

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

Second Year

(i) ENGLISH PAPER - II

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

All Sections are compulsory.

SECTION – A

1. (a) Read the following passage and answer the questions. (5)

Ancient India was an advanced knowledge society. Invasions and colonial rule destroyed its institutions and robbed it of its core competence. Its people have been systematically degraded to lower levels of existence. By the time the British left, our youth had lowered their aims and were satisfied earning an ordinary livelihood. India is a land of knowledge and must rediscover itself in this aspect to achieve the quality of a developed nation.

- (i) How did India lose its competence?
- (ii) Why did the youth lower their aims?
- (iii) How can India become a developed nation?
- (iv) In which lesson is this passage found?
- (v) Who is the author?

(b) Read the text given below and then answer the questions that follow by choosing the right answer. (5)

Hearing that a zookeeper has managed to train a tiger to live in the same cage as a goat, a man pays a visit to see if it's true. Amazingly, the man finds the animals lying next to each other. 'How did you do this?' he asks the keeper. 'Is this a trick?' 'No', replies the zookeeper, 'this has been going on for three months now. I don't mind telling you, though', he confides, 'we've had to replace the goat a few times.'

- (i) The man visited the zoo because he wanted to \_\_\_\_\_.

  - (A) meet the zookeeper.
  - (B) spend time with the tiger and the goat.
  - (C) see the tiger and the goat living together.
  - (D) see the tiger eat a goat.

- (ii) 'We've had to replace the goat a few times'. This was because

  - (A) the tiger and the goat were good friends.
  - (B) the tiger got bored with the goat.
  - (C) the hungry tiger ate up the goats put into the cage.
  - (D) the goats grew afraid of the tiger.

- (iii) By putting the tiger and the goat in the same cage, the zookeeper was \_\_\_\_\_ the public.
- (A) deceiving  
 (B) shocking  
 (C) entertaining  
 (D) informing.
- (iv) Synonym for the word 'replace' is
- (A) Precede  
 (B) forfeit  
 (C) recover  
 (D) change
- (v) Antonym for the word 'replace' is
- (A) restore  
 (B) keep  
 (C) receive  
 (D) alter

2. Answer any TWO in about 100 words. (2 × 4 = 8)
- (a) What is PT Barnum's advice to people about savings?  
 (b) What is Helen Keller's plan for the first three days of sight?  
 (c) Sketch the character of Edward Middleton.  
 (d) What are the sources of knowledge?

3. Answer any ONE in about 200 words. (7)
- (a) How did Gandhiji realize that it was his character that made a gentleman of him?  
 (b) Summarize L.A. Hill's advice to a person to become a successful writer.  
 (c) What is the central theme of 'The Drunkard'?

#### SECTION – B

4. (a) Answer any ONE in about 100 words. (4)
- (i) What is the immediate effect of the bird's song on Keats?  
 (ii) What is the connection between the river and the ocean?  
 (iii) Describe the lover as portrayed by Browning.
- (b) Explain any ONE of the following : (4)
- (i) And set the wall between us again.  
 (ii) Like the weary rivers of the blood.  
 that bear the scum of ancient memories.  
 (iii) My whole heart rises upto bless.  
 your name in pride and thankfulness.

5. Answer any ONE in about 200 words. (6)
- (a) Critically appreciate, 'Ode to a nightingale'.
  - (b) Comment on the central theme of Dickinson's prescribed poem.
  - (c) Summarize the main ideas of 'The Gift of India'.

SECTION – C

6. Answer any ONE in about 200 words. (6)
- (a) Bring out the appropriateness of the title 'Ha' penny'.
  - (b) Comment on Tagore's art of characterization in 'Subha'.
  - (c) Narrate in your own words the story of 'The Lottery Ticket'.

SECTION – D

7. Read the following passage and summarize it. (5)

With the discovery of radium, fame came to the Curies - and they did not enjoy it. The two great scientists had discovered a secret nature and later they were to make other discoveries and give them to the world. And how did the world respond to them? By giving them the things they had wanted the most? In fact, the only things they wanted were a good laboratory, peace and quiet! Every day, they received letters inviting them to write articles for the newspapers, to lecture at public meetings and even to give money to unknown persons. Men from the newspaper offices in Paris came to their little home to take photographs of everything, from their baby to their cat and to ask for their opinion on all sorts of subjects. For the curies, all this was the most painful of experiences from which they did their best to escape and never completely succeeded. It left its mark upon them. For many years, when strangers stopped her on the streets to ask, "Aren't you Madame Curie?" Marie would answer in a cold voice mixed with fear, 'No, you are mistaken'.

8. Write an essay on any ONE : (5)

- (a) Role of senior citizens in Indian Society.
- (b) Discipline
- (c) Manners maketh a man

9. Answer any ONE of the following : (5)

- (a) Write a report on the cultural fest in your college.
- (b) Write a report on the increase in crime rate in your city.

10. Use any FOUR in sentences of your own. (5)
- (a) broke down
  - (b) gave in
  - (c) Put up with
  - (d) to pull through
  - (e) Herculean task
  - (f) lion's share
  - (g) bell the cat
  - (h) apple of one's eye

11. Answer any ONE of the following : (5)
- (a) Write dialogues between parents on what birthday gift to give their child.
  - (b) Write a letter to your father requesting for extra money for the class excursion.
  - (c) Write a letter to the principal of your college asking for a week's leave to attend your cousin's wedding.
-

(DTEL 21)

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

Second Year

(ii) TELUGU PAPER – II

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

1. క్రింది వానిలో ఒక వద్యానికి ప్రతి పదార్థ తాత్పర్యాలు వ్రాయండి.

(8)

(a) అంధ ప్రక్రియ నుండు రాఁడు వలుకం డస్మత్ప్రతాపక్రియా

గంధం చించుక లేదు మీరు గురువుల్ కారుణ్య చిత్తుల్ మనో

బంధుల్ మాన్యులు మాకుఁ బెద్దలు మముం బాటించి యీ బాలకుఁ

గ్రంధంబుల్ చదివించి నీతి కుశబం గాఁ జేసి రక్షింపరే!

(b) మాసిన చీర గట్టుకొని, మౌనముతోడ నిరస్త భూషయ్యై

వాసన కట్టు గట్టి, నిడు వాలిక కస్తూరి పట్టు వెట్టి, లో

గాసీతి, చీఁకటింటి కడ కంకటి పై జలదాంత చంద్ర రే

గా సదృశాంగియై పారలె గాఢ మనోజ విషాద వేదనన్.

2. క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం నుండి రెండింటికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి.

