

Total No. of Questions : 11]

**DENG21**

**B.A./B.Com./B.Sc./BHM/BBA/BBM DEGREE  
EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019  
Second Year  
ENGLISH (Paper - II) (Part - I)**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks :**

**70**

**SECTION - A  
(All Sections are compulsory)**

**Q1) a) Read the following passage and answer the questions. (5 × 1 = 5)**

In the afternoon of the first day I should take a long walk in the woods. I would try desperately to absorb in few hours the vast splendor which is constantly unfolding for those who can see. On the way home I would stop at the farm so that I might see the horses plowing in the field.

- i) The passage is found in the lesson \_\_\_\_\_.
- ii) Who is the speaker?
- iii) What is the speaker describing?
- iv) What does the speaker mean by, “those who can see”?
- v) What is meant by “Splendor”?

**b) Read the following paragraph and answer the questions by choosing the right answer. (5)**

To be a successful writer, you must write interestingly, but different kinds of people have different interests, and it is most unlikely that you will be able to appeal to all of them. You therefore have to know exactly what type of reader you are writing for and exactly what kind of things interest such a reader.

- i) To be a successful writer, one must be :
  - 1) Careful
  - 2) Personal
  - 3) Interesting
  - 4) Lengthy works
- ii) People have
  - 1) Same reactions
  - 2) Disinterest
  - 3) No interest
  - 4) Different interests
- iii) ‘Unlikely’ means
  - 1) Show liking
  - 2) To hate
  - 3) Remotely possible
  - 4) Not possible
- iv) Write the synonym of ‘success’

- 1) Failure  
2) Win  
3) The best  
4) Happy
- v) The antonym of ‘different’  
1) change  
2) various  
3) many  
4) similar
- Q2)** Answer any two of the following in not more than 100 words each. **(2 × 4 = 8)**
- a) Summarize Gandhi’s experiences as a student in London.  
b) What is the moral of the play ‘The Drunkard’?  
c) Comment on L.A. Hill’s views on freedom.  
d) Trace the importance of knowledge as a source of prosperity from the distant past to the present.
- Q3)** Answer any one in about 200 words. **(7)**
- a) Write a note on the personality of Helen Keller as revealed in ‘Three Days to See’.  
b) Justify the title of the essay “Man’s Peril”.  
c) According to Barnum, what kind of people can attain “pecuniary independence”?
- SECTION - B**
- Q4)** a) Answer any one in about 100 words. **(4)**
- i) Write an appreciation of the poem, “Ode to a Nightingale”.  
ii) Bring out the central idea of the poem “Mending Wall”.  
iii) Consider “The Last Ride Together” as a dramatic monologue and explain.
- b) Explain any one of the following :- **(4)**
- i) “If winter comes, can spring be far behind?”  
ii) Was it a vision or a waking dream?  
iii) I cannot rest from travel : I will drink life to the less.

- Q5)** Answer any one of the following in about 200 words. **(6)**
- a) Describe the London city as you find it in William Blake’s Poem, London.  
b) What is P.B. Shelley’s prayer to the west wind?  
c) Bring out the patriotic feelings in the poem, “The Gift of India”.

- SECTION - C**
- Q6)** Answer any one in about 200 words. **(6)**
- a) Sketch the character of subha.  
b) How did luck favour an absolute fool like Scoresby?  
c) Bring out the pathos of the story the’ penny.

