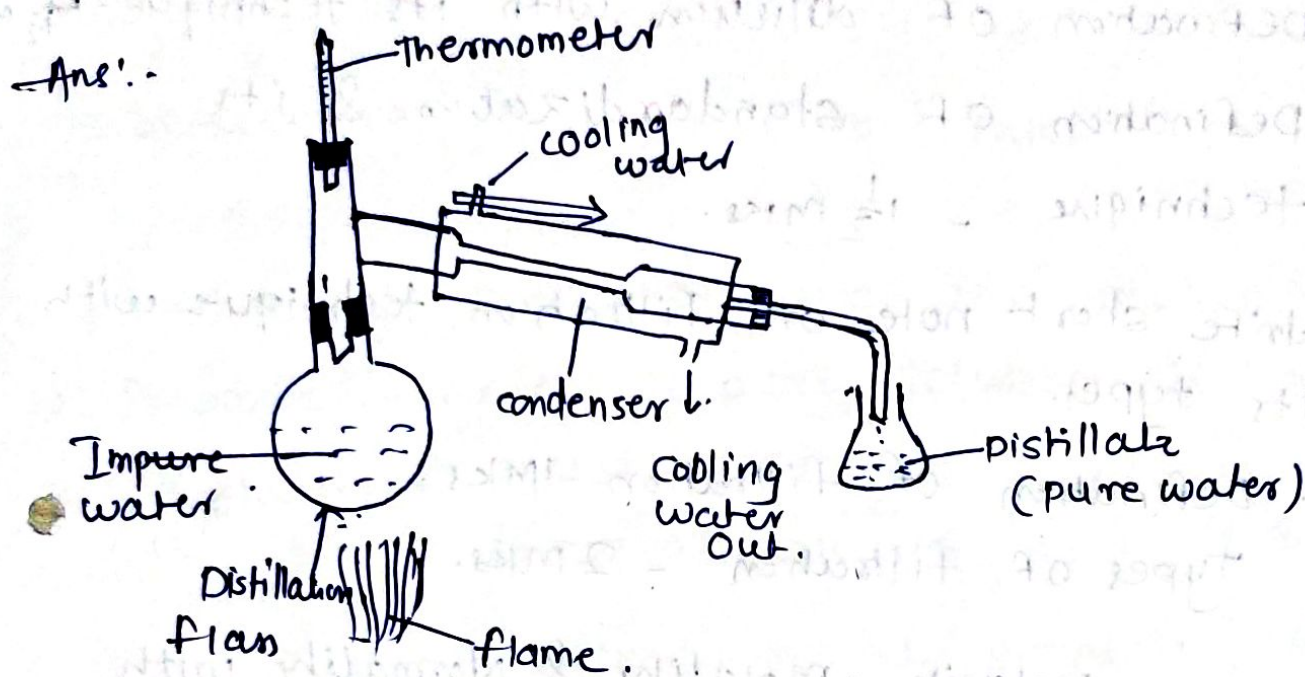
Ans:- To select an appropriate solvent for recrystallization, priorities factors like solubility, selectivity, boiling point and chemical reactivity.

3) Differentiate between primary and secondary standard solutions.

Ans:- Primary standards are highly pure, stable substances with known concentrations.

Secondary standards are lower purity and their concentrations are determined by comparison with primary standards.

4) Draw a neat and clean diagram of Distillation unit.



fig!:- Distillation unit

5) Give the Classification of filing method.

Ans!:- Filing method used to organize and manage chemical data, samples and records.

Methods used to filing method:-

- 1) Alphabetical
- 2) Numerical
- 3) Chronological
- 4) Geographical
- 5) Subject / category.

6) How do complexing agent act as reagent with example?

formate stable complexes with method - MKs.

eg. 1MK.

EDTA.

Q-3 Attempt any four of the following.

- 1) Explain technique for dilution & standardization of solutions.

Definition of dilution with its technique. $M_1 V_1 = M_2 V_2$

Definition of standardization & its technique - $\frac{1}{2}$ mks.

- 2) Write short note on filtration technique with its types.

Ans. Definition of filtration - 1 mks.

Types of filtration - 2 mks.

- 3) Explain molarity, Molality & Normality with formulas & eg.

Molarity with eg. & formula. 1 M

Molality with formula & eg. 1 m

Normality with formula & eg. 1 N.

- 4) Write a short note on heating device & thermal safety.

Ans:- Heating device convert energy into heat used for warming spaces or materials. $\frac{1}{2}$ M

Thermal safety focuses on preventing burns, fires & other hazards associated with high temperatures. $\frac{1}{2}$ M.

5) Write a short on locating and referencing stock solution.

Define stock solution - 1 MK.

locating stock solution - 1 MK

referencing stock solution 1 MK.

Q-4:: Attempt any Two of the following. 8M

1) Prepare 100ml of 0.1M solution of NaOH

$$\text{Molarity} = \frac{\text{Moles of solute}}{\text{Liters of solution}} \quad M = \frac{n}{V}$$

2) Give the classification of solvents in detail.
-classification of solvents.