(4 × 2 = 8)

అ-భాగం

(a) చదువులలో మర్మమెల్ల జదివితీ తండ్రీ.

(b) నీవు దయగనొన కుండిన నిల్వనేర్తునే

(c) ఈ గుణం బేల? నీకు?

(d) అభిమానముఁ గూర్మియు నెందుఁ బోయెనో!

ఆ-భాగం

- (a) “నా యెడద మ్రోడైన దుస్థితి”
- (b) ‘చిమ్మి వైచెను తరతరాల చిమ్మ చీకట్ల నెల్ల’
- (c) నిర్వాత దీప జ్యోతి పోలిక
- (d) నా బ్రతు కొక సున్న, కానీ నడ్డుసున్న

3.క్రింది వానిలో ప్రతిభాగం నుండి ఒక దానికి సమాధానం వ్రాయండి.

(2 × 7 = 14)

ఆ-భాగం

- (a) ప్రహ్లాద చరిత్ర ఆధారంగా - పోతన కవితా రీతులు తెల్పునది.
- (b) పారిజాతావహరణములో సత్యభామ పాత్రను గూర్చి వ్రాయుము.

ఆ-భాగం

- (c) శ్రీశ్రీ ప్రతిజ్ఞ ఖండికలోని అభ్యుదయ కవితా లక్షణాల్ని వివరించండి.
- (d) “ఆర్తగీతం” సారాంశం వ్రాయుము.

4.క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం నుండి ఒక దానికి సమాధానం వ్రాయండి.

(2 × 6 = 12)

ఆ-భాగం

- (a) పానుగంటి లక్ష్మీ నరసింహారావుగారి సాహిత్య సేవను వివరించునది.
- (b) రాయల కాలం నాటి అన్నపానీయాల వివరాలు తెల్పుండి.

ఆ-భాగం

- (c) దేవులపల్లి కృష్ణశాస్త్రి గారి వచన రచనా శైలిని వివరింపుము.
- (d) మనుచరిత్రలో పెద్దనగారు చేసిన మార్పులు గూర్చి వ్రాయండి.

5.క్రింది వానిలో రెండింటికి సమాధానాలు వ్రాయండి.

(2 × 6 = 12)

- (a) ఘంటయ్య
- (b) కమల
- (c) పురుషోత్తమరావు
- (d) సుభద్ర

6.క్రింది వానిలో ఒక దానిని గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి.

(6)

- (a) దేశ పురోగతిలో యువత పాత్ర.
- (b) మాతృభాషలో విద్యా బోధన ఆవశ్యకత.
- (c) అవినీతి నిర్మూలనం.

7.(a) (i) క్రింది వద్య పాదానికి గణ విభజన చేసి, ఛందస్సును గుర్తించి, యతిని పేర్కొనండి.

(5)

పటుతర నీతి శాస్త్ర చయ పారగుఁ జేసెద నంచు బాలు నీ

లేదా

(ii) క్రింది వానిలో ఒక దానికి సోదాహరణంగా లక్షణాన్ని తెలపండి.

- (1) మత్తేభం
- (2) కందం

(b) (i) క్రింది వద్యంలో అలంకారాన్ని తెల్పి, లక్షణం తెల్పి, సమన్వయించండి.

(5)

“కమలాక్షునర్పించు కరములు కరములు”

లేదా

(ii) క్రింది అలంకారాలలో ఒక దానికి సోదాహరణంగా లక్షణం తెల్పండి.

- (1) ఉవమ
- (2) శ్లేష.

---

**(DSAN 21(NR))**

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

Second Year

(ii) SANSKRIT PAPER – II (NR)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

1. Answer any TWO questions.

(2 × 10 = 20)

द्वयोः उत्तरं लिखत।

(a) Sketch the character of Jeemutha Vahana as described by Sri Harsha.

जीमूतवाहनस्य शीलं पात्रचित्रणं कुरुत ?

(b) Write the central idea of the Drama URUBHANGA.

ऊरुभङ्ग नाटकस्य प्रधान लक्ष्यं लिखत।

(c) Sketch the character of Duryodhana as described in Urubhanga.

दुर्योधनस्य शीलं पात्रचित्रणं कुरुत ?

(d) Write the story of Sri Krishnasya Maitri.

‘श्रीकृष्णस्यमैत्री’ इति पाठ्यभाग सारांशं लिखत।

2. (a) Describe how Viswamitra attained the status of Brahmarshi. (10)

विश्वामित्रः कथं ब्रह्मर्षिः पदं प्राप्तवन्तः ? विशदयत।

Or

(b) Write the story of भिषजोभैषज्यम्।

भिषजोभैषज्यम् इति कथायाः सारांशं लिखत।

3. Explain any FOUR of the following with reference to context. (4 × 2 = 8)

चत्वारि ससन्दर्भं व्याख्यात।

(a) मधुरमिव वदन्ति स्वागतं भृङ्गशब्दैः।

(b) अत्र सर्वे महाराजस्य मित्राणि एव सन्ति।

(c) सान्द्रीकृतं नयनबन्धमिदं दधामि।

(d) शुकेन च पदं सम्मानमिदं पठ्यते।

(e) तारागणं पतितमुद्रहतीव भूमिः।

- (f) सर्वस्याभ्यागतो गुरुः।  
(g) पुत्रशतविमशा दुःखितं समाश्वासाय।

4. Write in brief note on any TWO. (2 × 2 = 4)

द्वयोः लघुटीकां लिखत।

- (a) भारवि। (b) शंकराचार्यः।  
(c) पञ्चतन्त्रम्। (d) जयदेवः।

5. Define and illustrate any TWO Alankaras.

द्वयोः लक्ष्यलक्षण समन्वितं अलङ्काराणि लिखत। (2 × 4 = 8)

- (a) अनन्वयः। (b) अर्थान्तरन्यासः।  
(c) उपमा। (d) उल्लेख।

6. Write the forms of any FOUR of the following Sabdas. (4 × 2 = 8)

चत्वारि निर्दिष्ट क्रियाविभक्तिषु शब्दरूपाणि लिखत

- (a) जलमुक् (सप्तमी) (b) राजन् (प्रथमा)  
(c) वाक् (तृतीया) (d) मरुत् (पञ्चमी)  
(e) विद्वस् (प्रथमा) (f) किम् (पु) (सप्तमी)  
(g) एतद् (स्त्री) (द्वितीया) (h) अस्मद् (प्रथमा)

