

# DD–2095

## B. A. (Part I) EXAMINATION, 2020

ENGLISH LITERATURE

Paper First

(Literature in English : 1550—1750)

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**Note :** Attempt all questions.

1. Explain with reference to the context any *three* of the following passages : 5 each
  - (a) And so the general of hot desire  
Was sleeping by a virgin hand disarmed.  
This brand she quenched in a cool well by,  
Which from love's fire took heat perpetual,
  - (b) Yesternight the Sunne went hence,  
And yet is here to day  
He hath no desire nor sense,  
Nor halfe so short a way.
  - (c) This aged prince now flourishing in peace,  
And blest with issue on a large increase,  
Worn out with business, did at length debate  
To settle the succession of the state.

- (d) Read not contradict and confute; nor to believe and take for granted; nor to find talk and discourse; but to weigh and consider.
- (e) It had been hard for him that spake it, to have put more truth and untruth together in few words, than in that speech, "Whosoever is delighted in solitude, is either a wild beast or a God."
- (f) My chief companion, when Sir Roger is diverting himself in the woods or the fields, is a very venerable man, who is ever with Sir Roger, and has lived at his house in the nature of a Chaplain above thirty years. This gentleman is a person of good sense, and some learning of a very regular life, and obliging conversation : he heartily loves Sir Roger.
- (g) To bait fish withal :  
if it will feed nothing else, it will feed my revenge.  
He hath disgraced me and hindered me  
half a million, laughed at my losses,  
mocked at my gains, scorned my nation,  
thwarted my bargains, cooled my friends,  
heated mine enemies; and what's his reason.  
I am a Jew.
2. Attempt any *ten* of the following questions : 1 each
- (i) What is the revival of classical learning also known as ?
- (ii) Give the names of *two* University Wits.
- (iii) Who introduced the printing press in England ?
- (iv) Mention *two* comedies by Shakespeare.

- (v) Who is referred to as "The wisest, brightest, meanest of mankind" ?
- (vi) What was the main doctrine of the Puritans ?
- (vii) Define the term 'Conceit'.
- (viii) Name *three* Cavalier poets.
- (ix) The Restoration period marks the restoring of which king in England ?
- (x) Which was the most common theme of a Sonnet cycle.
- (xi) Name the First English Tragedy.
- (xii) Name *two* influential periodicals of the early 1700's.
- (xiii) Who contributed the most in the development of the periodical essay in the eighteenth century ?
- (xiv) Who was Demosthenes ?
- (xv) What was the role of a Chaplain in affluent English households ?
3. Answer any *five* of the following : 10 each
- (i) Write a critical appreciation of Shakespeare's sonnet "The Little Love God".
- (ii) Write a note on the metaphysical elements in the poems of Donne prescribed in your course.
- (iii) Write a critical appreciation of Dryden's "Shadwell".
- (iv) Write a brief note on Bacon's style based on the essays you have studied.

- (v) Write a summary of Richard Steele's 'Of the Club'.
- (vi) Write a character sketch of Shylock in 'The Merchant of Venice'.
- (vii) Write a note on the theme of Swift's 'The Battle of Books'.
- (viii) Write an essay on 'Periodical Essays and Essayists of the Seventeenth Century'.

Roll No. ....

# CD-2097

**B. A./B. A. B. Ed. (Part I)  
EXAMINATION, 2020**

**(Old Course)**

HISTORY

Paper First

**(History of India from the Beginning to 1206 A. D.)**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. भारत की भौगोलिक संरचना का वर्णन कीजिए।  
Describe the Geographical Structure of India.
2. हड़प्पा सभ्यता के विस्तार एवं नगर निर्माण योजना का वर्णन कीजिए।

Describe the expansion and urban planning of Harappan civilization.

**(A-39) P. T. O.**

[ 2 ]

CD-2097

इकाई—2

(UNIT—2)

3. उत्तरवैदिककालीन सामाजिक, आर्थिक एवं धार्मिक दशा का वर्णन कीजिए।

Describe the social, economic and religious status of Uttar Vedic period.

4. जैन धर्म के प्रमुख सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।

Describe the main theories of Jainism.

इकाई—3

(UNIT—3)

5. मगध साम्राज्य के उत्कर्ष पर प्रकाश डालिए।

Throw light on the rise of Magadha empire.

6. मौर्यकालीन अर्थव्यवस्था, कला एवं संस्कृति पर प्रकाश डालिए।

Throw light on the economy, art and culture of the Mauryan period.

इकाई—4

(UNIT—4)

7. शुंग कौन थे ? पुष्यमित्र शुंग की उपलब्धियों पर प्रकाश डालिए।

Who were the Shunga ? Highlight the achievements of Pushyamitra Shunga.

8. गुप्त साम्राज्य के पतन के कारणों का उल्लेख कीजिए।

Mention the reasons for the downfall of Gupta Empire.

(A-39)

[ 3 ]

इकाई—5

(UNIT—5)

9. प्राचीन भारत के दक्षिण पूर्वी एशियाई देशों के साथ सम्बन्धों की विवेचना कीजिए।

Analyse the relationship between ancient India and South-east countries.

10. महमूद गजनवी के आक्रमणों का वर्णन कीजिए।

Describe the invasions of Mahmud Ghaznavi.

CD-2097

1,200

(A-39)

# DD-2097

## B. A./B. A. B. Ed. (Part I) EXAMINATION, 2020

HISTORY

Paper First

(History of India from the Beginning to 1206 A. D.)

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. प्राचीन भारतीय इतिहास के अध्ययन के स्रोतों का वर्णन कीजिए।  
Describe the sources for study of Ancient Indian History.

**अथवा**

*(Or)*

पाषाणकालीन सभ्यता एवं संस्कृति का वर्णन कीजिए।

Describe the culture and civilization of Megalithic age.

[ 2 ]

DD-2097

इकाई—2

(UNIT—2)

2. सिकन्दर के भारतीय अभियान के कारणों एवं परिणामों को स्पष्ट कीजिए।

Explain the causes and results of Alexander's Indian invasions.

अथवा

(Or)

छठी शताब्दी ई. पू. में उत्तर भारत की राजनीतिक दशा का वर्णन कीजिए।

Describe the political condition of North India during sixth century B. C.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. शुंग कौन थे ? पुष्यमित्र शुंग की विजयों एवं उपलब्धियों का वर्णन कीजिए।

What was the Shungas ? Describe the conquests and achievements of Pushyamitra Shunga.

अथवा

(Or)

चन्द्रगुप्त मौर्य की उपलब्धियों का मूल्यांकन कीजिए।

Describe the achievements of Chandragupta Maurya.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. प्राचीन भारत के दक्षिण-पूर्व एशिया एवं श्रीलंका के साथ सम्बन्धों पर प्रकाश डालिए।

Throw light on the relation of Ancient India with South-East Asia and Sri Lanka.

(A-4)

[ 3 ]

अथवा

(Or)

गुप्तकाल को प्राचीन भारतीय इतिहास में स्वर्ण युग क्यों कहा जाता है ?

Why is Gupta period called the Golden Age in ancient Indian History ?

इकाई—5

(UNIT—5)

5. छत्तीसगढ़ की भौगोलिक स्थिति एवं विशेषताओं की विवेचना कीजिए।

Discuss the geographical condition and features of Chhattisgarh.

अथवा

(Or)

छत्तीसगढ़ में शरभपुरीय वंश की स्थापना एवं उत्थान का विवरण दीजिए।

Describe the establishment and rise of Sharabhpuriya dynasty in Chhattisgarh.