1) Organic solvents.
Give its classification 2 M

a) Inorganic solvent.

Give its classification 2 M.

3) Give classification of reagents according to their action

classification of reagents. (Any four explain 1 MK each)

Acid base agent

Oxidizing agent

reducing agents

complexing agent

precipitating agents.

[Total No of Questions : 5]

SEAT No. :

[5901]-10
First Year B.Sc. (Regular)
Zoology
ZO - 122 : Cell Biology
(2019 CBCS Pattern) (Semister - II) (PAPER - II)

[Time : 2 Hours]

Instructions to the candidates:

- 1) Question 1 is compulsory.
- 2) Solve any three questions from Q.2 to Q.5.
- 3) Question 2 to 5 carry equal marks.

[Max. Marks: 35]

Q.5] Write short notes (any four)

- a) Centrifugation
- b) Explain prophase of mitosis
- c) Gap junction
- d) Give the principle of electron microscope
- e) explain the zygote of meiosis.
- f) Explain the plasma membrane

[10]

Q.1] Solve any five of the following:

- a) Define cell biology
- b) Explain the term of cytogenetics.
- c) What is an organism?
- d) Define mitochondria
- e) What is nucleus
- f) Explain lysosomes.

[5]

Q.2] a) Describe the structure of nucleolus and give its function.

OR

Draw a well label diagram of typical bacterial cell.

- b) Give the function of mitochondria.

[6]

Q.3] a) Explain the active transport across the plasma membrane.

[6]

OR

Describe the structure of golgi apparatus.

- b) Describe the function of golgi apparatus.

[4]

Q.4] a) What is cell cycle.

OR

Give the application of cell biology.

- b) Describe various types of acidic stains.

[6]

[4]

First Year Bsc (Regular)
Zoology
ZO - 122 : (EU Biology
(2019 CBCS pattern) - Sem-II, paper-II

Time : 2 Hours

Marks - 35

Q.1 Solve any five of the following :

(5)

- a) _____ (1)
b) _____ (1)
c) - - - - - (1)
d) - - - - - (1)
e) - - - - - (1)
f) - - - - - (1)

Q.2

a) Describe the structure of nucleolus and give its function. (6)

Ans :- Define of nucleolus - - - - - 2
explanation - - - - - 2
functions - - - - - 2

OR

a) Draw a well label diagram of typical bacterial cell. (6)

Ans :- well neat diagram - - - - - 3
proper labelling - - - - - 3

b) Give the function of Mitochondria. (4)

Ans : what is mitochondria - - - - - (1)
structure explanation - - - - - (1)
all functions - - - - - (2)

Q.3

a) Explain the active transport across the plasma membrane. (6)

Ans : active transport define, diagram - - - - - (2)
all composition of plasma m. - - - - - (4)

OR

a] Describe the structure of golgi apparatus.

Ans: structure, diagram - - - - - (2)
all points in details - - - - - (4)

b] Describe the structure of golgi apparatus

Ans: structure, diagram - - - - - 2
Mechanism - - - - - 2

Q.4

a] what is cell cycle

Ans: cell - - - - - 1
diagram of cell cycle - - - - - 1
phases of cell cycle - - - - - 2
explanation their characters - - - 2

OR

a] Give the application of cell biology.

Ans: cell biology - - - - - 1
Importance of cell biology - - - - - 1
applications explain - - - - - 4

b] Describe various types of acidic stains

Ans: Stain definition - - - - - 1
types of stain - - - - - 1
characters of acidic stain - - - 2

Q.5 Write short notes (any four)

a) centrifugation

- define, structure, all points - - - - - 2 1/2

b) prophase of mitosis

- mitosis, phase all, prophase - - - - - 2 1/2

c) Gap Junction

- all points compulsory, mechanism - - - - - 2 1/2

d) principle of electron microscope

- microscope, types of microscope, principle - - - - - 2 1/2

[Total No. of Questions: 5]

SEAT No.:

[5901]-10
First Year B.Sc.
Zoology SEC
ZOO - I : Dairy Management
(2024 NEP Pattern) (Semester - II)

[Time : 2 Hours]

[Max. Marks: 35]

Instructions to the candidates:

- 1) Question 1 is compulsory.
- 2) Solve any three questions from Q.2 to Q.5
- 3) Question 2 to 5 carry equal marks.

Q.5] Write short notes (any four)

- a) Importance of Milk.
- b) Cattle shed.
- c) Pasteurization.
- d) separation of cream
- e) Dried milk products.

[10]

Q.1] Solve any five of the following:

- a) Define cattle housing.
- b) What is adulteration of milk.
- c) What is an shearing.
- d) composition of Butter.
- e) What is calf.
- f) Enlist the dried milk products.

[5]

Q.2] a) Discuss any two factors that plays important role in milk production.

OR

- What are the types of cows.
- b) Why milk is complete food.

[4]

[6]

Q.3] a) What is packaging ? Give the function and purpose of packaging of milk .