7. Write the forms of any FOUR of the following adding the given terminations. (4 × 1 = 4)

चतुर्णां तत्प्रत्ययान् योजयित्वा लिखत।

- (a) कृ - तव्य (b) पठ् - ल्यप्  
(c) स्मृ - क्तवत् (d) गम् - तुमुन्  
(e) दा + क्त्वा (f) ज्ञा + शतृ  
(g) उप + गम् + ल्यप्

8. Translate any FOUR sentences into Telugu or English. (4 × 2 = 8)

चतुर्णां आन्ध्रभाषायां वा आंग्लभाषायां वा अनुवादत।

- (a) अहं गृहं गच्छामि।  
(b) भरतः श्रीरामस्य भ्राता।

- (c) धर्मो रक्षति रक्षितः।
  - (d) स्वदेशे पूज्यते राजा।
  - (e) त्वं कुत्र वसति स्म।
  - (f) संस्कृतभाषायमेव वदतु।
  - (g) योगक्षेमवहाम्यहम्।
-

**(DHIN 21(NR))**

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

Second Year

(ii) HINDI PAPER – II (NR)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION — A

1. निम्नलिखित पद्यांशों को सप्रसंग व्याख्या कीजिए। (18)

- (a) (i) यह तन विष की बेलरी, गुरू अमृत की खान।  
सीस दिये जो गुरू मिले, तो भी सस्ता जान॥

अथवा

- (ii) एक भरोसो एक बल, एक आस बिस्वास।  
एक राम घनश्याम हित, चातक तुलसीदास॥

- (b) (i) 'रहिमन' देखि बड़ेन को, लघु न दीजिए डारि।  
जहाँ काम आवै सुई, कहा करै तरवारि॥

अथवा

- (ii) कनक-कनक ते सौगुनी, मादकता अधिकाय।  
वा खाये बौराय जग, या पाये बौराय॥

- (c) (i) काम को आरम्भ करके यों नहीं जो छोड़ते।  
सामना करके नहीं जो भूलकर मुंह मोड़ते॥

अथवा

- (ii) भगवान कहते हैं स्वयं ही, भेदभावों को तजे,  
हैं रूप मेरा ही, मुझे जो सर्वभूतों में भजे॥

SECTION — B

2. किसी एक कविता का सारांश लिखिए। (10)

- (a) कर्मवीर।  
(b) हमारा प्यारा भारतवर्ष।  
(c) भिक्षुक।

3. किसी एक कवि का परिचय दीजिए। (10)

- (a) तुलसीदास।  
(b) मैथिलीशरण गुप्त  
(c) सोहनलाल द्विवेदी।

4. किसी एक विषय पर निबंध लिखिए। (10)

- (a) दूरदर्शन।
- (b) विद्यार्थी और राजनीति।
- (c) स्त्री-शिक्षा।
- (d) बेकारी की समस्या।
- (e) पुस्तकालय।

5. किसी एक साहित्य विषय पर निबंध लिखिए। (10)

- (a) आदिकाल की परिस्थितियाँ को समझाइए।
- (b) भक्तिकाल: हिन्दी का स्वर्ण-युग के बारे में लिखिए।
- (c) उपन्यास के विकास पर एक लेख लिखकर उसमें प्रेमचन्द का स्थान बताइये।
- (d) जयशंकर प्रसाद का परिचय दीजिये।

6. निम्नलिखित गद्य का हिन्दी में अनुवाद कीजिए। (12)

Most of us take life for granted. When we are in good health, death is unimaginable. Those who can see and hear seldom make the fullest use of these blessed faculties. Their eyes and ears take in all sights and sounds hazily, without concentration and appreciation.

---

(DBES21)

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

Second Year

ENVIRONMENTAL STUDIES

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (4 × 10 = 40 marks)

Answer any FOUR of the following.

Each question carries 10 marks.

1. Explain in detail about structure of atmosphere.  
వాతావరణ నిర్మాణం గూర్చి వివరించండి.
2. Define environment and discuss need for public awareness about importance of environment.  
పర్యావరణాన్ని నిర్వచించి, ప్రజలలో పర్యావరణంపై అవగాహన ఆవశ్యకతను తెలపండి.
3. Write in detail about role of individual in conservation of natural resources.  
సహజ వనరుల సంరక్షణలో వ్యక్తి యొక్క పాత్రను వ్రాయండి.
4. Explain the following :  
క్రింది వానిని వివరించండి.  
(a) Eutrophication and  
యూట్రోఫికేషన్ మరియు  
(b) Bio magnification.  
జీవసంచయనం.
5. Write a note on Ecological pyramids.  
ఆవరణ పిరమిడ్ల గూర్చి వ్రాయండి.
6. "Role of IT in human health and environment" – Explain.  
పర్యావరణంలో మరియు మానవ ఆరోగ్యంలో ఐటి యొక్క పాత్ర.
7. Define secondary pollutants. Explain with suitable examples.  
ద్వితీయ కాలుష్య కారకాలను నిర్వచించి, సరైన ఉదాహరణలతో వివరించండి.
8. Explain mechanism of global warming.  
గ్లోబల్ వార్మింగ్ యొక్క విధానమును వివరించండి.

SECTION B — (3 × 20 = 60 marks)

Answer any THREE of the following.

Each question carries 20 marks.

9. Write scope, aims and objectives of environmental studies.  
పర్యావరణ అధ్యయనం యొక్క పరిధి, లక్ష్యాలు మరియు ఆశయాలను గూర్చి వ్రాయండి.
  10. Give an account on forest are of our country and their uses.  
మనదేశంలో గల అటవీ సంపద మరియు వాటి ఉపయోగాలు గూర్చి తెలపండి.
  11. Write an essay on available water resources and their conservation practices in our country.  
మనదేశంలో అందుబాటులో వున్న జల వనరులు మరియు వాటి సంరక్షణ గూర్చి వ్రాయండి.
  12. Define succession. Explain mechanism of succession with example.  
అనుక్రమంను నిర్వచించి, అనుక్రమ విధానమును ఉదాహరణతో వివరించండి.
  13. Give an account on National and International organisations involved in bio-diversity conservation.  
జీవవైవిధ్య సంరక్షణలో జాతీయ మరియు అంతర్జాతీయ సంస్థలను గూర్చి తెలపండి.
  14. Write in detail about sources, effects and control measures of soil pollution.  
మృత్తిక కాలుష్య కారకాలు, ప్రభావాలు మరియు నియంత్రణ పద్ధతులను తెలపండి.
-

(DICS21)

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A/B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

Second Year

(iii) — SCIENCE AND CIVILIZATION

Time : One and half hours

Maximum : 50 marks

SECTION A — (2 × 13 = 26 marks)

Answer any TWO questions.

