# ASSIGNMENT-1 B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025 First Year

# ENGLISH PAPER – I MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

### Analysis Skills

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

Duration wanted to know exactly what tells as insect eating plant like the common sundew to close its leaves when a fly settles on it. So he was going through the possible causes methodically one by one. Noise was not a likely cause; but it might just have worked and Darwin is not the man to rule out anything. He had tried sand and water and bits of hard-boiled eggs, and now he was trying Frank's bassoon. Darwin never did get to the bottom of what makes the sundew close.

- (i) What did Darwin want to know?
- (ii) Who were at war with Napoleon?
- (iii) Who is the writer of the above passage?
- (iv) What are people afraid of?
- (v) Who have caused the miracles?
- (b) Read the passage and answer by choosing the right answer:

The old man lifted his head slowly. When he saw the silver he would not put out his hand. He said, "Sir, I did not beg of you. Sir we have good land and we have never been starving like this before, having such good land. But this year the river rose and men starve even on good land at such times. Sir, we have no seed left even. We have eaten our seed. I told them, we cannot eat the seed, but they were young and hungry and they at it.

- (i) The old man lifted his head slowly as
  - (1) he was having a pain in his head
  - (2) was frightened
  - (3) could not decide what to do
  - (4) none of these
- (ii) He would not put out his hand because
  - (1) he did not ask for the silver
  - (2) he wanted seed
  - (3) he was a man of self respect
  - (4) he wanted only food
- (iii) They had never starved earlier as
  - (1) they were very rich
  - (2) they had good food

|        |   | (3) they had never had such floods  |  |  |  |  |  |
|--------|---|---|--|--|--|--|--|
|        |   | (4) they always had good seed   |  |  |  |  |  |
|        | (iv)  | Their seed was exhausted because of   |  |  |  |  |  |
|        |   | (1) floods  |  |  |  |  |  |
|        |   | (2) migration   |  |  |  |  |  |
|        |   | (3) extreme poverty   |  |  |  |  |  |
|        |   | (4) consumption   |  |  |  |  |  |
|        | (v)   | The statement, we have no seed left, even reveals                           |  |  |  |  |  |
|        |   | (1) a sense of deep disgust   |  |  |  |  |  |
|        |   | (2) a sense of auger  |  |  |  |  |  |
|        |   | (3) a feeling of utter helplessness   |  |  |  |  |  |
|        |   | (4) a state of divine bliss   |  |  |  |  |  |
| 2. (a) | Corr  | rrect the following sentences:  |  |  |  |  |  |
|        | (i) One of my books are missing.                            |   |  |  |  |  |  |
|        | (ii)  | Neither Shakespeare nor Milton belong to Greece.                            |  |  |  |  |  |
|        | (iii)   | Most of the students has voted for Manu.                                    |  |  |  |  |  |
|        | (iv)  | Each of the books written by him are very interesting.                      |  |  |  |  |  |
|        | (v)   | No one have contributed to the flood - relief fund.                         |  |  |  |  |  |
| (b)    | Rewrite as directed:  |   |  |  |  |  |  |
|        | (i)   | Close the door. (Change the voice)  |  |  |  |  |  |
|        | (ii)  | He has written. (Add a question tag)  |  |  |  |  |  |
|        | (iii)   | Madras is one of the most populous cities in India. (Change to comparative) |  |  |  |  |  |
|        | (iv)  | The teacher said, "complete your work students". Change to Indirect.        |  |  |  |  |  |
|        | (v)   | Being tired, he fell asleep. (Change to compound)                           |  |  |  |  |  |
| (c)    | Cha   | Change into direct speech:  |  |  |  |  |  |
|        | (i)   | He told me that I alone, could save her.                                    |  |  |  |  |  |
|        | (ii)  | He said the seen rises in the East.   |  |  |  |  |  |
| (d)    | Fill  | in the blanks with correct verb forms in the bracket:                       |  |  |  |  |  |
|        | (i)   | I ———— to Delhi recently. (go)  |  |  |  |  |  |
|        | (ii)  | I ———— the rent last week. (pay)  |  |  |  |  |  |
|        | (iii)   | John ———— to church every Sunday. (go)                                      |  |  |  |  |  |
|        | (iv)  | He will buy the dress that ———— the cheapest. (be)                          |  |  |  |  |  |
|        | (v)   | They ——— (live) here for ten years.   |  |  |  |  |  |
| (e)    | Fill in the blanks with suitable words given at the bottom: |   |  |  |  |  |  |
|        | (i)   | I ——— you.  |  |  |  |  |  |
|        | (ii)  | Who opened the ———?   |  |  |  |  |  |
|        |   | 2 <b>(DENC</b>  |  |  |  |  |  |