OR

- What is homogenization, give its brief.
- b) Give the definition, nutritive value, composition of cheese.

[4]

Q.4] a) Describe in brief dairy processing.

OR

- Write the Separation process of Butter..
- b) what are the benefits of pasteurization.

[6]

[4]

First Year B.Sc
Zoology SEC
Zoo: 151 : Dairy Management
(2024 NEP pattern) (Semester -II)

Marks: 35

Time: 2 hrs

Q.1 Solve any five of the following.

(5)

- a) cattle housing - - - - - 1
- b) adulteration of milk - - - - - 1
- c) shearing - - - - - 1
- d) (fat, protein) - - - - - 1
- e) calf - - - - - 1
- f) milk, panner - - - - - 1

Q.2

a) Discuss any two factors that plays imp role in milk productn (6)

Ans: milk - - - - - 1
types of factors - - - - - 1
advantages and disadvantages - - - - - 2
imp role explain - - - - - 2

OR

a) What are the types of cows

(6)

Ans: Specific types - - - - - 2
all points write - - - - - 2
Their characters - - - - - 2

b) Why milk is complete food

(4)

Ans: Importance - - - - - 1
Composition - - - - - 2
Uses - - - - - 1

Q.3

a) What is packaging? Give the function and purpose of packaging of milk. (6)

Ans: packaging define - - - - - 1
Importance - - - - - 1
functions (4) - - - - - 2
purpose of packaging points - - - 2

b] Give the definition, nutritive value, composition of cheese

(2)

Ans: define - - - - - 1
nutritive value - - - - - 1
composition of cheese - - - - - 2

Q.4

a] Describe in brief dairy processing

(6)

Ans: dairy management - - - - - 2
dairy processing - - - - - 2
types and importance - - - - - 2

OR

q] Write the separation process of Butter

(6)

Ans: define - - - - - 1
composition - - - - - 1
Methods uses - - - - - 2
all mechanism - - - - - 2

b] what are the benefits of pasteurization

(4)

Ans: define pasteurization - - - - - ①
benefits, uses - - - - - 3

Q.5 Write short notes (any four)

(10)

- a] Importance of milk - - - - - 2 1/2
- b] cattle shed - - - - - 2 1/2
- c] pasteurization - - - - - 2 1/2
- d] separation of cream - - - - - 2 1/2
- e] dried Milk products - - - - - 2 1/2

[Total No. of Questions :5]

SEAT No. :

[Total No. of Pages : 2]

**F.Y B.Sc(
Computer
Science)**

**VEC-151-T: ENVIRONMENT EDUCATION-II
(NEP-2024 Pattern) (Semester-II) (2 Credits)**

[Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35]

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Solve all questions from Que. 1 to Que. 4.*
- 3) *Questions 2 to 4 carry equal marks.*

Q1) Define any five of the following.

[5]

- a) Assimilative capacity of environment.
- b) Pollution.
- c) Sustainable development.
- d) Point sources of pollution.
- e) Non-point sources of pollution.
- f) Primary pollutants.
- g) Secondary Pollutants.

Q2) a) i) What are criteria pollutants?

[3]

ii) Explain various types of wastes.

[3]

b) i) Explain steps to minimize waste production .

[2]

ii) Explain CPCB standards for noise.

[2]

P.T.O.

- Q3) a) (i) What is NAAQs in India. Explain. [3]**
(ii) Write a short note on PAHs [3]
- b) (i) What are sources of water pollution ? [2]**
(ii) What are POPs ? [2]

- Q4) Write short notes on any four of the following. [10]**
- a) Explain VOCs.
 - b) Explain Particulate matter.
 - c) Explain role of phytoplanktons as bio-indicators of pollution.
 - d) Explain causes of noise pollution.
 - e) Explain concept of Reduce, Recycle and Reuse in waste management.
 - f) Explain Wild life (Protection) Act 1972.

VEC-151-T : Environment Education-II (April-2025)

(Max. Marks : 35)

Q1) Define any five of the following (Total Marks: 5)

Format : Definition - 1/1 Mark

Q2 a) i) What are criteria pollutants? (Total Marks: 3)

Format : Definition - 1/1 Mark

Description - 2 Marks

ii) Explain various types of wastes (Total Marks: 3)

Format : Classification - 1 Mark

Description - 2 Marks

Q2 b) i) Explain steps to minimize waste production (Total Marks: 2)

Format : Description - 2 Marks

ii) Explain CPCB standards for noise (Total Marks: 2)

Format : Description - 2 Marks

Q3 a) i) What is NAAQs in India. Explain (Total Marks: 3)

Format : Full form - 1 Mark

Description - 2 Marks

(ii) Write a short note on PAHs (Total Marks: 3)

Format : Full form - 1 Mark
Description - 2 Marks

b) i) What are sources of water pollution (Total Marks: 2)

Format : Names - 1 Mark
Description - 1 Mark

ii) What are POPs? (Total Marks: 2)