1. Explain the age of Neolithic in brief.

నియోలిథిక్ యుగము గురించి సంక్షిప్తముగా వ్రాయుము.

2. Write in detail about the discoveries in the field of science and technology during 20<sup>th</sup> Century.

20 వ శతాబ్దములో శాస్త్ర మరియు సాంకేతిక రంగాలలో ఆవిష్కరింపబడిన నూతన ఆవిర్భావములను వివరింపుము.

3. Explain the Babylonian numerical system.

బాబిలోనియన్ సంఖ్యా వ్యవస్థను వివరింపుము.

4. Write an essay on Green revolution in India.

భారతదేశములో జరిగిన హరిత విప్లవమును గురించి వ్రాయుము.

SECTION B — (3 × 4 = 12 marks)

Answer any THREE questions.

5. (a) Wheel

చక్రము

(b) Insecticides

కీటకనాశనులు

(c) Wind energy

వాయు శక్తి

(d) Security

భద్రత

(e) Satellite

ఉపగ్రహము

(f) Synthetic fibre

సింథటిక్ ఫైబరు

SECTION C — (3 × 4 = 12 marks)

Answer ALL the questions.

6. Fill in the blanks.

ఖాళీలను పూరింపుము.

(a) Beri Beri is due to \_\_\_\_\_

బెరిబెరీ దేనివలన వచ్చును \_\_\_\_\_

(b) X-rays invented by \_\_\_\_\_

ఎక్స్-రేను కనుగొన్నది \_\_\_\_\_

(c) Tele scope inventory by \_\_\_\_\_

టెలీస్కోప్‌ను కనుగొన్నది \_\_\_\_\_

(d) ILO means \_\_\_\_\_

ఇ.ఎల్. ఓ అనగా \_\_\_\_\_

7. Choose the correct answer

సరియైన జవాబును గుర్తించండి.

(a) Compass is a

దిక్సూచి యనగా

(i) Measuring box

పరికరాల పెట్టి

(ii) A road

రహదారి

(iii) Detecting tool

దిక్కులను చూపు యంత్రం

a. Pass for entry

గేటుపాసు

- (b) Moon is a  
చంద్రుడు ఒక
- (i) Planet  
గ్రహము
  - (ii) Pseudo planet  
మిథ్యాగ్రహము
  - (iii) Satellite  
ఉపగ్రహము
  - (iv) Asteriod  
గ్రహశకలము
- (c) Diabetes is caused due to lack of  
మధుమేహము దీనిలోపం వలన ఏర్పడును
- (i) Bilejuice  
క్లోమరసము
  - (ii) Thyroxine  
థైరాక్సిన్
  - (iii) Vitamins  
విటమిన్లు
  - (iv) Insulin  
ఇన్సులిన్
- (d) Pencillin is a  
పెన్సిలిన్ ఒక
- (i) Fertilizer  
ఎరువు
  - (ii) Hormone  
హార్మోను
  - (iii) Vitamin  
విటమిన్లు
  - (iv) Antibiotic  
వ్యాధి నిరోధకము

8. Match the following

జతపరుచుము.

- |                 |                        |
|-----------------|------------------------|
| (a) Telephone   | Vitamin B <sub>2</sub> |
| టెలిఫోన్        | విటమిన్ B <sub>2</sub> |
| (b) Riboflavine | Soap                   |
| రైబోఫ్లేవిన్    | సబ్బు                  |
| (c) Glycerol    | Diphtheria             |
| గ్లిసరాల్       | డిఫ్థిరియా             |
| (d) Bacteria    | Communication          |
| బ్యాక్టీరియా    | సమాచారపద్ధతి           |
-

(DBC21)

B.Com. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

Second Year

BANKING AND FINANCIAL SYSTEMS

Time : Three hours

SECTION A — (4 × 3 = 12 marks)

Answer any FOUR of the following questions.

1. Functions of Commercial Banks.  
వాణిజ్య బ్యాంకుల విధులు.
2. Nationalisation of banks.  
బాంకుల జాతీయీకరణ.
3. Indigenous Banking.  
దేశీయ బ్యాంకింగ్.
4. Regional Rural Banks.  
ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకులు.
5. Indian capital market.  
భారతీయ ద్రవ్య మార్కెట్.
6. Collecting Banker.  
వసూలు బ్యాంకరు.
7. Financial system.  
విత్త వ్యవస్థ.
8. Features of pass book.  
పాస్ పుస్తకం లక్షణాలు.

SECTION B — (2 × 8 = 16 marks)

Answer any TWO of the following questions.

9. Enumerate the principles of Sound lending.  
పటిష్ఠమైన వరపతి సూత్రాలను తెల్పండి.
10. Explain the merits and demerits of Branch Banking system.  
బ్రాంచి బ్యాంకింగ్ గుణదోషాలను తెల్పండి.
11. Describe the structure and functions of Reserve Bank of India.

భారతీయ రిజర్వు బ్యాంకు నిర్మాణాన్ని, విధులను వర్ణించండి.

12. What are Exchange Banks? What are the functions of Exchange Banks?  
వినిమయ బ్యాంకులు అనగానేమి? వినిమయ బ్యాంకుల విధులేవి?

SECTION C — (3 × 14 = 42 marks)

Answer any THREE of the following questions.

13. What do you mean by Electronic Banking? Bring out its importance in the present day.

ఎలక్ట్రానిక్ బ్యాంకింగ్ అనగానేమి? ప్రస్తుత రోజులలో దాని ప్రాముఖ్యాన్ని తెల్పండి.

14. Explain the precautions to be taken by a banker in opening an account in the name of a Trust and a Joint Stock Company.

ఒక ట్రస్టు, ఒక జాయింట్ స్టాక్ కంపెనీ పేరిట ఖాతాను ప్రారంభించినపుడు బ్యాంకరు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలేవి?

15. Define 'Banker' and 'Customer'. Explain the special relationship between banker and customer.

'బ్యాంకరు', 'ఖాతాదారు'లను నిర్వచించి వారి మధ్య గల ప్రత్యేక సంబంధాన్ని వివరించండి.

16. What are the problems of Indian Money Market? Give various suggestions for its improvement.

భారతీయ ద్రవ్యమార్కెట్ యొక్క సమస్యలేవి? దానిని మెరుగుపరచడానికి వివిధ సూచనలీయండి.

17. Who is Paying Banker? What are the duties and liabilities of a Paying Banker?

చెల్లింపు బ్యాంకరు ఎవరు? చెల్లింపు బ్యాంకరు విధులు, బాధ్యతలేవి?