|     | (iii)   | ) He has married her for ———.   |  |  |  |  |
|-----|---|---|--|--|--|--|
|     | (iv)  | Centuries ago Romeo — in love, with Juliet.   |  |  |  |  |
|     | (v)   | Try to save a part of your ———.   |  |  |  |  |
|     |   | (1) fell (2) believe (3) salary (4) door (5) wealth   |  |  |  |  |
| (f) | Rew   | Rewrite the jumbled sentences into coherent passage :   |  |  |  |  |
|     | (i)   | This contains the electronic components called microchips.  |  |  |  |  |
|     | (ii)  | Many components have now computerised their accounting files.   |  |  |  |  |
|     | (iii)   | The part of the computer that processes the data is called CPU.   |  |  |  |  |
|     | (iv)  | Computers can do the work more quickly and accurately than people.                                      |  |  |  |  |
|     | (v)   | The work that a computer does is called data processing.  |  |  |  |  |
| (g) |   | ite three exchanges between a teacher and student who wants an extension of time submit the assignment. |  |  |  |  |
| (h) | e a paragraph using the hints :   |   |  |  |  |  |
|     | Pollution – air pollution – sound pollution – water pollution etc. Health destroyed – life span is cut ———— steps to curb pollution – government – people's co-operation. |   |  |  |  |  |
| (i) | Write in about 100 words on the following   |   |  |  |  |  |
|     | (i)   | Uses of Technology  |  |  |  |  |

Importance of English

(ii)

(iii) Cell phones

3 **(DENG1)** 

# ASSIGNMENT-2 B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025 First Year

# ENGLISH PAPER – I MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

(Descriptive Skills)

### 1. Write an essay

- (a) How did the lovers come together ultimately?
- (b) Write a note on Dasa, the servant.
- (c) Narrate the Mystery of the Cufflinks.

### 2. Write short notes

- (a) How does the poet compare the express to a queen?
- (b) How is Milton's faith in God reaffirmed?
- (c) Give the central idea of "Laugh and Be Merry'.
- (d) How does the poet describe modern culture through a piano?
- (e) Describe Gieve Patel's description of killing a tree.

### 3. Write an essay

- (a) Bring out the truth in Tolstoy's story.
- (b) Narrate the story of the Refugees.
- (c) Bring out the irony in "The Open Window".

### 4. (a) Explain the following

- (i) I have learnt from experience that I am not wise enough to advise others.
- (ii) The moment you see it again, send for me.
- (iii) That is why I have attacked the magic before the fear: because the marvel lies below the fear.
- (b) Explain the following
  - (i) How small a part of time they share.

That are so wondrous sweet and fair!

(ii) She has a world of ready wealth,

Our minds and hearts to bless -

4 **(DENG1)** 

# $B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M.\ DEGREE\ EXAMINATION,\ MAY/JUNE-2025$

### First Year TELUGU PAPER – I MAXIMUM MARKS :30

ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. క్రింది వానికి ప్రతిపదార్ల తాత్పర్యము వ్రాయండి:
  - (a) విమల యశోనిధీ! పురుష వృత్త మెఱుంగు చునుండుఁ జూవె పే దములును బంచ భూతములు ధర్ముపు సంధ్యలు నంత రాత్మయున్ యముడును జంద్ర సూర్యులు నహంబును రాత్రియు నన్మహాపదా ర్గములివి యుండగా నరుడు దక్కొన నేర్చునె తన్ను ముచ్చిలన్.
  - (b) వరమున బుట్టితిన్ భరతవంశము జొచ్చితి నందుఁ బాండు భూ వరునకు గోడలైతి; జనవంద్యుల బొందితి; సీతి విక్రమ స్థిరులగు ఫు్రతులం బడసితిన్; సహజన్ముల ప్రాపు గాంచితిన్, సరసిజనాభ! యిన్నిట బ్రశస్తికి నెక్కిన దాన నెంతయున్.
- 2. క్రింది వాని కి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయుము.

అ – భాగం

- (a) తప్పఁబలుకనగునె ధార్మికులకు
- (b) కాటుక యిడు మూడు గన్నులు గలయ
- (c) కఱ్ఱి విక్రమంబుఁ గోల్సనే?
- (d) ఏనుగు విన్న పెలగపండు నాగ నొప్పు.