Format : Full form - 1 Mark
Description - 1 Mark

Q 4 Write short notes on any four (Total Marks: 10)

a) Explain VOCs (Max Marks: 2 1/2)

Format : Full form - 1 Mark
Description - 1 1/2 Marks

b) Explain Particulate matter (Max Marks: 2 1/2)

Format : Definition - 1 Mark
Description - 1 1/2 Marks

c) Explain role of phytoplanktons as bio-indicators of pollution (Max Marks: 2 1/2)

Format : Description - $2\frac{1}{2}$ Marks

1) Explain causes of noise pollution (Max Marks: $2\frac{1}{2}$)

Format : Description of causes - $2\frac{1}{2}$ Marks

2) Explain concept of Reduce, Recycle and Reuse in waste management (Max Marks: $2\frac{1}{2}$)

Format : Description - $2\frac{1}{2}$ Marks

3) Explain Wild life (Protection) Act 1972 (Max Marks: $2\frac{1}{2}$)

Format : Description - $2\frac{1}{2}$ Marks

Seat No.

FYBCS (Comp. Science)
(NEP-2024 Pattern) External Exam Sem-II
Subject: AEC-Professional Communication Skills

[Marks:35]

Time : 2 Hours]

Q1 Answer the following questions. (Any 2)

10 Marks

1. What is a definition of soft skill?
2. What is the difference between soft skill and hard skill?
3. What is the importance of soft skill?
4. What are the three types of skill?

Q2. Answer the following question. (Any 2)

10 marks

1. What is the role of soft skills in professional success?
2. What is the relationship between time and stress management?
3. What is the simple definition of decision making?
4. Explain the team building skill.

Q3. Answer the following questions. (Any 3)

15 marks

1. What do you understand by interpersonal skills?
2. What is the difference between verbal and non-verbal communication?
3. Suppose you are applying to a company for an advertising position and are sending your resume along with a letter . prepare a draft of both your letter and the resume .
4. Write an E-Mail to a book shop complaining about receiving damaged copies of the book you had ordered
5. Write a blog about your top five favorite fiction/non fiction books of all time.

Eng - AEC - Professional Communication Skills

Q.1.

Any 2 — (10)

- ① non-technical abilities that describe how a person interacts with others and navigates social situations, encompassing communication, teamwork, problem-solving and adaptability.
- ② Hard skills are job-specific measurable abilities typically learned through education or training, while soft skills are interpersonal qualities that impact how you work and interact with others.
- ③ Communication, teamwork, problem-solving, critical thinking, and adaptability.
- ④ technical skills, soft skills, and leadership skills.

Q.2.

Any 2 — (10)

- ① enhance communication, collaboration, and problem solving abilities, leading to increased productivity, stronger relationships, and overall career advancement.
- ② A lot of stress can be avoided if you find time to relax and be careful with commitments and time management.

→③ the process of making choices by identifying a decision, gathering information, and assessing alternative resolutions.

→④ the abilities and behaviors that enable individuals to work effectively with others to achieve a common goal.

Q.3.

Any 3 — (15)

→① the abilities and strategies people use to effectively interact and communicate with others.

→② verbal communication uses spoken or written words, while nonverbal communication relies on body language, facial expressions, tone of voice, and other cues without words.

→③ Header

Salutation

introduction

Body

closing

sign-off

enclosure.

→④ a clear subject line,
a professional salutation,
a concise body,

a formal closing
a signature with contact information.

⑤ an introduction for paragraph,
followed by five sections,
each dedicated to a single book (two-
fiction, three non-fiction, or five vice-
-versa) and a concluding paragraph.

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

[Total No. of Questions :5]

SEAT No. :
[Total No. of Pages : 2]

**F.Y B.Sc(
Computer
Science)**

**VEC-151-T: ENVIRONMENT EDUCATION-II
(NEP-2024 Pattern) (Semester-II) (2 Credits)**

[Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35]

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Solve all questions from Que. 1 to Que. 4.*
- 3) *Questions 2 to 4 carry equal marks.*

Q1) Define any five of the following.

[5]

- a) Assimilative capacity of environment.
- b) Pollution.
- c) Sustainable development.
- d) Point sources of pollution.
- e) Non-point sources of pollution.
- f) Primary pollutants.
- g) Secondary Pollutants.

Q2) a) i) What are criteria pollutants?

[3]

ii) Explain various types of wastes.

[3]

b) i) Explain steps to minimize waste production .

[2]

ii) Explain CPCB standards for noise.

[2]

P.T.O.

Q3) a) (i) What is NAAQs in India. Explain. [3]

(ii) Write a short note on PAHs [3]

b) (i) What are sources of water pollution ? [2]

(ii) What are POPs ? [2]

Q4) Write short notes on any four of the following. [10]

a) Explain VOCs.

b) Explain Particulate matter.

c) Explain role of phytoplanktons as bio-indicators of pollution.

d) Explain causes of noise pollution.

e) Explain concept of Reduce, Recycle and Reuse in waste management.

f) Explain Wild life (Protection) Act 1972.