18. State the precautions to be taken by banker while granting loans on security of (a) Stock Exchange Securities, (b) Real Estates.

(a) స్టాక్ ఎక్స్చేంజీ సెక్యూరిటీలు. (b) ఆస్తులపై ఋణాలను మంజూరు చేసినప్పుడు బ్యాంకరు తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలేవి?

(DBC 22)

B.Com. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

Second Year

FINANCIAL ACCOUNTING – II

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 3 = 12 marks)

Answer any FOUR of the following questions.

1. Statement of affairs.  
వ్యవహారాల నివేదిక.
2. Features of Installment system.  
వాయిదా కొనుగోలు పద్ధతి లక్షణాలు.
3. Types of Branches.  
బ్రాంచిల రకాలు.
4. Profit and loss appropriation account.  
లాభ నష్టాల వినియోగిత ఖాతా.
5. Dissolution of firms.  
సంస్థల రద్దు.
6. Issue of shares at premium.  
ప్రీమియంకు వాటాల జారీ.
7. Inter departmental Transfers.  
అంతర విభాగాల తరలింపులు.
8. Fixed and fluctuating capital system.  
స్థిర, అస్థిర మూలధనాల విధానం.

SECTION B — (2 × 8 = 16 marks)

Answer any TWO of the following questions.

9. What is Royalty? What are the various methods of recovery of Excess Minimum Rent over Royalties?  
రాయల్టీ అనగానేమి? రాయల్టీ కన్నా అధికంగా ఉన్న కనీసపు అద్దెను భర్తీ చేసుకొనే వివిధ పద్ధతులేవి?

10. The following is the receipts and payments account for the year ended 31<sup>st</sup> December 2019. You are required to prepare Income and Expenditure A/c.

Receipts		Rs.	Payments		Rs.
To Balance			By Salaries		2,000
Bank	3,000		By Rent		600
Cash	<u>500</u>	3,500	By Stationery		1,400
To Subscription (including 400/- for the year 2018)		19,500	By Postage		250
To Interest on Bank Deposits		200	By Scooter		17,000
To Sale of old scooter		3,800	By Fixed deposits		4,000
			By Balance:		
			Bank		1500
			Cash		<u>250</u>
		<u>27,000</u>			<u>27,000</u>

Subscriptions due for the year are 1500 and received in advance for the year 2020 are 700. The written down value of scooter sold 4,000. Depreciate scooter @ 10%.

31-12-2019 తో అంతమయ్యే సం॥కి క్రింద నీయబడిన వసూళ్లు చెల్లింపుల ఖాతా నుండి ఆదాయ వ్యయాల ఖాతాను తయారు చేయండి.

వసూళ్లు		రూ.	చెల్లింపులు		రూ.
To నిల్వ:			By జీతాలు		2,000
బ్యాంకు	3,000		By అద్దె		600
నగదు	<u>500</u>	3,500	By స్టేషనరీ		1,400
To చందాలు (2018 సం॥కి చెందిన రూ.400 తో సహా)		19,500	By పోస్టేజి		250
To డిపాజిట్లపై వడ్డీ		200	By స్కూటరు		17,000
To పాత స్కూటరు అమ్మకం		3,800	By ఫిక్స్డ్ డిపాజిట్		4,000
			By నిల్వ :		
			బ్యాంకు		1500
			నగదు		<u>250</u>
		<u>27,000</u>			<u>27,000</u>

ఈ సం॥ రావలసిన చందాలు 1500. 2020 సం॥కి ముందుగా వచ్చిన చందాలు 700. అమ్మిన స్కూటరు తగ్గించబడిన విలువ 4,000. స్కూటరు పై 10% తరుగుదలను ఏర్పరచవలెను.

11. Renu of Chennai has a branch in Delhi. Goods sent to the branch are invoiced at selling price which is cost plus  $33\frac{1}{3}\%$ . From the following particulars prepare Branch account in the books of H.O.

(a) Stock on 2019 Jan. 1	60,000
(b) Stock on 2019 Dec 31	48,000
(c) Goods sent to branch	4,00,000
(d) Sales at Branch:	4,28,000
(e) Returns to Head Office	20,000
(f) Expenses at Branch:	
(g) Salaries	15,000
(h) Rent and taxes	8,000
(i) Petty expenses	7,000

చెన్నైలోని రేణుకు ఢిల్లీలో బ్రాంచి ఉన్నది. సరుకుల ఖరీదుపై  $33\frac{1}{3}\%$  లాభం కలిపి అమ్మకం ధరతో బ్రాంచికి ఇన్వాయిస్ చేసినది. క్రింది వివరాల నుండి H.O. పుస్తకాలలో బ్రాంచి ఖాతాను తయారు చేయండి.

(j)	జనవరి 1, 2019 న సరుకు నిల్వ	60,000
(k)	డిసెంబరు 31, 2019 న సరుకు నిల్వ	48,000
(l)	బ్రాంచికి వంపిన సరుకులు	4,00,000
(m)	బ్రాంచి వద్ద అమ్మకాలు	4,28,000
(n)	హెడాఫీసుకు వాపసైన సరుకులు	20,000
(o)	బ్రాంచి వద్ద ఖర్చులు:	
(p)	జీతాలు	15,000
(q)	అద్దె, వస్తులు	8,000
(r)	చిల్లర ఖర్చులు	7,000

12. X keeps his books on single entry system and the following information is available:

	31.12.2018	31.12.2019
Furniture	2,000	2,000
Stock	28,000	30,500
Debtors	21,000	34,000
Cash	1500	2000
Creditors	17,500	19,000
Bills payable	—	3,000
Loan	—	5,000
Investments	5,000	10,000

He has drawn 5,000 during the year. He borrowed 15,000 on 30<sup>th</sup> June 2019 from his friend at 10% interest per annum and put in the business. He writes off 10% depreciation on furniture and provides 10% for doubtful debts on debtors. Ascertain his profit or loss.

X ఖాతా పుస్తకాలను ఒంటి పద్ధు ప్రకారం వ్రాస్తూ క్రింది సమాచారాన్ని చూపినాడు.