ఆ – భాగం

- (a) వుంచి గతమున కొంచెమేనోయ్
- (b) చల్లుడాంద్ర లోకమున నక్షతలు నేడు
- (c) నిన్నుం గన్నెత్తియుం జూతురే?
- (d) భాగ్య విహీనుల క్షుత్తు లాఱునే?
- 3. ఈ క్రింది వానికి వ్యాసరూప సమాధానము వ్రాయండి.

అ – భాగం

- (a) బెజ్జమహాదేవి కథలో పరమార్థము
- (b) శకుంతల వివరించిన సత్యము యొక్క ప్రాశస్త్రము.

ఆ – భాగం

- (c) శ్రీకృష్ణుని గుణశీలాలను ఎఱ్ఱన చిత్రించిన విధము వివరించండి.
- (d) చిరుతొండనంబి ముక్తి పొందిన విధమేది?

# B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025

### First Year TELUGU PAPER – I MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

1. క్రింది వాని కి సమాధానము బ్రాయండి.

అ – భాగం

- (a) గురజాడ ప్రబోధించిన దేశ లక్షణాలు.
- (b) ప్రబోధము ద్వారా రాయ్రప్రాలు వారి సందేశము.

ఆ – భాగం

- (c) రామిరెడ్డి కృషీవలుని కీర్తించిన విధమేది?
- (d) అరుంధతీ సుతుని ఆపేదనను గబ్బిలం ఆధారం తెల్పండి.
- 2. క్రింది వానికి సమాధానములు బ్రాయండి.
  - (a) 'కాలాతీత వ్యక్తులు' నవల నామ సార్దకతను వివరింపుము.
  - (b) ఇందిర స్వేచ్చాపియత్వము
  - (c) కృష్ణమూర్తి పాత్ర స్వభావము
  - (d) కాలాతీత వ్యక్తులు నవలలోని స్థాన పాత్రలు గూర్చి బ్రాయండి.
- 3. క్రింది వానిని విడదీసి సంధి కార్యములను వివరింపుము.
  - (a) సూక్తి (b)లోకోక్తి
  - (c) వనౌషధి (d)ప్రత్యుత్తరము
  - (e) మేనల్లుడు (f)రాముడతడు
  - (g) అక్కన్య (h)పేదరాలు
  - (i) కాలుసేతులు (j)నిగ్గుటద్దము.
- 4. క్రింది వానికి విగ్రహ వాక్యములు వ్రాసి సమాసములు వివరింపుము.
  - (a) చిట్టెలుక (b)దివ్యదృష్టి
  - (c) బాలికావుణి (d)పూజాగ్సహము
  - (e) ದಕದಿಕಲು (f)పದ್ಮಾಕ್ಷಿ
  - (g) అనుదినము (h)విషాగ్ని
  - (i) నెలతాల్పు (j)అసత్యము.

\_\_\_\_

# (DSAN1(NR))

### ASSIGNMENT-1 B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025

### First Year

### SANSKRIT PAPER – I (NR) MAXIMUM MARKS:30 ANSWER ALL QUESTIONS

दशरथस्य राज्यपालनं वर्णयत। 1. (a)

Describe the rule of Dasaratha.

- (b) विदरेण प्रतिपादितानि पण्डितलक्षणानि लिखत। Explain the features of a scholar told by Vidura.
- पार्वत्या: सखी जटिलं प्रति किमुवाच वर्णयत। 2. (a)

What did the maid of Parvati say to the bachelor?

(b) पाठयभागमन्सृत्य षड्ऋतून् वर्णयत।

Describe six season's according to the lesson.

राजवाहनकृतं द्विजोपकृतिं विशदयत। 3. (a)

How did Rajavahana help to the brahmin?

मृतोज्जीवनं नाम उपाख्यानं लिखत। (b)

Narrate the story named मृतोज्जीवनम्।

- 4. Answer the following with reference to context. ससन्दर्भं व्याख्यात।
  - नक्षत्राणीव चन्द्रमा:। (a)
  - निन्दितानि न सेवते। (b)
  - शरीरमद्यं खलु धर्मसाध्य:। (c)
  - सचिव। नैषोऽमुष्य मृत्युसमय:। (d)
  - लोके दर्जनकण्टको नास्ति। (e)
  - द्त मुखा हि राजान: सर्व एव:। (f)
  - भवन्ति नूनं मधुमासशोभित:। (g)
  - मनोरथानमगतिर्न विद्यते। (h)
- 5. Translate into English or Telugu.