DD-2097

6,400

(A-4)

## DD-2178

### B. A. (Part II) EXAMINATION, 2020

ANCIENT INDIAN HISTORY, CULTURE AND  
ARCHAEOLOGY

Paper Second (A)

(प्राचीन भारतीय धर्म और दर्शन—वैदिक काल से 1300 ई. तक)

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. वैदिक धर्म के बारे में आप क्या जानते हैं ? लिखिये।

What do you know about religion of Vedic ? Write.

**अथवा**

*(Or)*

बौद्ध धर्म पर एक निबन्ध लिखिये।

Write an essay on Buddhism.

[ 2 ]

DD-2178

इकाई—2

(UNIT—2)

2. शैव धर्म के विभिन्न सम्प्रदायों पर संक्षिप्त प्रकाश डालिए।  
Throw light in brief on the various sects of Shaivism.

अथवा

(Or)

- वैष्णव धर्म की मुख्य विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।  
Discuss the salient features of Vaishnavism.

इकाई—3

(UNIT—3)

3. शक्ति धर्म पर संक्षेप में प्रकाश डालिए।  
Throw light on the Shaktism in brief.

अथवा

(Or)

- दक्षिण भारत के भक्ति आन्दोलन का वर्णन कीजिए।  
Describe the Bhakti movement of South India.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. चार्वाक दर्शन पर प्रकाश डालिए।  
Throw light on Philosophy of Charvak.

अथवा

(Or)

- सांख्य दर्शन के प्रमुख सिद्धान्त क्या हैं ? लिखिये।  
What are the main principles of Samkhya Philosophy ?  
Write.

(A-21)

[ 3 ]

इकाई—5

(UNIT—5)

5. योग दर्शन की विवेचना कीजिए।  
Discuss the Yoga Philosophy.

अथवा

(Or)

- न्याय दर्शन पर प्रकाश डालिए।  
Throw light on the Philosophy of Nyaya.

DD-2178

250

(A-21)

Roll No. ....

**DD-2179**

**B. A. (Part II) EXAMINATION, 2020**

ANCIENT INDIAN HISTORY, CULTURE AND  
ARCHAEOLOGY

Paper Second (B)

(प्राचीन भारतीय राजनय तथा प्रशाधन)

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. प्राचीन भारत में राज्य के स्वरूप पर प्रकाश डालिए।  
Throw light on nature of state in ancient India.

**अथवा**

*(Or)*

प्राचीन भारत राज्य के कार्यों पर प्रकाश डालिए।  
Throw light on functions of state in ancient India.

**(A-27) P. T. O.**

**[ 2 ]**

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. प्राचीन भारत में मंत्रिपरिषद् पर प्रकाश डालिए।  
Throw light on ministry in ancient India.

**अथवा**

*(Or)*

सप्तांग सिद्धान्त पर प्रकाश डालिए।  
Throw light on Saptang theory.

**इकाई—3**

**(UNIT—3)**

3. प्राचीन भारत में गणराज्यों के महत्व पर प्रकाश डालिए।  
Throw light on importance of Republics in ancient India.

**अथवा**

*(Or)*

प्राचीन भारत में गणराज्यों के संगठन पर एक लेख लिखिए।  
Write a note on structure of Republics in ancient India.

**इकाई—4**

**(UNIT—4)**

4. षाड्गुण्य सिद्धान्त से आप क्या समझते हैं ? लिखिए।  
What do you understand by Shadgunya principle ? Write.

**अथवा**

*(Or)*

प्राचीन भारत में दूत व्यवस्था पर एक लेख लिखिए।  
Write a note on diplomatic relation in ancient India.

**(A-27)**

[ 3 ]

इकाई—5

(UNIT—5)

5. कल्चुरि वंश की प्रशासन व्यवस्था पर एक लेख लिखिए।

Write a note on administration of Kalchuri dynasty.

अथवा

(Or)

- राष्ट्रकूट वंश की प्रशासनिक व्यवस्था पर एक लेख लिखिए।

Write a note on administrative system of Rastrakutas.

Roll No. ....

**DD-2164**

**B. A./B. A. B. Ed. (Part II)  
EXAMINATION, 2020**

SOCIOLOGY

Paper Second

**(Crime and Society)**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. अपराध क्या है ? अपराध के कारणों की व्याख्या कीजिए।  
What is crime ? Discuss the causes of crime.

**(A-5) P. T. O.**

[ 2 ]

**DD-2164**

**अथवा**

*(Or)*

अपराध के विभिन्न सिद्धान्तों की संक्षिप्त में व्याख्या कीजिए।

Explain in brief various theories of crime.

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. आत्महत्या क्या है ? इमाइल दुर्खीम द्वारा दी गई समाजशास्त्रीय व्याख्या दीजिए।

What is Suicide ? Give sociological explanation by Emile Durkheim.

**अथवा**

*(Or)*

भारत में संगठित अपराध पर एक लेख लिखिए।

Write an essay on organized crime in India.

**इकाई—3**

**(UNIT—3)**

3. सामाजिक समस्या क्या है ? इसके प्रमुख कारणों की विवेचना कीजिए।

What is Social Problem ? Discuss its main causes.

**(A-5)**

[ 3 ]

DD-2164

अथवा

(Or)

मादक द्रव्य व्यसन क्या है ? इसके दुष्प्रभावों का उल्लेख कीजिए।

What is Drug Addiction ? Explain its ill-consequences.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. दण्ड के प्रमुख सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए।

Explain the main theories of Punishment.

अथवा

(Or)

भारत में परिवीक्षा एवं पैरोल पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Probation and Parole in India.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. बन्दीगृह के समाजशास्त्र से आप क्या समझते हैं ? व्याख्या कीजिए।

What do you understand by Sociology of Prison ?

Discuss.

(A-5) P. T. O.

[ 4 ]

DD-2164

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) न्यायपालिका की भूमिका

(ii) भारत में पुलिस की भूमिका

(iii) भारत में बन्दीगृह सुधार

Write short notes on any two of the following :

(i) Role of Judiciary

(ii) Role of Police in India

(iii) Jail Reforms in India

DD-2164

22,000

(A-5)

# DD–2215

## B. A. (Part III) EXAMINATION, 2020

ENGLISH LITERATURE

Paper First

**(Indian Writing in English)**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

*Minimum Pass Marks : 26*

**Note :** Attempt all question.

1. Explain any *three* of the following extracts with reference to their contexts : 15

- (a) Mayst thou be numbered when my days are done  
With deathless trees like those in Borrowdale  
Under whose awful branches lingered pale  
“Fear, trembling Hope, and Death, the skelton,  
And Time the shadow, and though weak the verse  
That would they beauty fain, oh fair rehearse,  
My love defend thee from oblivion’s curse,

*Or*

Thy infinite gifts came to me only on  
These very small hands of mine  
Ages pass  
and still thou pourest,  
and still there is room to fill.

- (b) Not the raw seasons alone and  
the lanes  
left behind, but  
Also her nature the urge to fly,  
and the endless  
Pathways of the sky.

*Or*

In this triple baked continent  
Women don't etch angry eyebrows  
On mud walls  
The patiently sit  
Hike empty pictures.

- (c) Last of all came boats, which were the sight of  
season we loved best. Every year they came like  
migratory birds in two and threes for the first few  
days and then in large numbers.

*Or*

We want to be on the platform. We want to be  
adoned to be flattered and our service to be  
recognised and receive approbation of the people.

- (d) Think of it! Head to him and arms to me! Then  
because you inested on going to the Rudra temple,  
he comes here and offers his head. Nobley too-  
wants to keep his word, he says no other reason.