	31.12.2018	31.12.2019
ఫర్నిచరు	2,000	2,000
సరుకు నిల్వ	28,000	30,500
ఋణగ్రస్తులు	21,000	34,000
నగదు	1500	2000
ఋణదాతలు	17,500	19,000
చెల్లింపు బిల్లులు	—	3,000
ఋణం	—	5,000
పెట్టుబడులు	5,000	10,000

- (s) అతడు సంవత్సరంలో 5,000 సాంతానికి వాడుకున్నాడు. 30.6.2019 న తన స్నేహితుని నుండి సం॥కి 10% వడ్డీ తో 15,000 అప్పు తెచ్చి వ్యాపారంలో పెట్టినాడు. ఫర్నీచరుపై 10% తరుగుదలను ఋణగ్రస్తలపై సంకయాత్మక బాకీల నిధిని 10% ఏర్పరచవలెను. అతని లాభనష్టాలను లెక్కకట్టండి.

SECTION C — (3 × 14 = 42 marks)

Answer any THREE of the following questions.

13. What are the differences between Receipts and Payments Account and Income and Expenditure?  
వసూళ్లు చెల్లింపుల ఖాతా, ఆదాయ వ్యయాల ఖాతాల మధ్యగల తేడా లేవి?
14. Mineral Ltd leased a property at a Royalty of 1.50 per ton with a minimum rent of 10,000 per annum. Each year's excess of minimum rent over royalties is recoverable out of royalties of next five years. In the every of strike and the minimum rent not being reached, the lease provided that actual royalties earned for the year discharged all rental obligation for the year. The results of working of the property are given below.

Year	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
							Strike	
Actual Rs. Royalty:	NIL	3,300	9,000	11,100	14,000	15,000	8000	15,200

Prepare Ledger accounts in the books of Mineral Ltd. 2018 is strike year.

మినరల్ లిమిటెడ్ ఒక ఆస్తిని కౌలుకు తీసుకొని టన్ను 1కి 1.50 రాయల్టీతో కనీసపు అద్దె సం॥కి 10,000 చెల్లించడానికి అంగీకరించినది. రాయల్టీ కన్నా అధికంగా ఉన్న ప్రతి సం॥ కనీసపు అద్దెను తదుపరి 5 సం॥లలో భర్తీ చేసుకొందురు. సమ్మె కారణాల వలన కనీసపు అద్దెను చేరని వర్షంలో ఆ సం॥కి అసలు రాయల్టీలు చెల్లించిన సరిపోతుంది. ఆస్తి పై ఉత్పత్తి ఫలితాలు:

సం॥	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
రాయల్టీ (రూ.)	లేదు	3,300	9,000	11,100	14,000	15,000	8000	15,200

2018 సం॥ సమ్మె సంవత్సరంగా తీసుకొనవలెను మినరల్ లిమిటెడ్ పుస్తకాలలో ఆవర్ణా ఖాతాలు చూపండి.

15. The following purchases were made by a business house having three departments
- |     |              |             |                         |
|-----|--------------|-------------|-------------------------|
|     | Department A | 1,000 units | } at a cost of 1,00,000 |
| (t) | Department B | 2,000 units |                         |
| (u) | Department C | 2,400 units |                         |

Stock on 1<sup>st</sup> January were :

Department A 120 units

- (v) Department B 80 units

(w) Department C 152 units

The sales were :

Department A 1,020 units @ 20 each

(x) Department B 1,920 units @ 22.50 each

(y) Department C 2,496 units @ 25 each

(z) The rate of gross profit is same in each case. Prepare Departmental Trading Accounts.

ఒక వ్యాపార సంస్థ మూడు విభాగాలు కలిగి ఉంటూ క్రింది కొనుగోళ్లు చేసినది.

A విభాగం 1,000 యూనిట్లు  
(aa) B విభాగం 2,000 యూనిట్లు } మొత్తం వ్యయం 1,00,000  
(bb) C విభాగం 2,400 యూనిట్లు

జనవరి 1 న సరుకు నిల్వలు :

A విభాగం 120 యూనిట్లు

(cc) B విభాగం 80 యూనిట్లు

(dd) C విభాగం 152 యూనిట్లు

విభాగాల అమ్మకాలు :

A విభాగం 1,020 యూనిట్లు 1 కి @ 20

(ee) B విభాగం 1,920 యూనిట్లు 1 కి @ 22.50

(ff) C విభాగం 2,496 యూనిట్లు 1 కి @ 25

ప్రతి విభాగం స్థూల లాభ రేటు సమానంగా ఉన్నది. విభాగాల వర్తకపు ఖాతాను తయారు చేయండి.

16. The Madras Transport Company purchases a motor car for Bombay motor company on hire purchase agreement on 1<sup>st</sup> January 2017 paying cash 50,000 and agreeing to pay further three instalments of 50,000 each on 31<sup>st</sup> December every year. The cash price of the car is 1,86,250/- and Bombay motor company charges interest 5% p.a. The Madras Transport company writes off 10% depreciation on reducing balances method. Show ledger accounts in the books of Madras Transport Company.

మద్రాసు ట్రాన్స్‌పోర్టు కంపెనీ 1-1-2017 న ఒక మోటారు కారును అద్దె కొనుగోలు పద్ధతిన బొంబాయి మోటారు కంపెనీ వద్ద కొనుగోలు చేసి తక్షణమే 50,000 లు చెల్లించి మిగతా మొత్తాన్ని 3 వాయిదాలలో ప్రతి సం॥ డిసెంబరు 31 న 50,000లు చెల్లించడానికి అంగీకరించినది. కారు యొక్క నగదు ధర 1,86,250/- మరియు బొంబాయి మోటారు కంపెనీ సం॥కి 5% వడ్డీ విధిస్తున్నది. మద్రాసు ట్రాన్స్‌పోర్టు కంపెనీ తగ్గుతున్న నిల్వల పద్ధతి మీద 10% తరుగుదలను లెక్కకట్టున్నది. మద్రాస్ ట్రాన్స్‌పోర్టు కంపెనీ పుస్తకాలలో ఆవర్ణ ఖాతాలను చూపండి.

17. The following is the balance sheet of A, B and C sharing profits and losses in the proportion of 6 : 5 : 3 respectively.

Liabilities	Rs.	Assets	Rs.
Creditors	18,900	Cash	1,890
Bills payable	6,300	Debtors	26,460
General reserve	10,500	Stock	29,400
Capitals :		Furniture	7,350
A	35,400	Land and buildings	45,150
B	29,850	Goodwill	5,250
C	14,550		
	<u>1,15,500</u>		<u>1,15,500</u>

- (gg) The agreed to admit D as a new partner with  $\frac{1}{8}$  th share on following terms:
- (hh) (a) The furniture is to be depreciated by 920.
- (ii) (b) Stock to be depreciated by 10%.
- (jj) (c) A provision of 1,320 be made for outstanding repair bills.
- (kk) (d) The land and buildings to be appreciated to 59,850/-
- (ll) (e) The value of good will be brought upto 14,070.
- (mm) (f) D should bring in 14,700 as his capital.
- (nn) (g) After making the above adjustments the capital accounts of the old partners be adjusted on the basis of D's capital in new profit sharing ratio in the business. Excess to be paid off or deficit to be brought in cash.
- (oo) Show ledger accounts and prepare balance sheet after D's admission.