Q1) Define any five of the following. (Total Marks: 5)

Format : Definition - 1 Mark

Q2 a) i) What are criteria pollutants? (Total Marks: 3)

Format : Definition - 1 Mark

Description - 2 Marks

ii) Explain various types of wastes (Total Marks: 3)

Format : Classification - 1 Mark

Description - 2 Marks

Q2 b) i) Explain steps to minimize waste production (Total Marks: 2)

Format : Description - 2 Marks

ii) Explain CPCB standards for noise (Total Marks: 2)

Format : Description - 2 Marks

Q3 a) i) What is NAAQS in India. Explain (Total Marks: 3)

Format : Full form - 1 Mark

Description - 2 Marks

(ii) Write a short note on PAHs (Total Marks: 3)

Format : Full Form - 1 Mark
Description - 2 Marks

b) i) What are sources of water pollution (Total Marks: 2)

Format : Names - 1 Mark
Description - 1 Mark

ii) What are POPs? (Total Marks: 2)

Format : Full Form - 1 Mark
Description - 1 Mark

Q 4 Write short notes on any four (Total Marks: 10)

a) Explain VOCs. (Max Marks: 2 1/2)

Format : Full Form - 1 Mark
Description - 1 1/2 Marks

b) Explain Particulate matter (Max Marks: 2 1/2)

Format : Definition - 1 Mark
Description - 1 1/2 Marks

c) Explain role of phytoplanktons as bio-indicators of pollution (Max Marks: 2 1/2)

Format : Description - $2\frac{1}{2}$ Marks

d) Explain causes of noise pollution (Max Marks: $2\frac{1}{2}$)

Format : Description of causes - $2\frac{1}{2}$ Marks

e) Explain concept of Reduce, Recycle and Reuse in waste management (Max Marks: $2\frac{1}{2}$)

Format : Description - $2\frac{1}{2}$ Marks

f) Explain Wild life (Protection) Act 1972
(Max Marks: $2\frac{1}{2}$)

Format : Description - $2\frac{1}{2}$ Marks

Seat No.

F.Y.B.Sc .(Computer Science)
CS-151-T: Advanced C Programming
(NEP 2024Pattern) (CBCS) (Semester-II)

[Time:2 Hours]

[Max.Marks:35]

Instructions to the candidates:

- 1) *All questions are compulsory.*
- 2) *Figures to the right indicate full marks.*
- 3) *Assume suitable data if necessary.*

Q1) Answer any five of the following in one sentence:[5×1=5]

- a) Define pointer in 'C' language
- b) Define structure in 'C' language
- c) Write the syntax for Create file in 'C' language
- d) List the various string functions used in 'C' language
- e) What is array?
- f) What is function?

Q2) a) Write any one of the following [6×1=6]

- a) WAP to demonstrate pointer & pointer of pointer
- b) Write a difference between Structure and Union

Q2) b) Write any one of the following:[4×1=4]

- a) WAP to find reverse of given string without using string function.
- b) Write a program in C to demonstrate the use of the &(address of) and *(value at address) operators.

P.T.O.

Q 3) a) Solve any one of the following:[6×1=6]

- a) WAP to create structure of books with bookno, name & price
- b) What is array of object? Explain with example

Q3) b) Solve any one of the following:[4×1=4]

- a) What a 'C' program to illustrate opening a file and create a file
- b) State the use of strcat() function with example.

Q3) b) Write notes on (Any four):[4×2.5=10]

- a) String
- b) fgets()
- c) fclose()
- d) Command line arguments
- e) Strcpy()
- f) **ptr

F.Y. Bsc (Computer Sci)
CS-151-T: Advanced Programming
(NEP 2024 pattern) (CBCS) (Sem-II)

Q1. Answer any five:-

- (a) Ans:- A pointer in C is a variable that stores the memory address of another variable. — 1 Marks
- (b) Ans:- A structure in C is a user-defined data type that groups related variables of different data types under a single name. — 1 Mark
- (c) Syntax:- `FILE *fp = fopen("filename.txt", "w");` — 1 Mark
- (d) String function (a) `strcpy()` (b) `strlen()` (c) `strcmp()` (d) `strcat()` (e) `strrev()`. — 1 Mark
- (e) An array is a collection of elements of the same data type stored at contiguous memory location. — 1 Mark
- (f) A function in C is a block of code that performs a specific task and can be reused. — 1 Mark

Q2. Answer any one:-

(a) prog to demonstrate pointer and pointer to pointer.

```
#include <stdio.h>
int main() {
```

```
    int x = 10;
```

```
    int *ptr = &x;
```

```
    int **pptr = &ptr;
```

```
    printf("Value of x: %d\n", x);
```

```
    printf("Value using pointer: %d\n", *ptr);
```

```
    printf("Value using pointer to pointer: %d\n", **pptr);
```

```
    return 0;
```

}

— Note: Syntax and function should be written right.

Q1) Write difference between Structure and Union.