*Or*

Any other husband would have throttled me then  
and there. He tolerated my company for nearly a  
month, even after knowing what I had done.

2. Write short notes on any *five* of the following : 10
- (i) Subjective poetry
  - (ii) Couplet
  - (iii) Hymn
  - (iv) Lyric
  - (v) Fable
  - (vi) Allegory

3. Discuss Toru Dutt as a poet. 10

*Or*

Elaborate the theme of Tagore's 'Gitanjali'.

*Or*

Examine the central idea of Sarojini Naidu's poem 'The  
Ecstasy'.

4. Critically examine the poem "The Female of the Species."  
10

*Or*

Write a note on Jayant Mahapatra as a regional poet.

*Or*

Discuss the theme and characteristics of Shiv K. Kumar's  
poem "Indian Women".

*Or*

Critically summarize 'The Old Playhouse'.

5. Write a summary of N. C. Chaudhari's 'My Birthplace'.  
10

*Or*

Discuss the message of social service as given by  
Dr. S. Radhakrishnan in his 'The Call of Suffering'.

[ 4 ]

DD-2215

6. Write a note on use of myths in Karnad's 'Hayavadana'. 10

*Or*

Discuss "Silence! The Court is in Session" as a Social Satire.

7. Give a word-portrait of Raju, the Guide. 10

*Or*

Comment on appropriateness of the title of 'Guide'.

DD-2215

2,600

(A-51)

Roll No. ....

**DD-2218**

**B. A./B. A. B. Ed. (Part III)  
EXAMINATION, 2020**

HISTORY

Paper First

[History of India (From 1761 A. D. to 1950 A. D.)]

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. लॉर्ड विलियम बेंटिंक के सुधारों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

Critically examine the reforms of Lord William Bentinck.

**अथवा**

*(Or)*

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) प्लासी के युद्ध के कारण

[ 2 ]

DD-2218

(ii) डलहौजी की हड़प नीति

(iii) आंग्ल-फ्रांसीसी संघर्ष में अंग्रेजों की विजय के कारण

(iv) लॉर्ड कर्जन के सुधार

Write short notes on any *two* of the following :

(i) Causes of war of Plassey

(ii) Dalhousie's policy of doctrine of lapse

(iii) Causes of the victory of England in Anglo-French Rivalry

(iv) Reforms of Lord Curzon

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. भारतीय कृषि के ास के कारणों की समीक्षा कीजिए।

Review the causes of the decline of Indian Agriculture.

**अथवा**

*(Or)*

रैयतवाड़ी व्यवस्था से आप क्या समझते हैं ? इसके गुण-दोषों की विवेचना कीजिए।

What do you understand by Ryyotwari System ? Discuss its merits and demerits.

**इकाई—3**

**(UNIT—3)**

3. भारतीय पुनर्जागरण में रामकृष्ण मिशन के योगदान का मूल्यांकन कीजिए।

Evaluate the contribution of Ramkrishna Mission in Indian Renaissance.

[ 3 ]

DD-2218

अथवा

(Or)

भारत में प्रेस के विकास पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Development of Press in India.

इकाई—4

(UNIT—4)

4. उग्रवादी आंदोलन के उदय के कारणों एवं महत्व की विवेचना कीजिए।

Describe the causes of rise of Extremist Movement and discuss its importance.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस की उत्पत्ति तथा उद्देश्य
- (ii) लाल, बाल और पाल
- (iii) पंजाब में क्रांतिकारी आन्दोलन
- (iv) असहयोग आन्दोलन

Write short notes on any two of the following :

- (i) Origin and aims of Indian National Congress
- (ii) Lal, Bal and Pal
- (iii) Revolutionary Movement in Punjab
- (iv) Non-co-operation Movement

इकाई—5

(UNIT—5)

5. भारतीय राष्ट्रीय आन्दोलन में आजाद हिन्द फौज के योगदान का वर्णन कीजिए।

Discuss the contribution of Azad Hind Fauj in the Indian National Movement.

[ 4 ]

DD-2218

अथवा

(Or)

भारत सरकार के 1919 के अधिनियम को पारित करने के कारणों, प्रमुख धाराओं व महत्व का वर्णन कीजिए।

Describe the major causes, provisions and importance of passing the Govt. Act of India, 1919.

DD-2218

3,500

(A-52) P. T. O.

(A-52)

Roll No. ....

# CD-2855

## B. C. A. (Part I) EXAMINATION, 2020

(Old Course)

Paper Fifth

PROGRAMMING IN 'C' LANGUAGE

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 100*

*Minimum Pass Marks : 40*

**Note :** Attempt any *two* parts from each Unit. All questions carry equal marks.

### Unit—I

1. (a) What is operator ? Explain different types of operators used in C programming language.
- (b) Explain console formatted, unformatted I/O functions.
- (c) Differentiate between while and do-while statement.

### Unit—II

2. (a) Explain different string manipulation functions used in C Programming language.
- (b) What is function ? Explain function prototype and function call statement with example.

(A-41) P. T. O.

[ 2 ]

- (c) What is recursion ? Write a program for factorial of a number using recursion.

### Unit—III

3. (a) Explain Nested Structure.
- (b) What is Union ? How is union defined and declared ?
- (c) Write a program to create union to store value of employee like employee name, employee id and salary. Also display all the contents of union.

### Unit—IV

4. (a) Explain Pointer Arithmetic.
- (b) Explain Pointer to Structure.
- (c) Write a program in C for swapping two numbers using pointers.

### Unit—V

5. (a) Write a program in C for reading the contents of file.
- (b) Write short notes on the following :
  - (i) fopen
  - (ii) fclose
  - (iii) fgetc
  - (iv) fputc
  - (v) fprintf
- (c) Explain conditional/composition directives # if, # else, # elif, # endif, # ifndef etc.

CD-2855

700

(A-41)

# DD–2866

## B. C. A. (Part II) EXAMINATION, 2020

Paper Fifth

PROGRAMMING IN C++ AND VISUAL C++

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 100*

*Minimum Pass Marks : 40*

**Note :** Attempt any *two* parts from each Unit. All questions carry equal marks.

1. (a) What are the characteristics of object oriented language ? Explain it.  
(b) Explain the following :
  - (i) Overloading
  - (ii) Object and Class(c) Describe about procedural language.
2. (a) Define structure. Write any program to store records of students using structure.  
(b) Explain string manipulation functions with example.  
(c) Define constructor and destructor with suitable example.
3. (a) What is Inline Function ? Explain with C++ program.

[ 2 ]

- (b) How does an array as class member ? Explain with example.
  - (c) Write a C++ program to find the area of circle and area of rectangle using function overloading method.
4. (a) Explain the types of relationships.
- (b) Describe relational vs. object oriented databases
- (c) Explain the following :
- (i) Object oriented design
  - (ii) Object type
5. (a) Explain the overview of VC++.
- (b) Explain the overview of MFC.
- (c) Explain the following :
- (i) VC++ workspace
  - (ii) Device context

Roll No. ....

# DD-2875

## B. C. A. (Part III) EXAMINATION, 2020

Paper Fifth

COMPUTER OPERATING SYSTEM

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 100*

*Minimum Pass Marks : 40*

**Note :** Attempt any *two* parts from each Unit. All questions carry equal marks.

### Unit—I

1. (a) Define Operating Systems and discuss its role from different perspectives.
- (b) Classify multi-processor operating system based on how machine related its instructions to the data processing.
- (c) Discuss process management in operating systems.

### Unit—II

2. (a) What is scheduler ? Explain First Come First Served Scheduling algorithm.
- (b) Discuss the uses of job queues, ready queues and device queues with suitable example.