A, B, C లు భాగస్థులుగా ఉంటూ లాభ నష్టాలను 6 : 5 : 3 నిష్పత్తిలో పంచుకుంటున్నారు. వారి ఆస్తి అప్పుల పట్టి క్రింద నీయబడినది.

అప్పులు	రూ.	ఆస్తులు	రూ.
ఋణదాతలు	18,900	నగదు	1,890
చెల్లింపు బిల్లులు	6,300	ఋణగ్రస్తులు	26,460
సాధారణ రిజర్వు	10,500	సరుకు నిల్వ	29,400
మూలధనాలు:		ఫర్నిచరు	7,350
A	35,400	భూమి భవనాలు	45,150
B	29,850	గుడ్‌విల్	5,250
C	14,550		
	<u>1,15,500</u>		<u>1,15,500</u>

వారు D ని  $\frac{1}{8}$  వంతు వాటాతో క్రింది షరతుల పై కొత్త భాగస్థునిగా చేర్చుకున్నారు.

- (a) ఫర్మీచరు పై 920 తరుగుదల ఏర్పరచవలెను.
- (b) సరుకు పై 10% తగ్గించవలెను
- (c) చెల్లించవలసిన మరమ్మతు బిల్లులకు 1320 ఏర్పరచవలెను.
- (d) భూమి భవనాలను 59,850 లకు పెంచవలెను.
- (e) గుడ్విల్ను 14,070లకు పెంచవలెను.
- (f) D తన వాటా మూలధనంగా 14,700 తీసుకు రావలెను.
- (g) పై సర్దుబాట్లు చేసిన తరువాత పాత భాగస్థుల మూలధనాలను D మూలధనాన్ని బట్టి నూతన లాభ నష్టాల నిష్పత్తి ప్రకారం సర్దుబాటు చేసి ఎక్కువ ఉంటే భాగస్థులకు చెల్లించవలెను. తక్కువ ఉంటే భాగస్థులు తీసుకు రావలెను.

అవసరమైన ఆవర్ణా ఖాతాలను తయారు చేసి D ప్రవేశించిన తరువాత ఆస్తి అప్పుల పట్టీ తయారు చేయండి.

18. A company invited the public to subscribe for 10,000 equity shares of 100/- each at a premium of 10/- per share payable an allotment. Payments were to be made as follows:

- (pp) On application 20/- On allotment 40/-
- (qq) On first call 30/- On final call 20/-

(rr) Applications were received for 13,000 shares. Applications for 2,000 shares were rejected and allotment was made proportionately to the remaining applicants. Both the calls were made and all the moneys were received except the final call on 300 shares which were forfeited after due notice. Later 200 of the forfeited shares were issued as fully paid at 85/- per share.

(ss) Pass journal entries in the books of the company.

ఒక కంపెనీ 10,000 వాటాలకు ఒక్కొక్కటి రూ.100 ల విలువ గలవి వాటా 1 కి 10 ప్రీమియంతో ప్రీమియం కేటాయింపులో చెల్లించు పద్ధతిన ప్రజల నుండి దరఖాస్తులను స్వీకరించదలచినది. వాటా విలువను దరఖాస్తుపై 20/-, కేటాయింపు పై 40/- మొదటి పిలుపు పై 30/- తుది పిలుపు పై 20/- చొప్పున వసూలు చేయుదురు.

13,000 వాటాలకు దరఖాస్తులు రాగా 2000 వాటాల దరఖాస్తులను త్రిప్పి పంపినావి. మిగతా దరఖాస్తు దారులకు అన్ని వాటాలను దామాషా పద్ధతిన కేటాయించినారు. రెండు పిలుపులు పిలవగా 300 వాటాల మీద తుది పిలుపు సొమ్ము మినహా మిగతా మొత్తాలన్నీ వసూలైనాయి. ఆ వాటాలను తగిన నోటీసుతో జప్తు చేసినారు. ఆ తరువాత జప్తు చేసిన వాటాలలో 200 వాటాలను వాటా 1 కి 85/- చొప్పున పూర్తిగా చెల్లించిన వాటాగా తిరిగి జారీ చేసినారు. కంపెనీ పుస్తకాలలో చిట్టా పద్దులను వ్రాయండి.

(DBC 23)

B.Com. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

Second Year

QUANTITATIVE TECHNIQUES - II

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following questions.

1. What is a Time series? Quote two definitions.

కాలశ్రేణి అనగా నేమి? ఏవైనా రెండు నిర్వచనాలును వ్రాయండి.

2. Define Index numbers.

సూచీ సంఖ్యలు - నిర్వచింపుము.

3. Explain various types of Probabilities.

వివిధ రకములైన సంభావ్యతలను గూర్చి వివరించండి.

4. Main features of a normal probability distribution.

సాధారణ సంభావ్యతా విభజనం యొక్క ముఖ్య లక్షణాలు.

5. Differences between Graphic solution and simplex solution.

'గ్రాఫిక్ సాల్యూషన్' మరియు 'సింప్లెక్స్ సాల్యూషన్'ల మధ్యగల తేడాలు ఏవి?

6. Explain the essential characteristics of a Time series.

కాలశ్రేణి యొక్క ఆవశ్యకమైన లక్షణాలను వివరించండి.

7. Limitations of Index numbers.

సూచీ సంఖ్యల యొక్క పరిమితులు.

8. Various types of theorem of probabilities.

వివిధ రకముల సంభావ్యత సిద్ధాంతాలు.

SECTION B — (2 × 15 = 30 marks)

Answer any TWO of the following questions.

9. From the following data construct the Fisher's ideal index number and show that it satisfies the (a) Time reversal test and (b) Factor reversal test

దిగువ దత్తాంశమునకు ఫిషర్ ఆదర్శ సూచీ సంఖ్యను నిర్మించి, అది (a) కాలపరివర్తన పరీక్షను మరియు (b) కారకాల పరివర్తన పరీక్షను ఋజువు చేస్తుందని చూపండి.