Structure

In structure each member has its own memory. — ①

② All member can be accessed at the same time — ①

③ Size is the sum of all member sizes.

④ Syntax: struct keyword is used

⑤ eg: - struct student { int id; char name[20]; }; — ①

Union

In union all member share the same memory location

② Only one member can be accessed at a time. — ①

③ Size is equal to the largest member size. — ①

④ Syntax: union keyword is used ?

⑤ ex: Union data { int i; float f; }; — ①

for each topic 3 point should be written, with example full marks.

Q2b) Write the following One:-

(a) prog to find reverse of given string without using string. — ①

```
#include <stdio.h>
int main() {
    char str[100];
    int len = 0, i;
    printf("Enter a string ");
    gets(str);
    while (str[len] != '\0') {
        len++;
    }
    printf("Reversed string");
    for (i = len - 1; i >= 0; i--) {
        printf("%c", str[i]);
    }
    return 0;
}
```

Initialize and Syntax and function should be write.
— mainly focus on bracket and logic.

⑥ prg inc to demonstrate the use of the (address of) and * (value at address) operators.

```
#include <stdio.h>
```

```
int main() {
```

```
    int a = 50;
```

```
    int *ptr;
```

```
    ptr = &a;
```

```
    printf("value of a: %d\n", a);
```

```
    printf("Address of using & : %p\n", &a);
```

```
    printf("Address stored in ptr : %p\n", ptr);
```

```
    printf("value at address stored in ptr using * : %d\n", *ptr);
```

```
    return 0;
```

```
}
```

Q3.) Solve any one:-

a) Ans:- prg to create structure of book:-

```
#include <stdio.h>
```

```
struct Book {
```

```
    int bookno;
```

```
    char name[50];
```

```
    float price;
```

```
};
```

```
int main() {
```

```
    struct Book b;
```

```
    printf("Enter Book no. ");
```

```
    scanf("%d", &b.bookno);
```

```
    printf("Enter Book Name: ");
```

```
    getchar();
```

```
    fgets(b.name, sizeof(b.name), stdin);
```

```
    printf("Enter Book Price ");
```

```
    scanf("%f", &b.price);
```

```
    printf("\n -- Book Details --\n");
```

```
    printf("Book number: %d\n", b.bookno);
```

```
    printf("Book name: %s", b.name);
```

```
    printf("Book price: %.2f\n", b.price);
```

```
    return 0;
```

* Structure should be mention. and logic main addition! Syntax.

⑥ Ans:- An array of object is a collection of objects of a class stored in contiguous memory location. It allow storing multiple instance of a class.

```
#include <stdio.h>
```

```
struct student {  
    int id;  
    char name[20];  
};
```

```
int main() {
```

```
    struct student s[2] = { {1, "Amit"},
```

```
    for (int i = 0; i < 2; i++) {
```

```
        printf("ID: %d, Name: %s\n", s[i].id, s[i].name);
```

```
    }  
    return 0;
```

Q3 b) Solve any One.

a) Ans:- #include <stdio.h>

```
int main() {
```

```
    FILE *fp;
```

```
    char data[100];
```

```
    fp = fopen("sample.txt", "w");
```

```
    if (fp == NULL) {
```

```
        printf("file cannot be created!\n");
```

```
        return 1;
```

```
    }  
    printf("Enter text to write into file:");
```

```
    fgets(data, sizeof(data), stdin);
```

```
    fputs(data, fp);
```

```
    fclose(fp);
```

```
    printf("file created and data written successfully.\n");
```

```
    return 0;
```

```
}
```

* Imp, Specially for function and Structure.

Q7) Ans: ^(b) `strcat()` is used to concatenate (join) two strings in C.

`char *strcat(char *destination, const char *source);`

`#include <stdio.h>`

`#include <string.h>`

`int main()`

`{`
`char str1[50] = "Good";`

`char str2[] = "Morning";`

`strcat(str1, str2);`

`printf("concatenated String : %s\n", str1);`

`return 0;`

`}`

— (1)

it consist

Short prg.

only initial

and syntax

is imp.

(3)

Q3c) :- Write notes: - (any four)

Q1) String:- A string in C is a collection of characters ending with the null character '\0'. — (1)

It is stored as a character array e.g. `char str[]`
`= "Hello";` — (1.5) mark.

ex: is more

important.

function and
example is imp.

Q2) `fgets()`

`fgets()` is used to read a string (including spaces) from input or file. — (1)

Syntax:- `fgets(str, size, stdin);`

ex:- `char name[50];`

`fgets(name, 50, stdin);`

(1.5)

Q3) Command line arguments:- These allow passing inputs to a prog when it's run. — (1)

`int main(int argc, char *argv[])`

`argc = argument count.`

`argv[] = argument value (strings)`

(1.5)

Q4) `fclose()`:-

is used to close an opened file.

Syntax:- `fclose(file-pointer);`

It ensure all data is saved and file is released from memory.