## **SECTION - D**

**Q7)** Read the following passage and summarize it. **(5)**

The sea turtles, especially the leatherbacks, are undoubtedly one of the most amazing creatures. They roam the warm seas of the world throughout their life and come ashore only to lay eggs. Malaysia with its long sandy shore lines has been destined as one of their breeding grounds. Unfortunately, the number of leather back turtles landing on the beaches has been declining over the years. The belief that the declining landings of turtles in Malaysia is the result of increasing landings in other parts of the world is a fallacy. This is because the scenario is the same in other countries known to have been visited by the turtles. What has caused the species to dwindle at such a rapid rate? There are many reasons but an obvious one is none other than man's greed. As we know, turtles are killed for their meat. Turtle soup is a favourite dish among the Asians. Their shells have become coveted item for jewellery and decorations. Their eggs which are meant to be hatched into young turtles, are instead harvested and eaten. Pollution of the sea has also reduced the number of turtles. Many are choked to death by plastic bags and mistaken for jelly fish. Sincere efforts are being taken to check the decline. In Malaysia, it is heartening to note that concrete steps have been taken to protect the turtles that come ashore to lay eggs. The indiscriminate collection of turtle eggs on the beach is no more allowed. Turtle sanctuaries have been set up. Let us hope that it is not too late to save these fascinating creatures from becoming extinct.

**Q8)** Write an essay on one of the following : **(5)**

- a) Ethics in workplace
- b) Usage of plastic, its impact on the environment
- c) The role of newspapers

**Q9)** Answer any one of the following. **(5)**

- a) Write a report about potholes on the streets, in your locality.
- b) Give a report about the recent floods in Kerala.

**Q10)** Use four of the following idioms and phrases in sentences of your own. **(5)**

- a) Face the music
- b) Black sheep
- c) Give up
- d) Achilles heel
- e) Piece of cake
- f) Blessing in disguise
- g) Call off
- h) Look after

**Q11)** Answer any one. **[5]**

- a) Write a dialogue between two friends who are discussing their results of an exam.
- b) Write a letter to your grand mother asking about her health.
- c) Write a letter to the editor of a news paper about the problem of mosquitoes in your area, and the health risks.

## DTEL21

### B.A./B.Com./B.Sc./BHM/BBA/BBM DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019

**Second Year**

#### TELUGU (Paper - II) (Part - I)

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

**Q1)** క్రింది వానిలో ఒక పద్యానికి ప్రతిపదార్థ తాత్పర్యాలు వ్రాయండి. *(1 × 8 = 8)*

- a) మోదము తోడ దైత్య కులముఖ్యాడు రమ్యని చీరఁ బంచె బు  
హోద కుమారకున్ భవ మహోద్ధి తారకుఁ గామ రోషులో  
భాది విరోధి వర్ధ పరిహారకుఁ గేశవ చింతనామృతా  
స్వాద కలోరకున్ గలుషజాల మహోగి వనీ కుతారకుర్.
- b) అన వని ఫేటు వడ్డ యుర గాంగయుం బలెనోయి వోయ భ  
గ్రన దరిగొన్న భీషణ హుతాశన కీల యనంగ లేచి, హా  
చ్ఛిన కనుదోయి కెంపు తన చెక్కులు గుంకుమ పత్ర భంగ సం  
జనిత సాఫీన కాంతి వెద చల్లగ గద్దద ఖిన్న కంఠియై.

**Q2)** క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం సుండి రెండోటికి సందర్భ సహాత వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి. *(2 × 4 = 8)*

**అ - భాగం**

- a) జనకులకుం గర్జ యుగళ సద్యాషణ ముల్
- b) మాన రహిత మైన బుదుకు మానినికేలా?
- c) ఈ గుణం బేల? నీకు?
- d) ఏమి వినియో దమ్మరోయింకన్

**ఆ - భాగం**

- a) ఏ బుద్ధ దేవుడి జన్మ భూమికి గర్వస్మృతి
- b) పిలువుండు శయుంచిన వారి నెల్లరన్
- c) మట్టిలో సైతమ్ము కర్మార సౌరభమ్ములు వీచు.
- d) నా బ్రతుకొక సున్న కాసీ నడుస్తున్నా

**Q3)** క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం సుండి ఒక దానికి సమాధానం వ్రాయండి. *(2 × 7 = 14)*

**అ - భాగం**

- a) హిరణ్యకశిపుడు - ప్రహోదుని విద్యా వ్యాసంగమును పరీక్షించిన విధమును వివరించండి.
- b) శ్రీ కృష్ణాడు సత్యభామను ఓదార్పిన తీరును వివరించండి.