आन्ध्रभाषायां वा आङ्गलभाषायां वा अनुवादत।

- सर्वे नराश्च नार्यश्च धर्मशीलाः सुसंवृताः। (a) उदिताः शीलवृत्ताभ्यां महर्षय इवामलाः॥
- निषेवते प्रशस्तानि निन्दितानि न सेवते। (b) अनास्तिक : श्रद्दधान एतत् पण्डितलक्षणम्।।
- श्राद्धं पितृभ्यो न ददाति दैवतानि न नार्चति। (c) सुहन्मित्रं न लभते तमाहर्मूदचेतसम्।
- आपदर्थ धनं रक्षेद्दाराम्रक्षेद्धनैरपि। (d) आत्मानं सततं रक्षेद्दारैरपि धनैरपि।।

# B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025

### First Year

## SANSKRIT PAPER – I (NR) MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

| 1. | (a) | Write the forms in the other numbers of given persons : |                                 |        |                  |  |  |  |  |
|----|-----|---|---------------------------------|--------|------------------|--|--|--|--|
|    |     | तत्तल्लकारेषु धातुरूपाणि लिखत।                          |                                 |        |                  |  |  |  |  |
|    |     | (i)   | पश्येत्                         | (ii)   | ऐच्छत्           |  |  |  |  |
|    |     | (iii)   | स्यात्                          | (iv)   | अकथयत्           |  |  |  |  |
|    |     | (v)   | लभताम्                          | (vi)   | भवाम             |  |  |  |  |
|    | (b) | Decl  | Decline as per the case ending. |        |                  |  |  |  |  |
|    |     | तत्तद्विभक्तिषु शब्दरूपाणि लिखत।                        |                                 |        |                  |  |  |  |  |
|    |     | (i)   | देवस्य                          | (ii)   | पित्रे           |  |  |  |  |
|    |     | (iii)   | नद्यै                           | (iv)   | फलेषु            |  |  |  |  |
|    |     | (v)   | वरिण:                           | (vi)   | मतिम्            |  |  |  |  |
|    |     | (vii)   | गुरुभि :(viii)                  | मधुने  |                  |  |  |  |  |
|    | (c) | Combine Sandhi's.                                       |                                 |        |                  |  |  |  |  |
|    |     | सन्धत्त   | 1                               |        |                  |  |  |  |  |
|    |     | (i)   | पितृ + ऋणम्                     | (ii)   | ब्रह्म + ऋषि :   |  |  |  |  |
|    |     | (iii)   | तव + ऐश्वर्यम्                  | (iv)   | हरि: + त्रायते   |  |  |  |  |
|    |     | (v)   | अनु + एति                       | (vi)   | नरा : + इमे      |  |  |  |  |
|    |     | (vii)   | अच् + अन्त :                    | (viii) | विद्वान् + लिखति |  |  |  |  |
|    | (d) | Disse   | olve                            |        |                  |  |  |  |  |
|    |     | विग्रहव   | ग्राक्यानि लिखत।                |        |                  |  |  |  |  |
|    |     | (i)   | रामकृष्णौ                       | (ii)   | मासपूर्व:        |  |  |  |  |
|    |     | (iii)   | निष्पापम्                       | (iv)   | अनश्व            |  |  |  |  |
|    |     | (v)   | त्रिभुवनम्                      | (vi)   | मुखकमलं          |  |  |  |  |
|    |     | (vii)   | पुरुषव्याघ्र:                   | (viii) | परोक्षम्         |  |  |  |  |

# (DHIN1(NR))

#### ASSIGNMENT-1

# B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025 First Year

# HINDI PAPER — I (NR) MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. किन्हीं की सन्दर्भ सहित व्याख्या कीजिए।
  - (a) कविता के बिगड़ने और उसकी सीमा परिमित हो जाने से साहित्य पर भारी आघात होता हैं।
  - (b) ईर्घ्या का काम जलाना है मगर, सबसे पहले वह उसी को जलाती है, जिसके हृदय में उसका जन्म होता है।
  - (c) जब हम भारतीय साहित्य की एकता की चर्चा करते हैं तब हमारा आशय भारतवर्ष की भिन्न-भिन्न भाषाओं की साहित्यिक समाश्रयता से होता हैं।
  - (d) कालेज का अध्यापक अगर लेखक भी हो, तो उसके के लिए अतिथि की आवाज यमद्त के संदेश से काम भयावह नहीं होती।
  - (e) मोर-मोरनी के नाम किस आधार पर रखे गए?
- 2. किसी पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।
  - (a) अतिथि।
  - (b) कवि और कविता।
- 3. किसी पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।
  - (a) ईर्ष्या : तू न गयी मेरे मन से।
  - (b) "नीलकंठ" पाठ से हमें क्या संदेश मिलता हैं?
- 4. किसी कहानी का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।
  - (a) पुरस्कार।
  - (b) ठाकुर का कुआँ।