(1.5)

⑥ strcpy ()

it copies one string to another

Syntax: strcpy(dest, source);

ex:- char a[20], b[] = "world";
strcpy(a, b);

①

1.5

⑦ This is a pointer to a pointer

ex:- int x = 5;

int *p = &x;

int **pp = &p;

*p gives value of x

**pp also gives value of x.

①

15

MTC-151 T: Graph Theory
(NEP 2024 Pattern) (Semester - II)

(Max. Marks : 35)

1) All questions are compulsory.

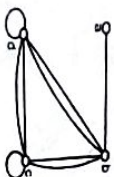
2) Figures to the right indicate full marks.

$$[4 \times 1 = 4]$$

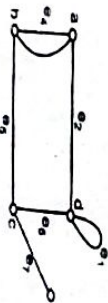
- a) K1,1 b) K2,1 c) K1,2 d) K2,2
- 2) Let G be a simple graph with 5 component and $|V|=10$ then $|E|$ less than or equal to
a) 15 b) 14 c) 13 d) 12
- 3) The minimum number of edges in a connected cyclic graph on n vertices are ...
a) n-1 b) n+1 c) n d) None
- 4) Let v is vertex of tree T. It is cut vertex iff ...
a) $dv(v) \geq 2$ b) $dv(v) \geq 1$ c) $dv(v) = 1$ d) $dv(v) = 0$
- 5) Let G be a Eulerian graph then ...
a) G is connected b) G has one isolated vertex
c) each vertex of G is of odd degree d) None
- 6) In a tree every edge is ...

[2x2=4]

- 1) Define i) Isthmus ii) Path.
- 2) Find the vertex connectivity of the following graph

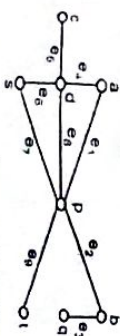


- 3) Find the edge connectivity of the following



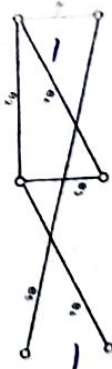
[2x4=8]

- 1) State Handshaking lemma with proper example.
- 2) Write the adjacency and incidence matrix for the following graph G.



- 3) Find all bridges and cut vertex in the following graph

P.T.O.



[2x4=8]

- i) 32*2153-84/* ii) 52-314++*

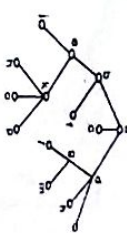
- 2) Give an example of graph i) Eulerian but not Hamiltonian ii) Eulerian and Hamiltonian iii) Not Eulerian but Hamiltonian iv) Neither Eulerian nor Hamiltonian.

- 3) Draw the graph represented by given adjacency matrix and incidence matrix

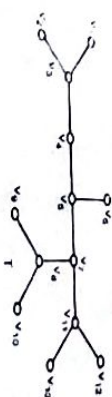
$$i(t) \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 & 0 \\ 1 & 2 & 1 & 1 \\ 2 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

[1x5=5]

- 1) In which order does a preorder traversal visit the vertices in the following order rooted tree?

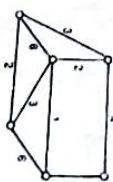


- 2) Find center, radius and diameter for the following graph

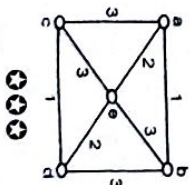


[1x6=6]

- 1) Use Kruskal's algorithm to find a minimum spanning tree in the following weighted graph.



- 2) Apply Prim's algorithm to find a minimum spanning tree in the following weighted graph.



P.T.O.

Q.1 1) a) $K_{1,1}$ (1 Marks)

2) a) 15 (1 Marks)

3) c) n (1 Marks)

4) a) $d(v) \geq 2$ (1 Marks)

5) a) G is connected (1 Marks)

6) a) bridge (1 Marks)

Q.2 1) i) Isthmus : An edge e of a graph G is called isthmus if $n(G-e) > n(G)$ no. of component. (1 Marks)

ii) Path : A walk in which any vertex is non-repeated (1 Marks)

2) $k(G) = 1$ (2 Marks)

3) $\lambda(G) = 1$ (2 Marks)

Q.3 1) Handshaking lemma: $\sum_{v \in G} d(v) = 2(\text{no. of edges})$ (2 Marks)

e.g. G 

$$\text{LHS} = \sum d(v) = 2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

$$\text{RHS} = 2 \cdot (\text{no. of edges}) = 2 \cdot (4) = 8 \quad (2 \text{ Marks})$$

2)

$$A(G) = \begin{matrix} & \begin{matrix} a & b & c & d & p & q & s & t \end{matrix} \\ \begin{matrix} a \\ b \\ c \\ d \\ p \\ q \\ s \\ t \end{matrix} & \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

(2 Marks)

$$I(G) = \begin{matrix} & \begin{matrix} e_1 & e_2 & e_3 & e_4 & e_5 & e_6 & e_7 & e_8 \end{matrix} \\ \begin{matrix} a \\ b \\ c \\ d \\ p \\ q \\ s \\ t \end{matrix} & \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \end{bmatrix} \end{matrix}$$