**ఆ - భాగం**

- c) మహాంధ్రోదయాన్ని దాశరథి రచించిన రీతిని వివరించండి.
- d) లకుమలో సాగిన అంతర్మథనాన్ని వివరించండి.

**Q4)** కీంది వానిలో ప్రతి భాగం నుండి ఒక దానికి సమాధానం వ్రాయండి.

ఆ - భాగం

(2 × 6 = 12)

- a) జంఘూల శాస్త్ర పర్షించిన తెలుగు భాషా సౌందర్యం గూర్చి వ్రాయుము.
- b) రాయల కాలము నాటి ప్రజల భోగ విషుఖతను తెల్పండి?

ఆ - భాగం

- a) బుహుకాల దర్శన్లు ఆధారంగా కృష్ణాప్రే గారి వచన రచనా సంవిధానాన్ని వివరించండి.
- b) అల్లసాని పెద్దన జీవిత విశేషాలు - వ్యక్తిత్వం గూర్చి వ్రాయండి.

**Q5)** “కీంది వానిలో రెండించికి సమాధానాలు వ్రాయండి.

(2 × 6 = 12)

- a) కాళింది
- b) సుభద్ర
- c) బనవరాజు
- b) సింగరాజు

**Q6)** కీంది వానిలో ఒక దానిని గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి.

(6)

- a) అవినీతి నిర్మాలనం
- b) లలితకళలు - కవిత్వం
- c) నేటి యువతరంలో అశాంతి.

**Q7)** a) I. కీంది పద్య పోదానికి గణ విభజన చేసి, ఛందస్థను గుర్తించి యతిని వేరొప్పండి.

దాయల కైన నిట్టివేత దారొస్ నేగలిం జూడ వచ్చుని

(లేదా)

(5)

II. కీంది వానిలో ఒక దానికి సోదాహరణంగా లక్షణాన్ని తెల్పండి.

(5)

i) కందం

ii) చంపకమాల

b) I. కీంది పద్యంలో అలంకారాన్ని తెల్పి, లక్షణం తెల్పి సమన్వయించండి.

ప్రోచ్చిన శోక దవానలంబుచ్చే

(లేదా)

II. “కీంది అలంకారాలలో ఒక దానికి సోదాహరణంగా లక్షణం తెల్పండి.

i) శైవ

ii) ఉపమ



**Total No. of Questions : 8]**

**[Total No. of Pages : 4**

**DSAN21(NR)**

**B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE**

**EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019**

**(Second Year)**

**SANSKRIT (Paper - II (NR))**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

---

**Q1) Answer any two questions: [2 × 10 = 20]**

**द्वयोः उत्तरं लिखत ।**

- a) Sketch the character of Jeemuthavahana as described by Sriharsha?

**जीमूतवाहनस्य शीलं पात्रचित्रणं कुरूत ?**

- b) Sketch the character of Baladeva?

**बलदेवस्य पात्रचित्रणं कुरूत ?**

- c) Write the Story of Srikrishnasya Maitri?

**श्रीकृष्णस्य मैत्री इति कथायाः सारांशं लिखत ?**

## **DSAN21(NR)**

- d) Sketch the character of Duryodhana as described in Urubhang?

ऊरुभङ्ग नाटके दुर्योधनस्य पात्रचित्रणं कुरूत ?

- Q2)** a) Describe how Viswamitra attained the Status of Brahmarshi? [10]

विश्वामित्रः कथं ब्रह्मिः बभूव ? वर्णयत ?

OR/अथवा

- b) Write the Story of भिषजोः भैषज्यम् ?

भिषजोभैषज्यमिति कथायाः सारांशं लिखत ?