(A-43) P. T. O.

[ 2 ]

- (c) Explain process control block in operating system with suitable diagram.

### Unit—III

3. (a) Differentiate between internal and external fragmentation.
- (b) Explain about page replacement technique.
- (c) Describe page-based virtual memory and how virtual memory is differ from main memory.

### Unit—IV

4. (a) What file access pattern is particularly suited to chained file allocation on disk ?
- (b) Mention the different file attributes and file types and explain.
- (c) What are the structures used in file system implementation ?

### Unit—V

5. (a) List *two* examples of deadlocks that are not related to a computer system environment.
- (b) Discuss resource pre-emption combined approach to deadlock handling.
- (c) Explain the Banker's algorithm for deadlock avoidance.

DD-2875

800

(A-43)

Roll No. ....

## DD-2005

### B. Com. (Part I) EXAMINATION, 2020

(Group—II : Compulsory)

Paper First

BUSINESS MATHEMATICS

Time : Three Hours

Maximum Marks : 75

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. (अ) निम्नलिखित समीकरणों को विलोपन विधि से हल कीजिए :

5

$$5x + 2y = 22$$

$$x - y = 3$$

Solve the following equations by elimination method :

$$5x + 2y = 22$$

$$x - y = 3$$

(A-35) P. T. O.

[ 2 ]

DD-2005

(ब) निम्नलिखित समीकरणों को वज्रगुणन विधि (क्रेमर विधि) से हल कीजिए : 10

$$4x + 5y = 14$$

$$3x - 7y = -11$$

Solve the following equations using the method of cross-multiplication (Cramer's method) :

$$4x + 5y = 14$$

$$3x - 7y = -11$$

**अथवा**

(Or)

निम्नलिखित रेखीय प्रक्रमन समस्या को ग्राफीय विधि से हल कीजिए : 15

न्यूनतम :

$$z = x + 3y$$

जबकि :

$$x + y \leq 5$$

$$2x + y \geq 4$$

$$x + 5y \geq 5$$

$$x \leq 3$$

$$y \leq 3$$

तथा

$$x, y \geq 0.$$

Solve the following LPP by graphical method :

Minimize :

$$z = x + 3y$$

(A-35)

[ 3 ]

DD-2005

such that :

$$x + y \leq 5$$

$$2x + y \geq 4$$

$$x + 5y \geq 5$$

$$x \leq 3$$

$$y \leq 3$$

and

$$x, y \geq 0 .$$

**इकाई—2****(UNIT—2)**

2. (अ) निम्नलिखित सारणिक का मान ज्ञात कीजिए : 5

$$\begin{vmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 2 & 5 & 8 \\ 3 & 6 & 9 \end{vmatrix}$$

Evaluate the following determinant :

$$\begin{vmatrix} 1 & 4 & 7 \\ 2 & 5 & 8 \\ 3 & 6 & 9 \end{vmatrix}$$

- (ब) सत्यापित कीजिए : 10

$$(AB)' = B'A'$$

जबकि :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 4 & 2 \\ 1 & 0 & 2 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 10 & -4 & -1 \\ -11 & 5 & 0 \\ 9 & -5 & -1 \end{bmatrix}$$

Verify that :

$$(AB)' = B'A'$$

(A-35) P. T. O.

[ 4 ]

DD-2005

when :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 1 \\ 3 & 4 & 2 \\ 1 & 0 & 2 \end{bmatrix}$$

$$B = \begin{bmatrix} 10 & -4 & -1 \\ -11 & 5 & 0 \\ 9 & -5 & -1 \end{bmatrix}$$

**अथवा***(Or)*

- लघुगणक सारणी की सहायता से मान ज्ञात कीजिए : 15

$$\frac{(6.45)^3 \times (0.00034)^{1/3}}{(9.37)^2 \times (8.93)^{1/4}}$$

Find the value with the help of logarithm tables :

$$\frac{(6.45)^3 \times (0.00034)^{1/3}}{(9.37)^2 \times (8.93)^{1/4}}$$

**इकाई—3****(UNIT—3)**

3. (अ) ₹ 2,500 का 5% वार्षिक की दर से 10 जनवरी, 2019 से 15 नवम्बर, 2019 तक का साधारण ब्याज ज्ञात कीजिए। 7  
Find the simple interest on ₹ 2,500 at 5% p.a. for the period from 10 January, 2019 to 15 November, 2019.

(A-35)

- (ब) ₹ 5,000 का 6% वार्षिक की दर से  $4\frac{1}{2}$  वर्ष का चक्रवृद्धि ब्याज ज्ञात कीजिए, यदि ब्याज की गणना अर्द्धवार्षिक की जाती है। 8

Find the compound interest on 5,000 @ 6% p.a. for  $4\frac{1}{2}$  years, if interest is calculated half-yearly.

**अथवा**

(Or)

एक व्यक्ति ने एक टी. वी. खरीदने के लिए ₹ 8,000 का ऋण लिया तथा मूलधन और चक्रवृद्धि ब्याज का भुगतान 5.2% वार्षिक की दर से 3 वर्ष बाद लौटाने के लिए सहमत हो गया। उसने टी. वी. ₹ 9,528 में बेच दिया जिसका भुगतान 3 वर्ष बाद देय है। तीन वर्ष बाद उसका लाभ या हानि का प्रतिशत ज्ञात कीजिए। 15

A person took a loan of ₹ 8,000 for buying a TV. He agreed to pay the principal and compound interest @ 5.2% p. a. after three years. He sold the TV in ₹ 9,528 payment of which is payable after three years. Find his profit or loss percent after three years.

**इकाई—4**

**(UNIT—4)**

4. (अ) 72.90 लीटर के मिश्रण में दूध और पानी का अनुपात 7 : 2 है। मिश्रण में कितना और पानी मिलाया जाये कि दूध और पानी का अनुपात 7 : 3 हो जाये ? 5

72.90 litre of a mixture contains milk and water in the ratio of 7 : 2. How much more water must be added to this mixture so that the ratio of the milk and water may be 7 : 3 ?

- (ब) एक 250 गज लम्बी, 24 फीट ऊँची और 6 फीट चौड़ी दीवार के निर्माण में 72 आदमी प्रतिदिन 8 घंटे काम करते हैं। बताइये एक दूसरा कार्य जिसमें 275 गज लम्बी, 25 फीट ऊँची और 9 फीट चौड़ी दीवार बनानी है और श्रमिक प्रतिदिन 9 घंटे काम करते हैं तो कितने श्रमिकों की आवश्यकता होगी यदि काम पहले जितने समय में ही पूरा करना हो ? 10

It took 72 men working 8 hours a day to construct a wall 250 yard long, 24 feet high and 6 feet wide. How many men should be engaged to fulfil a contract for constructing a wall 275 yard long, 25 feet high and 9 feet wide ? If they are to work 9 hours a day and finish the work in the same time as the past.

**अथवा**

(Or)

- (अ) एक छात्र अपनी धनराशि 30% व्यय करता है और अब उसके पास ₹ 21 बचे। उसकी धनराशि बताइए। 5

A student expends 30% of his money and saves ₹ 21. Find his amount.

- (ब) एक कक्षा में 40 छात्रों की औसत आयु 16 वर्ष थी। 5 छात्रों की औसत आयु 14.8 वर्ष थी, जो कि कक्षा छोड़कर चले गये एवं 3 छात्र जिनकी आयु क्रमशः 24, 17.5 एवं 19.5 वर्ष है, नये प्रविष्ट हुए। कक्षा की औसत आयु बताइए। 10

In a class of 40 students the average age is 16 years. 5 students of average age of 14.8 years left the class and 3 new students of 24, 17.5 and 19.5 years respectively were admitted. Find average age of the class.