# (DHIN1(NR))

#### ASSIGNMENT-2

# B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025 First Year

# HINDI PAPER — I (NR) MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. (a) हिन्दी अध्यापक की नौकरी के लिए प्रधानाध्याय के नाम पर पत्र लिखिए।
  - (b) आपके मुहल्ले की गंदगी के विषय में नगरपालिका के अधिकारी को पत्र लिखिए।
- 2. किन्हीं प्रश्नों का जवाब दस पंक्तियों में लिखिए।
  - (a) 'चीफ की दावत' कहानी का उद्देश्य क्या है?
  - (b) "लहनासिंह" का चरित्र चित्रण कीजिए।
  - (c) "अरुण" का चरित्र चित्रण कीजिए।
  - (d) "गंगी" का चरित्र चित्रण कीजिए।
- 3. सभी प्रश्नों का उत्तर लिखना अनिवार्य हैं।
  - (a) "कवि" कविता लिखते हैं। ("लिंग" बदलकर लिखिए।)
  - (b) "हाथी" बोझ लादने में सहायक हैं। (वचन बदलकर लिखिए।)
  - (c) "उसने आम खाये"। (वाच्य बदलकर लिखिए)
  - (d) "नरेन्द्र" पाठ पढ़ता हैं। (भविष्यतकाल में बदलिए)
  - (e) "महेश" छृट्टियों में बम्बई जायेगा। (वर्तमान काल में बदलिए।)
  - (f) मैं नहीं चलता। (वाच्य बदलकर लिखिए)
  - (g) आप आपका काम कीजिए। (शुद्ध कीजिए।)
  - (h) दशरथ की तीन रानी थी। (शुद्ध कीजिए।)
  - (i) सरस्वती चित्र बनायेगी। (वर्तमान काल में बदलिए।)
  - (j) (Collector) इस शब्द का अर्थ हिन्दी में लिखिए।
- 4. किन्हीं शब्दों का अर्थ हिन्दी में लिखकर वाक्यों में प्रयोग कीजिए।
  - (a) छानबीन।
  - (b) अजीब।
  - (c) आलसी।
  - (d) आपस में।
  - (e) विरासत।

# ASSIGNMENT-1 B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025

First Year

### MATHEMATICS PAPER - I

(DIF.EQU., ABS. ALG. AND VEC. CALCULUS) (Common for B.A./B.Sc.)

# MAXIMUM MARKS :30

# **ANSWER ALL QUESTIONS**

1. Solve 
$$(x^2 - 2xy - y^2)dx - (x + y)^2 dy = 0$$
. 
$$(x^2 - 2xy - y^2)dx - (x + y)^2 dy = 0$$
ను సాధించండి.

2. Solve 
$$p^2 - 7p + 10 = 0$$
  
 $p^2 - 7p + 10 = 0$  ను సాధించండి.

3. Solve 
$$(D^2 - 5D + 6)y = e^x$$
  $(D^2 - 5D + 6)y = e^x$  ను సాధించండి.

4. Solve 
$$(D^2 + 4)y = x \sin x$$
 
$$(D^2 + 4)y = x \sin x$$
 ను సాధించండి.

- 5. Prove that, in a group G, identity element is unique. సమూహము G లో తత్సమ మూలకము ఏకైకమని నిరూపించండి.
- 6. If H is any subgroup of a group G, then show that HH=H . సమూహము G యొక్క ఏదైనా ఉపసమూహము H అయితే HH=H అని చూపండి.

7. Find 
$$div \ \overline{F}$$
 where  $\overline{F}=grad(x^3+y^3+z^3-3xyz)$ . 
$$\overline{F}=grad(x^3+y^3+z^3-3xyz)$$
 అయినప్పుడు  $div \ \overline{F}$  ను కనుక్కోండి.

8. If 
$$\overline{F}=x^2z\overline{i}-2y^3z^3\overline{j}+xy^2z\overline{k}$$
 then find  $curl\,\overline{F}$  at  $(1,-1,1)$ . 
$$\overline{F}=x^2z\overline{i}-2y^3z^3\overline{j}+xy^2z\overline{k} \text{ equiv} (1,-1,1) \ \text{adj} \ curl\,\overline{F} \ \text{at} \ \text{says}^6$$
్రండి.