- Q3)** Explain the four of the following with reference to context

[ $4 \times 2 = 8$ ]

चत्वारि सप्तन्दर्भ व्याख्यात।

a) सुखेन च पदं सम्मानमिदं पद्यते ।

b) मधुरमिव वदन्ति स्वगतं श्रुङ्गशब्दैः ।

c) पुत्रशतविमशा दुःखितं समाशवासाय ।

d) नारगणं पतितमुद्धहतीव भूमिः ।

e) सान्द्रीकृतं नयनबन्धमिदं दधामि ।

f) अत्र सर्वे महाराजस्य मित्राणि एव सन्ति ।

g) सर्वस्याभ्यागतो गुरुः ।

## **DSAN21(NR)**

**Q4) Write in brief note on any two:** [2 × 2 = 4]

द्वयोः लघुटीकां लिखत ।

- a) जयदेव                      b) बाणभट्ट  
c) माघ                            d) भारवि

**Q5) Define and illustrate any two Alankaras.** [2 × 4 = 8]

द्वयोः लक्ष्य लक्षण समन्वितं अलङ्काराणि लिखत ।

- a) उत्त्रेक्ष                      b) अप्रस्तुतप्रशंसा  
c) अनन्वय                        d) दीपकम्

**Q6) Write the forms of any four of the following Sabdas.** [4 × 2 = 8]

चत्वारि निर्दिष्ट विभक्तिषु शब्दरूपाणि लिखत ।

- a) जलमुच् (प्रथमा)  
b) मरुत् (द्वितीय)  
c) भगवत् (प्रथम)  
d) राजन् (तृतीय)  
e) गुणित् (द्वितीय)  
f) अस्मद् (षष्ठी)  
g) इदम् (पुं) (प्रथमा)  
h) किम् (स्त्री) (प्रथम)

## **DSAN21(NR)**

- Q7) Write the forms of any four of the following adding the given terminations.** [4 × 1 = 4]

चतुर्णा॑ तत्प्रत्ययान् योजयित्वा लिखत ।

- a) दा॒+तव्य
- b) गण॒+तुमुन्
- c) कथ॒+कत्वा
- d) स्था॒+सतृ
- e) कृ॒+तव्य
- f) प्र+विश॒+ल्यप्
- g) वन्द॒+शान्त्
- h) दा॒+तुमुन्

- Q8) Translate any four sentences into Telugu or English.[4 × 2 = 8]**

चतुर्णा॑ आन्ध्रभाषायां वा आङ्ग्लभाषायां अनुवादत।

- a) लक्ष्मणः श्रीरामस्य कनिष्ठ भ्राता ।
- b) समेन रावणः हतः ।
- c) अहं कार्यालयं गच्छामि।
- d) वृक्षो रक्षति रक्षितः।
- e) तिरुपती आन्ध्रदेशे चित्तूर मण्डले अस्ति।
- f) परोपकारार्थं इदं शरीरम् ।
- g) संस्कृतं भारतीय भाषाणां जननी ।
- h) स्वाध्यायान् न प्रमदितव्यम्

ΘΘΘ

**Total No. of Questions : 6]**

**[Total No. of Pages : 3**

**DHIN21(NR)**

**B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE**

**EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019**

**(Second Year)**

**HINDI**

**(Paper – II (NR))**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

---

**SECTION - A**

**Q1) निम्नलिखित पदांशों को सप्रसंग व्याख्या कीजिए।**

**[18]**

- a) प्रेम प्रीत से जो मिलै, तासों मिलिए धाय ।  
अंतर राखे जो मिलै, तासों मिलै बलाय ।

**अथवा**

रहिमन रहिला की भली, जो परसै चित लाइ ।  
परसत मन मैला करै, सो मैदान जरि जाइ ।

- b) मैया मै नहिं माखन खायो ।  
ख्याल परै ये सखा सबै मिलि, मरै मुख लपटायो।  
देखि तुहि सीके पर भाजन, उँचे धरि लटकायौं।  
सूरदास जसुमति कौं यह सुख, सिब विरंचि नहि पायौं॥

**अथवा**

कनक कनक ते सौ गुनी मादकता अधिकाय ।  
वहि खाये बौरात नर यहि पाये बौराय ॥

## DHIN21(NR)

- c) जिसकी रज मे लोट-लोट-लोट कर बड़े हुए हैं,  
घुटनो के बल सरक-सरक कर खड़े हुए हैं।

अथवा

मैं नहीं चाहता चिर - सुख,  
मे नहीं चाहता चिर - दुख,  
सुख-दुख की खेल मिचौनी,  
खोले जीवन अपना मुख।