इकाई—5  
(UNIT—5)

5. (अ) यदि पचास वस्तुओं का क्रय मूल्य चालीस वस्तुओं के विक्रय मूल्य के बराबर हो, तो लाभ या हानि का प्रतिशत ज्ञात कीजिए। 5

If the purchased price of 50 articles and selling price of 40 articles are the same, calculate the percentage profit or loss.

- (ब) सुधीर एक मकान दलाल के माध्यम से 3% दलाली देकर कुल ₹ 7,00,000 में खरीदता है और तुरन्त 3% लाभ पर बेच देता है। बताइये कि : 10

- (i) दलाल को कितनी दलाली मिली ?  
(ii) मकान बेचने वाले को कितने रुपये प्राप्त हुए ?  
(iii) सुधीर को कितना लाभ मिला ?

Sudhir purchased a house for ₹ 7,00,000 in all through a broker by giving 3% brokerage and immediately was sold by him at a profit of 3%. Find :

- (i) The commission of the broker.  
(ii) The amount received by the house seller.  
(iii) The amount gained by Sudhir.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित परिवहन समस्या को वोगिल सन्निकट विधि से हल कीजिए : 15

वेयरहाउस से	बाजार (को)				पूर्ति
	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	
W <sub>1</sub>	2	2	2	1	3
W <sub>2</sub>	10	8	5	4	7
W <sub>3</sub>	7	6	6	8	5
माँग	4	3	4	4	15

Find the following transportation problem by Vogel's approximation method :

Warehouse (from)	Market (to)				Supply
	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	
W <sub>1</sub>	2	2	2	1	3
W <sub>2</sub>	10	8	5	4	7
W <sub>3</sub>	7	6	6	8	5
Demand	4	3	4	4	15

Roll No. ....

**DD-2026**

**B. Com. (Part II) EXAMINATION, 2020**

**(Group—II : Compulsory)**

Paper Second

PRINCIPLES OF BUSINESS MANAGEMENT

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. “प्रबन्ध कार्य कराने की कला है।” इस कथन को समझाइये और प्रबन्ध के मुख्य कार्यों का वर्णन कीजिए।

“Management is the art of getting the work done.” Examine the statement and describe the main functions of management.

**अथवा**

*(Or)*

वैज्ञानिक प्रबन्ध के विकास में एफ. डब्ल्यू. टेलर का क्या योगदान रहा है ? विवेचना कीजिए।

**(A-1) P. T. O.**

**[ 2 ]**

**DD-2026**

Explain the F. W. Taylor's contribution in the development of scientific management.

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. नियोजन प्रक्रिया से आप क्या समझते हैं ? इसके प्रमुख पगों की विवेचना कीजिए।

What do you understand by planning process ? Discuss the main steps involved in it.

**अथवा**

*(Or)*

उद्देश्यों द्वारा प्रबन्ध क्या है ? इसके लाभ एवं सीमाओं का वर्णन कीजिए।

What is management by objectives ? Describe its advantages and limitations.

**इकाई—3**

**(UNIT—3)**

3. संगठन की परिभाषा दीजिए। एक स्वस्थ संगठन की क्या-क्या आवश्यक बातें होती हैं ? समझाइये।

Define organization. What are the requisites of a sound organization ? Explain.

**अथवा**

*(Or)*

विभागीकरण से आप क्या समझते हैं ? इसकी आवश्यकता एवं महत्त्व पर प्रकाश डालिए।

What do you understand by departmentation ? Explain its need and importance.

**(A-1)**

[ 3 ]

इकाई—4

(UNIT—4)

4. अभिप्रेरणा की परिभाषा दीजिए। धनात्मक एवं ऋणात्मक अभिप्रेरणा में अन्तर बताइये।

Define motivation. Point out the difference between positive and negative motivation.

अथवा

(Or)

“एक व्यवसाय के लिए सम्प्रेषण का उतना ही महत्त्व है जितना कि एक व्यक्ति के लिए रक्तसंचार का है।” विवेचना कीजिए।

“Communication is as necessary to business as the blood stream to person.” Discuss.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. नियन्त्रण की परिभाषा दीजिए। इसके क्षेत्र एवं सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए।

Define control. Discuss its scope and principles.

अथवा

(Or)

परिवर्तन के प्रबन्ध से क्या आशय है ? परिवर्तन का विरोध क्यों किया जाता है ?

What is meant by management of change ? Why is change resisted ?

# DD-2047

## B. Com. (Part III) EXAMINATION, 2020

(Optional Group A—Finance Area)

(Group—III)

Paper First

FINANCIAL MANAGEMENT

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

*Minimum Pass Marks : 25*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. “अधिकतम लाभ का उद्देश्य व्यवसाय संचालन की समानता को परखने के लिये उपयोगी कसौटी प्रस्तुत नहीं करता है।” व्याख्या कीजिए।

“The goal of profit maximisation does not provide an operationally useful criteria for measuring the success of business operations.” Explain it.

[ 2 ]

DD-2047

अथवा

(Or)

वित्त कार्य की परिभाषा दीजिए। वित्त कार्य की प्रकृति तथा क्षेत्र की विवेचना कीजिए।

Define finance function. Discuss its nature and scope.

इकाई—2

(UNIT—2)

2. वित्तीय प्रबन्ध से आप क्या समझते हैं ? आधुनिक युग में वित्तीय प्रबन्ध का महत्त्व तथा सीमाएँ स्पष्ट कीजिए।

What do you understand by financial management ? Explain the importance and limitations of financial management in modern era.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित विवरण दो मशीनों  $x$  तथा  $y$  से सम्बन्धित है :

	मशीन $x$	मशीन $y$
लागत (₹)	1,12,250	1,12,250
अनुमानित जीवन	5 वर्ष	5 वर्ष
अनुमानित सेलवेज मूल्य (₹)	6,000	6,000
कर तथा इस के बाद वार्षिक आय :		
	₹	₹
I वर्ष	6,750	22,750
II वर्ष	10,750	18,750
III वर्ष	14,750	14,750
IV वर्ष	18,750	10,750
V वर्ष	22,750	6,750

(A-2)

[ 3 ]

DD-2047

मशीन 'एक्स' पर तीसरे वर्ष के अन्त में ओवरहॉलिंग चार्ज ₹ 50,000। सीधी रेखा पद्धति से इस काटा गया है। कटौती दर 10% है। 10% पर पाँच वर्षों के लिए मूल्य कारक है :

वर्ष	P. V. F.
I	0.909
II	0.826
III	0.751
IV	0.683
V	0.621

वर्तमान मूल्य रीति का प्रयोग करते हुए सुझाइये कि किस मशीन को चुनना चाहिए ?

The following details relate to the two machines  $x$  and  $y$  :

	Machine $x$	Machine $y$
Cost (₹)	1,12,250	1,12,250
Estimated life	5 years	5 years
Estimated Salvage Value (₹)	6,000	6,000
Annual income after tax and depreciation :		
	₹	₹
I year	6,750	22,750
II year	10,750	18,750
III year	14,750	14,750
IV year	18,750	10,750
V year	22,750	6,750

Overhauling charges at the end of 3rd year ₹ 50,000 in case of machine  $x$ . Depreciation has been charged at Straight Line Method. Discounting rate in 10%.

(A-2) P. T. O.

P. V. F. at 10% for the five years are :

Year	P. V. F.
I	0.909
II	0.826
III	0.751
IV	0.683
V	0.621

Using present value method, suggest which machine should be chosen ?