Commodity (వస్తువులు)	Base year (ఆధార సంవత్సరము)		Current Year (ప్రస్తుత సంవత్సరము)	
	Quantity (పరిమాణం)	Value (విలువ)	Quantity (పరిమాణం)	Value (విలువ)
	W	100	150	500
X	80	100	320	500
Y	60	72	150	390
Z	30	33	360	297

10. Using the method of Semi-averages determine the trend and short-term fluctuations for the following data:

దిగువ దత్తాంశమునకు పాక్షిక-సగటు పద్ధితిని అనుసరించి, ప్రవృత్తి విలువలను నిర్ధారించండి మరియు స్వల్పకాలంలో దానిలోని మార్పులను నిర్ధారించండి.

Year :	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
సంవత్సరం:	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Production (in '000 tonnes) ఉత్పత్తి ('000 టన్నులలో)	31	32	33	33	34	32	35	36	37	36

Also plot the original and trend values on the same graph paper.

గ్రాఫ్ పేపరు సహాయంతో వాస్తవ విలువలను మరియు ప్రవృత్తి విలువలను గీచి చూపండి.

11. Differentiate the following function w.r. to x

దిగువ ప్రమేయాలను అవకలనము చేయండి.

(a)  $(5x^5 - 3x^3 - 9)^5$

(b)  $\frac{x^2 + 3}{e^{4x} + \log x}$

(c)  $(x^3 + 3)e^{5x}$

12. Evaluate the following integrals.

దిగువ సమాకలన సమీకరణాలను సాధించండి.

(a)  $\int e^{7x} .dx$

(b)  $\int \frac{1}{(2x + 3)^2 - 5} dx .$

(c)  $\int \frac{x^2}{\sqrt{x^3 + 5}} dx$

SECTION C — (2 × 10 = 20 marks)

Answer any TWO of the following questions.

13. From the following series find 3 yearly and 5 yearly moving averages.

దిగువ నివ్వబడిన శ్రేణి నుంచి 3 సంవత్సరాలు మరియు 5 సంవత్సరముల చలిత మాధ్యమాలను లెక్కించండి.

Year :

సంవత్సరం: 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

Value:

విలువ: 2 3 5 8 12 17 23 30 38 47 57

14. Using both arithmetic mean and geometric mean construct a price index for 2018 with 2013 as base under

అంకమధ్యమము మరియు గుణ మధ్యమమును ఉపయోగిస్తూ 2018వ సంవత్సరానికి, 2013ని ఆధార సంవత్సరంగా తీసుకొని

(a) Simple aggregative method and

సాధారణ సగటు వద్దతిని మరియు

(b) Average of price relative method.

ధరల సగటు వద్దతిని ధర సూచీ సంఖ్యలను ఏర్పాటు చేయండి.

Commodity

వస్తువులు

A B C D E F

Price in 2018

2018 లో ధర

30 35 20 40 50 60

Price in 2013

25 35 15 30 45 55

2013 లో ధర

15. A bag contains 5 black and 7 white balls. A ball is drawn out of it and replaced in the bag. Then a ball is drawn again. What is the probability that

ఒక సంచిలో 5 నలుపు మరియు 7 తెలుపు బంతులు కలిగి వున్నవి. సంచి నుంచి ఒక బంతిని బయటకు తీసి మరల అందులో తిరిగి వేసి వేరొక బంతిని తీసిన క్రింది విధంగా సంభావ్యతకు గాను లెక్కించండి.

- (a) Both the balls drawn were black  
తీసిన రెండు బంతులు నలుపు అగుటకు
- (b) Both were white  
తీసిన రెండు బంతులు తెలుపు అగుటకు
- (c) The first one was white and the second one black and  
తీసిన మొదటి బంతి తెల్లనిది మరియు రెండవ బంతు నలుపు అగుటకు
- (d) The first one was black and the second one white  
తీసిన మొదటి బంతి నలుపు మరియు రెండవ బంతి తెలుపు అగుటకు

16. Fit a Poisson distribution to the following data relating to typing mistakes committed by a typist.

ఒక టైపిస్ట్ చేసిన టైపింగ్ తప్పులకు సంబంధించిన వివరాల నుంచి 'పాయిజాన్ విభజనం'ను కనుగొనండి.

No. of mistakes per page

ఒక పేజీలోని తప్పులు

0 1 2 3 4 5

No. of pages

పేజీల సంఖ్య

142 156 69 27 5 1

17. Find the maxima and minima of the following function.

దిగువ ప్రమేయానికి గరిష్ట మరియు కనిష్ట విలువలను కనుగొనండి.

$$y = 13x^4 + 15x^3 + 20x^2 + 25.$$

18. Convert the following dual problem into the primal problem

దిగువ నీయబడిన ద్వంద్వ సమస్యను primal సమస్యగా మార్చండి.

Maximize (గరిష్టీకరింపుము) :  $x_1 + x_2 + x_3$

Subject to (సబ్జెక్ట్ టు)  $2x_1 + x_2 + 2x_3 \leq 3$

$$4x_1 + 2x_2 + x_3 \leq 5$$

$$x_1, x_2, x_3 \geq 0$$



9. What are the elements of computer?

కంప్యూటరు యొక్క భాగాలు ఏమిటి?

10. Write any five external commands of DOS.

DOS యొక్క ఏదైనా ఐదు external కమాండ్లను వ్రాయండి.

11. What are the options in Quick Menu?

Quick Menu లో గల ఆప్షన్లు ఏవి?

12. Give an examples for variables and operators.

వేరియబుల్ మరియు ఆపరేటర్లకు ఉదాహరణలను ఇవ్వండి.

SECTION C — (3 × 16 = 48 marks)

Answer any THREE questions.

13. Explain different types of RAM and ROM and Cache memory.

వివిధ రకములైన RAM, ROM మరియు Cache మెమోరీలను వివరింపుము.

14. Explain various types of computers.

వివిధ రకములైన కంప్యూటర్లను వివరించండి.

15. What is the meaning and purpose of DOS? Explain about File management.

DOS ఉపయోగమును మరియు అర్థము ఏమిటి? ఫైలు మేనేజ్మెంటును వివరింపుము.

16. What are the features of Word Processing?

Word ప్రొసెసింగ్ యొక్క ఫీచర్లు ఏమిటి?

17. Explain about high level languages, machine codes and Assembly codes.

హైలెవెల్ లేంగ్వేజి, మెషన్ code లను మరియు అసెంబ్లీ code లను వివరించండి.

18. What are the branching statements in BASIC language? Explain with examples.

BASIC లేంగ్వేజిలో గల బ్రాంచింగ్ statements లు ఏవి? ఉదాహరణలతో వివరించండి.