(2 Marks)

3) bridges = e_1, e_4, e_5 (2 Marks)

cut vertex = a, e, d (2 Marks)

Q.4 1) i) $32 \times 2 \uparrow 53 - 84 / * -$

$\Rightarrow 62 \uparrow 2 \times -$

$\Rightarrow 364 -$

$\Rightarrow \underline{\underline{32}}$

(2 Marks)

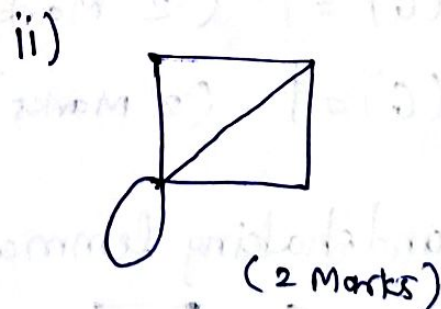
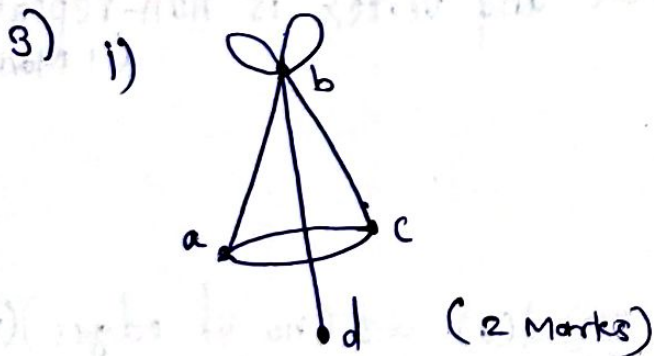
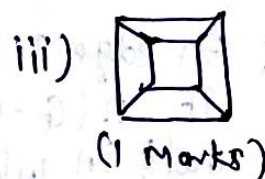
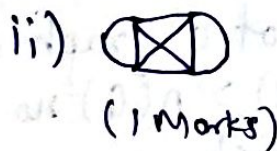
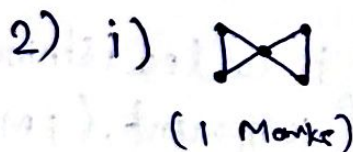
ii) $52 - 3 \downarrow 4 + + *$

$\Rightarrow 335 + *$

$\Rightarrow 38 *$

$\Rightarrow \underline{\underline{24}}$

(2 Marks)



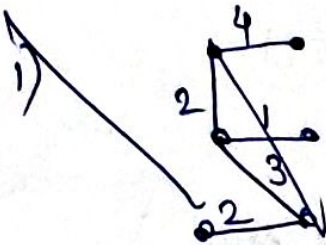
95) 1) $abeknopfcgdgmhi$ (5 Marks)

2) Center = V_5 $\longrightarrow$ 2 Marks

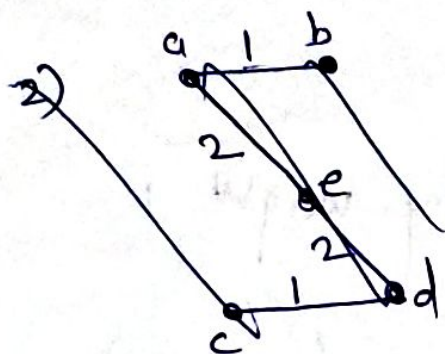
Radius = 3 $\longrightarrow$ 2 Marks

diameter = 6 $\longrightarrow$ 1 Mark

Q.6)



$$4 + 3 + 2 + 1 + 2 = 12$$

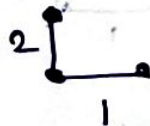


$$1 + 2 + 2 + 1 + 2 = 8$$

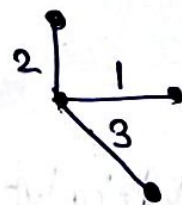
1)



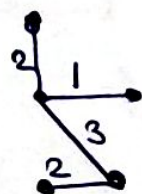
Step 1
(1 Marks)



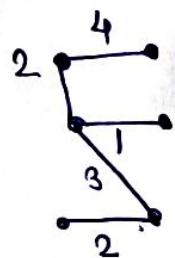
Step 2
(1 Marks)



Step 3
(1 Marks)



Step 4
(1 Marks)



Step 5
(1 Marks)

Final Ans: Weight of shortest spanning

$$\text{tree} = 4 + 3 + 2 + 1 + 2 = 12$$

2) Step 1: select vertex e



(1 Marks)

Step 2: select edge having weight 2



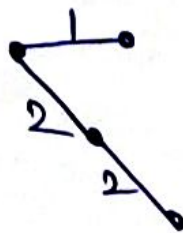
(1 Marks)

Step 3: select edge having weight 2



(1 Marks)

Step 4: select an edge having weight 1



(1 Marks)

Step 5: select an edge having weight 1



(1 Marks)

Weight of minimum spanning tree = $1+2+2+1=6$