**इकाई—3**

**(UNIT—3)**

3. पूँजी की लागत की परिभाषा दीजिए। समझाइये कि आप कम्पनी के पूँजी की भारांकित औसत लागत की गणना कैसे करेंगे ?

Define cost of capital. State how would you determine the weighted average cost of capital of a company ?

**अथवा**

**(Or)**

निम्नलिखित पूर्वानुमान  $x$  तथा  $y$  कम्पनियों से सम्बन्धित हैं :

	$x$	$y$
विक्रय एवं उत्पादन (इकाइयों)	80000	100000
परिवर्तनशील लागत (प्रति इकाई) (₹)	4	3
स्थायी लागत (₹)	2,40,000	2,50,000
ऋण पर ब्याज (₹)	1,20,000	2,50,000
विक्रय मूल्य प्रति इकाई	10	8

**(A-2)**

उक्त समकों के आधार पर :

- परिचालन लीवरेज
- वित्तीय लीवरेज
- संयुक्त लीवरेज की गणना कीजिए।

The following projections are related to companies  $x$  and  $y$  :

	$x$	$y$
Output and Sales (units)	80000	100000
Variable Costs p. u. (₹)	4	3
Fixed Costs (₹)	2,40,000	2,50,000
Interest burden on Debt (₹)	1,20,000	2,50,000
Selling Price p. u.	10	8

On the basis of above data, compute :

- Operating Leverage
- Financial Leverage
- Combined Leverage

**इकाई—4**

**(UNIT—4)**

4. A लिमिटेड का चिह्न निम्न प्रकार है :

दायित्व	राशि (₹)	सम्पत्तियाँ	राशि (₹)
समता अंश पूँजी	8,00,000	स्थायी सम्पत्तियाँ	6,40,000
8% ऋणपत्र	6,00,000	रोकड़	72,000
व्यापारिक लेनदार	80,000	देनदार	4,88,000
देय बिल	1,20,000	प्राप्य बिल	1,00,000
		स्कन्ध	1,28,000
		विनियोग	1,72,000
	16,00,000		16,00,000

**(A-2) P. T. O.**

उपर्युक्त चिह्ने से निम्नलिखित अनुपातों की गणना कीजिए :

- पूँजी दन्तिकरण अनुपात
- ऋण-समता अनुपात
- शोधन क्षमता अनुपात

Following is the Balance Sheet of A Ltd. :

Liabilities	Amount (₹)	Assets	Amount (₹)
Equity Share Capital	8,00,000	Fixed Assets	6,40,000
8% Debentures	6,00,000	Cash	72,000
Trade Creditors	80,000	Debtors	4,88,000
B/P	1,20,000	B/R	1,00,000
		Stock	1,28,000
		Investment	1,72,000
	16,00,000		16,00,000

Calculate the following ratios from the above Balance Sheet :

- Capital Gearing Ratio
- Debt-Equity Ratio
- Solvency Ratio

अथवा

(Or)

लाभांश के वितरण से सम्बन्धित विभिन्न नीतियों की व्याख्या कीजिए। किसी कम्पनी द्वारा किन दशाओं में स्कंध-लाभांश का वितरण किया जाना चाहिए ?

Explain various policies relating to allocation of dividend. Under what conditions should the allocation of dividends be made by a company ?

इकाई—5

(UNIT—5)

- निम्नलिखित सूचनाओं से जनवरी से अप्रैल तक की अवधि के लिए रोकड़ बजट तैयार कीजिए :

आशानुरूप बिक्री		आशानुरूप खरीद	
	₹		₹
जनवरी	60,000	जनवरी	48,000
फरवरी	40,000	फरवरी	80,000
मार्च	45,000	मार्च	81,000
अप्रैल	40,000	अप्रैल	90,000

कर्मचारी को मजदूरी देनी है ₹ 5,000 प्रतिमाह। 1 जनवरी को रोकड़ बाकी ₹ 8,000। प्रबन्ध द्वारा यह निश्चित किया गया है कि :

- ₹ 10,000 की सीमा के अन्दर कमी की दशा में बैंक से प्रबन्ध किया जा सकता है।
- ₹ 10,000 से अधिक परन्तु ₹ 42,000 की सीमा के अन्दर कमी होने पर ऋणपत्रों के निर्गमन को प्राथमिकता देनी है।
- ₹ 42,000 से अधिक कमी होने पर सम अंशों के निर्गमन को प्राथमिकता देनी है।

From the following information, prepare a cash budget for the period from January to April :

Expected Sale		Expected Purchase	
	₹		₹
January	60,000	January	48,000
February	40,000	February	80,000
March	45,000	March	81,000
April	40,000	April	90,000

Wages to be paid to workers ₹ 5,000 p. m. Cash balance on 1st January may be assumed to be ₹ 8,000. It has been decided by the management that :

- (i) In case of deficit within the limit of ₹ 10,000 arrangement can be made with the bank.
- (ii) In the case of deficit exceeding ₹ 10,000 but within the limit of ₹ 42,000 issue of debentures is to be preferred.
- (iii) In the case of deficit exceeding ₹ 42,000 the issue of equity shares is to be preferred.

**अथवा**

*(Or)*

शुद्ध कार्यशील पूँजी चालू सम्पत्तियों पर चालू दायित्वों का आधिक्य नहीं होता है। समझाइए।

Net working capital is the excess of current liabilities over current assets. Explain.

# DD-2049

## B. Com. (Part III) EXAMINATION, 2020

(Optional Group B—Marketing Area)

Paper First

PRINCIPLES OF MARKETING

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. आधुनिक विपणन अवधारणा से आप क्या समझते हैं ? आधुनिक विपणन अवधारणा के महत्व को समझाइए।

What do you understand by Modern Marketing Concept ?  
Explain the importance of Modern Marketing Concept.

**अथवा**

*(Or)*

विपणन मिश्रण से आप क्या समझते हैं ? विपणन मिश्रण को प्रभावित करने वाली शक्तियों का वर्णन कीजिए।

What do you understand by Marketing Mix ? Describe the forces affecting marketing mix.

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. बाजार विभक्तीकरण से आपका क्या आशय है ? इसके उद्देश्य एवं आधार बताइए।

What do you understand by Market Segmentation ? Point out its objectives and bases.

**अथवा**

*(Or)*

“उपभोक्ता व्यवहार” की विचारधारा को स्पष्टतः समझाइए एवं इसको प्रभावित करने वाले विभिन्न घटकों का वर्णन कीजिए।

Explain clearly the concept of “Consumer behaviour” and also discuss the various factors which affect consumer behaviour.

**इकाई—3**

**(UNIT—3)**

3. मूल्य निर्धारण क्या है ? एक नई कम्पनी द्वारा ‘मूल्य नीति’ बनाते समय किन घटकों को ध्यान में रखना चाहिए ?

What is Pricing ? Which factors should be kept in mind by a new company while formulating its ‘Price Policy’ ?

**अथवा**

*(Or)*

उत्पाद नियोजन की परिभाषा दीजिए तथा विपणन में इसके महत्व की विवेचना कीजिए।

Define product planning and discuss its importance in marketing.

**(A-4)**

**इकाई—4**

**(UNIT—4)**

4. “थोक व्यापारी उत्पादक एवं उपभोक्ता के मध्य अनावश्यक है।” विवेचना कीजिए।

“Wholesaler is an unnecessary chain between the producer and consumer.” Discuss.

**अथवा**

*(Or)*

भारत में परिवहन साधनों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on means of transportation in India.