# B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025

First Year

### MATHEMATICS PAPER - I

(DIF.EQU., ABS. ALG. AND VEC. CALCULUS)
(Common for B.A./B.Sc.)

### **MAXIMUM MARKS:30**

### ANSWER ALL QUESTIONS

1. (a) (i) Solve 
$$\frac{dx}{y^2} = \frac{dy}{x^2} = \frac{dz}{x^2 y^2 z^2}$$
. 
$$\frac{dx}{y^2} = \frac{dy}{x^2} = \frac{dz}{x^2 y^2 z^2} \text{ ను సాధించండి.}$$

(ii) Solve 
$$(x^2+1)\frac{dy}{dx} + 4xy = \frac{1}{x^2+1}$$
. 
$$(x^2+1)\frac{dy}{dx} + 4xy = \frac{1}{x^2+1}$$
 ను సాధించండి.

(b) (i) Solve 
$$y = 2xp + x^2p^4$$
.  $y = 2xp + x^2p^4$  ను సాధించండి.

(ii) Solve 
$$(py+x)(px-y)=2p$$
 . 
$$(py+x)(px-y)=2p \text{ ను సాధించండి.}$$

2. (a) (i) Solve 
$$(D^2 - 4D + 4)y = x^3$$
. 
$$(D^2 - 4D + 4)y = x^3 \times x + 3 \times x$$

(ii) Solve 
$$(D^2 - 2D)y = e^x \sin x$$
. 
$$(D^2 - 2D)y = e^x \sin x \text{ ను సాధించండి.}$$

(b) (i) Solve 
$$(D^2+a^2)y=\tan ax$$
 by the method of variation of parameters. పరామితుల మార్పు పద్ధతినుపయోగించి  $(D^2+a^2)y=\tan ax$  ను సాధించండి.

(ii) Solve 
$$(x^2D^2 - xD + 1)y = \log x$$
. 
$$(x^2D^2 - xD + 1)y = \log x \text{ ను సాధించండి.}$$

3. (a) (i) Prove that the set 
$$\mathbb{Z}$$
 of all integers form an abelian group with respect to the operation defined by  $a*b=a+b+z$  for all  $a,b\in\mathbb{Z}$ .

 $\mathbb Z$  అన్ని పూర్ణాంక సమితి, యుగ్మ పరిక్రియ a\*b=a+b+z ,  $a,b\in\mathbb Z$  గా నిర్వచించినప్పుడు  $\mathbb Z$  ఒక వినిమయ సమూహము అవుతుందని నిరూపించండి.

- (ii) If H is a subgroup of a group G, then prove that  $H^{-1}=H$  . సమూహము G యొక్క ఉపసమూహము H అయితే  $H^{-1}=H$  అని నిరూపించండి.
- (b) (i) State and prove Cayley's theorem. కెయిలీ సిద్ధాంతాన్ని బ్రాసి మరియు నిరూపించండి.
  - (ii) Prove that the subgroup H of a group G is normal if and only if  $xHx^{-1}=H\ \forall x\in G$  . సమూహము G లో ఉపసమూహము H అభిలంబ సమూహము కావడానికి ఆవశ్యక పర్యాప్త నియమం  $\forall x\in G$  కి  $xHx^{-1}=H$  అని చూపండి.
- 4. (a) (i) If  $\overline{a}$  is a constant vector, then prove that  $curl \frac{\overline{a} \times \overline{r}}{r^3} = -\frac{\overline{a}}{r^3} + \frac{3\overline{r}}{r^5} (\overline{a} \cdot \overline{r})$   $\overline{a}$  ఒక స్థిర సదిశ అయితే,  $curl \frac{\overline{a} \times \overline{r}}{r^3} = -\frac{\overline{a}}{r^3} + \frac{3\overline{r}}{r^5} (\overline{a} \cdot \overline{r})$  అని చూపండి.
  - (ii) If  $\overline{a} = x + y + z$ ,  $\overline{b} = x^2 + y^2 + z^2$ ,  $\overline{c} = xy + yz + zx$  then prove that  $\left[ \operatorname{grad} \, \overline{a}, \operatorname{grad} \, \overline{b}, \operatorname{grad} \, \overline{c} \right] = 0$ .  $\overline{a} = x + y + z, \ \overline{b} = x^2 + y^2 + z^2, \ \overline{c} = xy + yz + zx$  అయిన  $\left[ \operatorname{grad} \, \overline{a}, \operatorname{grad} \, \overline{b}, \operatorname{grad} \, \overline{c} \right] = 0$  అని చూపండి.
  - (b) (i) State and prove "Gauss's Divergence theorem". గాస్ అపసరణ సిద్ధాంతాన్ని బ్రాసి నిరూపించండి.
    - (ii) Evaluate  $\oint_c (3x + 4y)dx + (2x 3y)dy$ , where C is the circle  $x^2 + y^2 = 4$ .