**इकाई—5**

**(UNIT—5)**

5. विज्ञापन क्या है ? इसकी सीमाएँ बताइए और प्रभावशाली विपणन में इसके महत्व का वर्णन कीजिए।

What is advertising ? Describe its limitations and describe the importance of advertising in effective marketing.

**अथवा**

*(Or)*

विक्रयकर्ता से आपका क्या आशय है ? विक्रयकर्ता के विभिन्न कार्यों की विवेचना कीजिए।

What do you mean by Salesperson ? Explain the various functions of a salesperson.

**DD-2049**

**3,800**

**(A-4)**

Roll No. ....

# DD-2051

## B. Com. (Part III) EXAMINATION, 2020

(Optional Group—C)

(Commercial Area)

Paper First

INFORMATION TECHNOLOGY AND ITS  
APPLICATION IN BUSINESS

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

**Note :** Attempt any *two* parts from each Unit. All questions carry equal marks.

### Unit—I

1. (a) Explain the basic features of Information Technology.
- (b) Explain Convergence Technology.
- (c) Describe the impact of Information Technology (IT) on Printing Press and Media.

### Unit—II

2. (a) What is Computer ? Explain the various types of Computers.
- (b) Explain about various Input Devices of Computer.
- (c) Explain about System Software.

[ 2 ]

### Unit—III

3. (a) Explain Word Processing.
- (b) Describe Electronic Spreadsheet.
- (c) Explain Sorting and Indexing.

### Unit—IV

4. (a) Explain EDI (Electronic Data Interchange) Standards.
- (b) Describe Financial EDI in detail.
- (c) Explain in detail applications of EDI.

### Unit—V

5. (a) Explain the technological foundation of Internet.
- (b) Explain Domain Name System (DNS).
- (c) Explain the applications of Distributed Computing.

DD-2051

320

(A-4) P. T. O.

(A-4)

Roll No. ....

**DD-2053**

**B. Com. (Part III) EXAMINATION, 2020**

**(Optional Group—D)**

**(Money, Banking and Insurance Area)**

Paper First

FUNDAMENTAL OF INSURANCE

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 75*

*Minimum Pass Marks : 25*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. बीमा की परिभाषा दीजिए। बीमा की आवश्यकता व महत्व पर प्रकाश डालिए।

Define Insurance. Point out the need and importance of insurance.

**अथवा**

*(Or)*

देश के आर्थिक विकास में बीमा का क्या योगदान है ? समझाइए।

**(A-3) P. T. O.**

**[ 2 ]**

**DD-2053**

What is the contribution of insurance in the economic development of a nation ? Explain.

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. बीमा एजेंट कौन बन सकता है ? बीमा एजेंट को पारिश्रमिक देने के सामान्य नियम क्या हैं ?

Who may become Insurance Agent ? What are the general rules for giving remuneration to the insurance agent ?

**अथवा**

*(Or)*

बीमा एजेंट की कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिए।

Explain the working of an insurance agent.

**इकाई—3**

**(UNIT—3)**

3. बीमित जीवन की मृत्यु होने पर तथा बीमा पत्र के परिपक्व होने पर दावे का निपटारा करने की प्रक्रिया को बताइए।

Give the procedure of claim settlement on the death of the assured life and on maturity of the policy.

**अथवा**

*(Or)*

बीमा एजेंट की नियुक्ति की प्रक्रिया का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Explain the procedure relating to appointment of insurance agent.

**इकाई—4**

**(UNIT—4)**

4. भारतीय जीवन बीमा निगम के मण्डल कार्यालय के कार्यों और संगठन का वर्णन कीजिए।

Describe the functions and organisation of a divisional office of the L. I. C.

**(A-3)**

[ 3 ]

अथवा

(Or)

बीमा संगठन की प्रमुख क्रियाओं का वर्णन कीजिए।

Explain the important activities of insurance organizations.

इकाई—5

(UNIT—5)

5. समुद्री बीमा क्या है ? सामुद्रिक बीमा अनुबन्ध के आवश्यक तत्वों की व्याख्या कीजिए।

What is the Marine Insurance ? Explain the essential elements of a marine insurance contract.

अथवा

(Or)

जीवन बीमा की परिभाषा दीजिए। इसके मुख्य लाभों का वर्णन कीजिए।

Define Life Insurance. Describe its main advantages.

Roll No. ....

**CD-2652**

**B. Sc./B. Sc. B. Ed. (Part I)**

**EXAMINATION, 2020**

**(Old Course)**

**BOTANY**

**Paper Second**

**(Cell Biology and Genetics)**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 50*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइए।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Draw well labelled diagrams wherever necessary.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. केन्द्रक की परासंरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिए।

Describe the ultrastructure and functions of nucleus.

**(A-38) P. T. O.**

**[ 2 ]**

**CD-2652**

**अथवा**

**(Or)**

निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) रिक्तिकाएँ
- (ब) तरल मोजैक मॉडल
- (स) अन्तर्द्रव्यी जालिका

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Vacuoles
- (b) Fluid Mosaic Model
- (c) Endoplasmic Reticulum

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. बहुगुणिता से आप क्या समझते हैं ? उचित उदाहरण देकर स्वबहुगुणिता एवं परबहुगुणिता का वर्णन कीजिए।

What do you understand by Polyploidy ? Describe Autopolyploidy and Allopolyploidy giving suitable examples.

**अथवा**

**(Or)**

निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) गुणसूत्र बिन्दु
- (ब) गुणसूत्र विलोपन
- (स) जायगोटीन एवं पैकीटीन अवस्था

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Centromere
- (b) Chromosome deletion
- (c) Zygotene and Pachytene stage

**(A-38)**

## इकाई—3

## (UNIT—3)

3. आनुवांशिक कूट क्या है ? इसके सामान्य गुणों को समझाइए।  
What is genetic code ? Explain its general properties.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) न्यूक्लियोसोम मॉडल  
(ब) डी. एन. ए. की आण्विक संरचना  
(स) लवकों की वंशानुगति

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Nucleosome model  
(b) Molecular structure of DNA  
(c) Plastid inheritance

## इकाई—4

## (UNIT—4)

4. प्रोटीन की 1 D, 2 D एवं 3 D संरचना का वर्णन कीजिए।  
Describe 1 D, 2 D and 3 D structure of protein.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) सेन्ट्रल डोग्मा एवं टेमिनिस्म  
(ब) *t*-आर. एन. ए. का क्लोवर लीफ मॉडल  
(स) राइबोसोम

Write notes on any *two* of the following :

- (a) Central Dogma and Teminism  
(b) Clover leaf model of *t*-RNA  
(c) Ribosome

## इकाई—5

## (UNIT—5)

5. मेंडल के आनुवांशिकता के नियमों की व्याख्या कीजिए।  
Discuss Mendel's Laws of Inheritance.

अथवा

(Or)

अविकल्पी जीन की अन्योन्य क्रिया क्या है ? उदाहरण देकर समझाइए।

What is Non-Allelic Gene Interaction ? Explain by giving examples.

Roll No. ....

**DD-2652**

**B. Sc./B. Sc. B. Ed. (Part I)  
EXAMINATION, 2020**

BOTANY

Paper Second

**(Bryophytes, Pteridophytes, Gymnosperms and  
Palaeobotany)**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 50*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइए।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory. All questions carry equal marks. Draw well labelled diagrams whenever necessary.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. **मार्केन्शिया** में प्रजनन की क्रिया को विस्तारपूर्वक समझाइये।

Describe in detail the process of reproduction in *Marchantia*.

**(A-16) P. T. O.**

[ 2 ]

DD-2652

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) **मार्केन्शिया** का गेमा कप
- (ब) **फ्यूनेरिया** केप्सूल
- (स) ब्रायोफाइट्स में वर्धी प्रजनन

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Gemma cup of *Marchantia*
- (b) Capsule of *Funaria*
- (c) Vegetative reproduction in Bryophytes

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. टेरिडोफाइट्स में रम्भ प्रणाली को समझाइये।

Explain the stelar system in Pteridophytes.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) एपोगेमी
- (ब) एजोला—जैवउर्वरक के रूप में
- (स) विषमबीजाणुकता

Write short notes on any *two* of the following :

- (a) Apogamy
- (b) *Azolla*—as Biofertilizer
- (c) Heterospory

**(A-16)**

## इकाई—3

## (UNIT—3)

3. लाइकोपोडियम में प्रजनन विधि पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on reproduction of Lycopodium.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) साइलोटम  
(ब) एक्वीसीटम के तने की अनुप्रस्थ-काट  
(स) मार्सीलिया

Write short notes on any two of the following :

- (a) Psilotum  
(b) T. S. of *Equisetum* stem  
(c) *Marsilea*

## इकाई—4

## (UNIT—4)

4. साइकस में प्रजनन विधि को समझाइये।

Explain the reproduction of *Cycas*.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) पाइनस नीडिल  
(ब) इफेड्रा के तने की अनुप्रस्थ-काट  
(स) साइकस का नर शंकु

Write short notes on any two of the following :

- (a) *Pinus* needle  
(b) T. S. of *Ephedra* stem  
(c) *Cycas* male cone

## इकाई—5

## (UNIT—5)

5. भू-गर्भीय समय सारणी पर एक निबन्ध लिखिए।

Write an essay on Geological Time Scale.

अथवा

(Or)

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (अ) जीवाश्मों के प्रकार  
(ब) राइनिया  
(स) जीवाश्म अनावृतबीजी

Write short notes on any two of the following :

- (a) Types of fossils  
(b) Rhynia  
(c) Fossil gymnosperms

Roll No. ....

**DD-2666**

**B. Sc. (Part I) EXAMINATION, 2020**

INDUSTRIAL CHEMISTRY

Paper Second

**(Industrial Aspects of Physical Chemistry, Material  
and Energy Balance)**

*Time : Three Hours*

*Maximum Marks : 33*

**नोट :** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है।

Attempt all the *five* questions. *One* question from each Unit is compulsory.

**इकाई—1**

**(UNIT—1)**

1. (अ) सूक्ष्म पायस और इसके प्रभाव को समझाइए। 4  
Explain micro emulsion and its effect.
- (ब) सॉल किसे कहते हैं ? उदाहरण देकर स्पष्ट कीजिए। 3  
What are Sols ? Explain it by giving examples.

**अथवा**

*(Or)*

- (अ) भौतिक अधिशोषण क्या है ? 4  
What is Physical Adsorption ?

**[ 2 ]**

**DD-2666**

- (ब) जेल्स किसे कहते हैं ? 3  
What are Gels ?

**इकाई—2**

**(UNIT—2)**

2. (अ) उत्प्रेरक वर्धक और उत्प्रेरक विष के उदाहरण दीजिए।  
उत्प्रेरक की कार्यक्षमता को ये किस प्रकार प्रभावित करते हैं ? 4

Give examples of catalyst promoter and catalyst poison. How do these affect the activity of a catalyst ?

- (ब) उत्प्रेरक रासायनिक क्रिया की दर को किस प्रकार प्रभावित करते हैं ? 3

How do catalysts affect the rate of reaction ?

**अथवा**

*(Or)*

- (अ) समांगी तथा विषमांगी उत्प्रेरक को समझाइए। 4  
Explain Homogeneous and Heterogeneous catalyst.

- (ब) स्वतः उत्प्रेरण को समझाइए। 3  
Explain auto-catalyst.

**इकाई—3**

**(UNIT—3)**

3. (अ) एन्जाइम किसे कहते हैं ? स्टार्च से एल्कोहॉल प्राप्त करने के विभिन्न पदों में प्रयुक्त एन्जाइम के नाम लिखिए। 4

What are enzymes ? Write the name of enzymes involved in different steps in getting alcohol from starch.

- (ब) भाप आसवन द्वारा नाइट्रोबेन्जीन के शोधन का सिद्धान्त समझाइए। 3

Explain the principle of purification of Nitrobenzene by steam distillation.

**(A-29) P. T. O.**

**(A-29)**

अथवा

(Or)

- (अ) एन्जाइम्स किसे कहते हैं ? एन्जाइम को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए। 4

What are the enzymes ? Describe the factors which affect enzymes.

- (ब) क्रिस्टलीकरण की विभिन्न तकनीकों को समझाइए। 3

Explain the different methods of crystallization.

## इकाई—4

## (UNIT—4)

4. (अ) कैल्शियम, ऑक्सीजन ( $O_2$ ) से अभिक्रिया करके कैल्शियम ऑक्साइड ( $CaO$ ) बनाता है। कितने ग्राम कैल्शियम, ऑक्सीजन ( $O_2$ ) के 64 ग्राम से अभिक्रिया करेगा ?

(परमाणु भार  $Ca = 40, O = 16$ )। 3

Calcium reacts with  $O_2$  (Oxygen gas) and forms  $CaO$  (Calcium oxide). How many grams of  $Ca$  (Calcium) will react with 64 g of  $O_2$  ?

(Atomic weight  $Ca = 40, O = 16$ )

- (ब) मोल की परिभाषा दीजिए। 49 ग्राम  $H_2SO_4$  (Sulphuric acid) में मोल की संख्या कितनी होगी ?

(परमाणु भार  $H = 1, O = 16, S = 32$ )। 3

Define mole. Write number of moles present in 49 gm of  $H_2SO_4$  (Sulphuric acid).

(Atomic weight  $H = 1, O = 16, S = 32$ ).

अथवा

(Or)

- (अ) यदि 1.5 मोल  $H_2$  (हाइड्रोजन गैस), ऑक्सीजन गैस ( $O_2$ ) के 1 मोल से अभिक्रिया करता है, तब इस अभिक्रिया में सीमा अभिकर्मक क्या है ? समझाइए। 3

If 1.5 mole of  $H_2$  (hydrogen gas) reacts with 1 mole of  $O_2$  (Oxygen gas), then what is the limiting reactant ? Explain it.

- (ब) तुल्यांकी भार किसे कहते हैं ? अम्ल तथा क्षार के तुल्यांकी भार को समझाइए। 3

What is equivalent weight ? Discuss the equivalent weight of an acid and a base.

## इकाई—5

## (UNIT—5)

5. (अ)  $C_p$  तथा  $C_v$  में क्या सम्बन्ध है ? समीकरण स्थापित कीजिए। 3

What is the relation between  $C_p$  and  $C_v$  ? Derive equation.

- (ब)  $27^\circ C$  पर एथिलीन की दहन एन्थैल्पी  $-3,33,000$  कैलोरी है। स्थिर आयतन पर इसकी दहन ऊष्मा की गणना  $27^\circ C$  तापक्रम पर कीजिए ( $R = 2$  कैलोरी)। 3

At  $27^\circ C$  the enthalpy of combustion of ethylene is  $-3,33,000$  calorie. Calculate the heat of combustion of ethylene at constant volume at  $27^\circ C$  ( $R = 2$  Cal.).

अथवा

(Or)

- (अ) ऊष्मा धारिता क्या है ? समझाइए। 3

Explain heat capacity.

- (ब) ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया को समझाइए। 3

Explain exothermic reaction.