C అను వృత్తము  $x^2 + y^2 = 4$  అయిన  $\oint (3x + 4y)dx + (2x - 3y)dy$  ను గణించండి.

\_\_\_\_

### ASSIGNMENT-1 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025

#### First Year

### STATISTICS - I

# PROBABILITY AND DISTRIBUTION MAXIMUM MARKS:30

### ANSWER ALL QUESTIONS

- Q1) a) What are the various measures of dispersion and explain them. బిస్తరణ యొక్క విబిధ కొలతలు ఏమి? బివలింపుము.
  - b) Shappard's correction.
     పెప్పర్మ గాల సవరణ.
- Q2) a) Explain association of attributes along with it's measures.
  అసోసియేషన్ ఆఫ్ ఎట్రిబ్యూట్ల్ ను దాని చర్యలతో పాటుగా వివరింపుము.
  - Addition and multiplication rules of probability.
     సంభావ్యత సంకలన మలియు గుణ నియమములు.
- (23) a) A random variable has the following probability function:

 $x : 0 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7$  $P(x) : 0 \quad k \quad 2k \quad 2k \quad 3k \quad k^2 \quad 2k^2 \quad 7k^2 + k$ 

Find

- i) k value
- ii) P(x < 6)</p>
- iii) P(x ≥ 6)

ఒక యాద్భచ్చిక చలరాశికి ఈ క్రింది సంభావ్యత ప్రమేయము.

x: 0 1 2 3 4 5 6 7 P(x): 0 k 2k 2k 3k k<sup>2</sup> 2k<sup>2</sup> 7k<sup>2</sup>+k

- k బిలువను మలియు
- ii) P(x < 6)</li>
- iii)  $P(x \ge 6)$  బిలువలను బివలింపుము.

- b) Explain the terms:
  - క్రించి పదములను వివరింపుము.
  - Random Experiment.
     యాదృచ్చిక ప్రయోగము.
  - Conditional probability.
     పరస్తర వివర్హిత ఘటనలు.
  - iii) Events. ఘటనలు.
- Q4) a) Define moment generating function. State and prove Chebyshev's inequality.
  ఘాతికోద్వాదన ప్రమేయమును నిర్వచింపుము. చెబిచెఫ్ అసమానతను ప్రవచించి నిరూపించుము.
  - b) State and applications of weak law of large numbers.
     బీక్ లాఫ్ లార్డ్ సంఖ్యలును ప్రవచించి బాటి యొక్క applications ను బ్రాయుము.
- **Q5)** a) In the usual notation, for a poisson distribution show that,  $\mu_{r+1} = r \lambda \mu_{r-1} + \lambda \frac{\partial \mu_r}{\partial x}$ .
  - మామూలు సంకేతాలలో పొయిజాన్ విభాజనానికి  $\mu_{r+1} = r \lambda \mu_{r-1} + \lambda \frac{\partial \mu_r}{\partial \lambda}$ .
  - b) Define Hyper Geometric distribution. Find mean and variance.
    అతి గుణోత్తర విభాజనము అనగానేమి? బాటి యొక్క అంకమధ్యమము మరియు విస్తు తిని కనుగొనుము.
- Q6) a) Show that binomial distribution as a limiting case of hypergeometric distribution.
  ద్యాపద విభాజనమును అతి గుణ్ త్తర విభాజనము యొక్క సమాంతర దూపము అని చూపుము.
  - Show that poisson distribution as a limiting case of negative binomial distribution.

ఒక పాయిజాన్ విభాజనమును, ఋణాత్మక ద్విపద విభాజనము యొక్క సమాంతర రూపము అని చూపుము.

### ASSIGNMENT-2 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025

#### First Year

### STATISTICS - I

### PROBABILITY AND DISTRIBUTION MAXIMUM MARKS :30

### ANSWER ALL QUESTIONS

1) a) Define gamma distribution. Find its mean and variance.

గామా విభాజనాన్ని నిర్వచించి దాని అంకమధ్యమము, విస్తృతిని కనుగొనుము.

b) Give some applications of Exponential distribution.

ఘాత విభాజనము యొక్క కొన్ని అవర్తనాలను తెలుపుము.

2) a) Define Normal distribution. Write the properties of Normal distribution.

సామాన్య విభాజనమును నిర్వచింపుము. సామాన్య విభాజనము యొక్క లక్షణాలు వ్రాయుము.

b) Define rectangular distribution. Find mean and variance.

బీర్హ చతురస్ర విభాజనంను నిర్వచించి, దాని అంకమధ్యము మరియు విస్తృతిని కనుగొనుము.

3)a) Kurtosis.

కకుదత

b) Skewness.

అసాష్టవత.

c) Attributes.

ಗುಣಮು.

d) Bayee's theorem.

బేస్ సిద్దాంతం.

(DSSTT21)

- e) Mathamatical definition of makability సంభావ్యత గణిత నిర్వచనము.
- f) Explain Bivariate random variable. బ్విచర యాదృచ్ఛిక చలరాని వివలింపుము.
- g) Explain reproductive property. పునరుత్వత్తి ధర్తములను వివలంపుము
- h) Define exponential distribution. ఘాత విభాజనమును నిర్వచింపుము.
- i) Define Standard normal variable. క్రమ సామాన్య చలరాశిని నిర్వచింపుము.
- j) Binomial mean & variance. బ్యిపద విభాజనము యొక్క అంకమధ్యమము & విస్తృతి.

4

(DSSTT21)

# (DSCSC11)

structures

ఎలా

### ASSIGNMENT-1 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025 First Year

# COMPUTER SCIENCE – I (PC SOFTWARE AND PROGRAMMING IN C) MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

1. Write about different types of computers.

వివిధ రకాల కంప్యూటర్ల గురించి రాయండి.

2. Define Word-Processing. Explain the features of Word Processing.

వర్డ్ – ప్రాసెసింగ్ని నిర్వచించండి. వర్డ్ ప్రాసెసింగ్ ఫీచర్లను వివరించండి.

3. Explain how to create various charts in MS-Excel.

MS-Excel లో వివిధ చార్ట్లను ఎలా సృష్టించాలో వివరించండి.

4. Explain different types of operators available in C.

 ${
m C}$  లో అందుబాటులో ఉన్న వివిధ రకాల ఆపరేటర్లను వివరించండి.

5. What is a structure? Explain how to create array of structures.

That is a structure: Explain how to create array of structures. Structure అంటే ఏమిటి? Array of

సృష్టించాలో వివరించండి.

6. Differentiate between RAM and ROM.

RAM మరియు ROM మధ్య తేడాను గుర్తించండి.

7. Explain different types Operating System.

వివిధ రకాల ఆపరేటింగ్ సిస్టమ్లను వివరించండి.

8. Write the procedure to create Slide Master.

Slide Master ని సృష్టించే విధానాన్ని రాయండి.

9. Explain different data types in MS-Access.

MS-యాక్సెస్లో వివిధ డేటా రకాలను వివరించండి.

10. Explain break and continue statements with example.

ఉదాహరణతో break మరియు continue ప్రకటనలను వివరించండి.

11. What are bitwise operators? Explain with examples.

బిట్వైస్ ఆపరేటర్లు అంటే ఏమిటి? ఉదాహరణలతో వివరించండి.

### ASSIGNMENT-2 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY/JUNE-2025 First Year

ANSWER ALL QUESTIONS

# COMPUTER SCIENCE – I (PC SOFTWARE AND PROGRAMMING IN C) MAXIMUM MARKS :30

1. Write any two advantages of computer.

కంప్యూటర్ యొక్క ఏఫైనా రెండు ప్రయోజనాలను రాయండి.

2. Write steps to create a File.

ఫైల్ని సృష్టించడానికి దశలను రాయండి.

3. What is Slide sorting?

స్లయిడ్ సార్టింగ్ అంటే ఏమిటి?

4. What is the use of find and replace option in MS-WORD?

MS-WORD లో find మరియు replace ల యొక్క ఉపయోగం ఏమిటి?

5. Define a Query.

Query ను నిర్వచించండి.

6. What is Work Sheet?

వర్క్ షీట్ అంటే ఏమిటి?

7. Write a syntax for while-loop.

While-loop కోసం వాక్యనిర్మాణాన్ని రాయండి.

8. What is an array?

Array అంటే ఏమిటి?

9. What is the use of printf() function?

Printf() ఫంక్షన్ యొక్క ఉపయోగం ఏమిటి?

10. What is a pointer?

Pointer అంటే ఏమిటి?

(DSCSC11)