### SECTION - B

- Q2) किसी एक कविता का सारांश लिखिए। [10]  
a) मातृभूमि। b) सुख-दुख। c) मधुशाला।

- Q3) किसी एक कवि का परिचय दीजिए। [10]  
a) सूरदास।  
b) जयशंकर प्रसाद।  
c) सूर्यकान्त निषादी ‘निरला’।

- Q4) किसी एक विषय पर निबंध लिखिए। [10]  
a) साहित्य और समाज।  
b) देशाटन/पर्यटन/भ्रमण।  
c) विद्यार्थी और राजनीति।  
d) बेकारी की समस्या।  
e) पुस्तकालय।

## DHIN21(NR)

Q5) किसी एक साहित्य विषय पर निबंध लिखिए। [10]

- a) हिन्दी साहित्य के काल-विभाजन और नामकरण पर एक लेख लिखिए।
- b) निर्गुण भक्तिधारा की विशेषताएँ प्रस्तुत कीजिए।
- c) वीरगाथाकाल की परिस्थितियाँ और वीरगाथा काव्य की विशेषताएँ।
- d) उपन्यास के विकास पर एक लेख लिखकर उससे प्रेमचन्द का स्थान बताइये।

Q6) निम्नलिखित गद्य का हिन्दी में अनुवाद कीजिए। [12]

When riches take wings and reputation fails to pieces, a dog is as constant in love, as the sun in his journey through the heavens. If fortune drives forth the master as an outcaste in the world, friendless and homeless, the faithful dog demands no higher privilege than that of accompanying him, to guard him against danger, to fight against his enemies. In short, dog is faithful and true even to death.

Total No. of Questions : 8]

## DICS21

**BA/BCOM/BSC/BHM/BBA/BBM**  
**DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019**  
**Second Year**  
**(iii) Science & Civilization (Part - I)**

**Time : 1½ Hours**

**Maximum Marks : 50**

**SECTION - A**

Answer any two questions

$(2 \times 13 = 26)$

**Q1)** Explain the importance of Gizah pyramid.

గිජපීරිවිඩ් යේකු ප්‍රාමූජ්‍යතම් බිජ්‍රිතම්.

**Q2)** Describe the role of communication.

ඛාවදුසාරම් යේකු පැළුත් බිජ්‍රිතම්.

**Q3)** Explain relation between science and society.

පුද්‍රු මුරියු සමාජම් මධ්‍ය සංබංධානී බිජ්‍රිතම්.

**Q4)** Explain the contribution of pythagoras towards mathematics.

ගණීත ඡායාරූප පුද්‍රුගර්න අංදින්චින ත්‍රේලන් බිජ්‍රිතම්.

**SECTION - B**

Answer any Three questions

$(3 \times 4 = 12)$

**Q5)** a) Freedom

සුළුම්ප්‍රත්මක්

b) Insulin

ඇනුලින්

c) Computer

කංපුජ්‍යෙල්

d) OTEC

ං.ටී.ං.සී.

e) Gun powder

තුපාකී මුංදු

f) Teleprinter

තේලිප්‍රිංටර්

**SECTION - C**

Answer all questions

$(3 \times 4 = 12)$

**Q6)** Fill in the blanks.

a) \_\_\_\_\_ invented steam engine.

\_\_\_\_\_ අවිරි යෝග්‍යතම් ක්‍රියාත්මක.

b) PVC means \_\_\_\_\_

පි.වී.සී. අනුෂ්‍යාත්මක විශ්වාසී

c) Pesticides are used to kill \_\_\_\_\_

పురుగుల మందులు దేనికి ఉపయోగిస్తారు \_\_\_\_\_

- d) Green revolution is related with \_\_\_\_\_  
హారిత విషావము దేనికి సంబంధించినది చిచిచిచిని

**Q7)** Choose the correct word.

- a) Blue Planet is

నీల గ్రహం

- i) Mass మాస్  
ii) Jupiter గురు గ్రహము  
iii) Earth భూమి  
iv) Venus శుక్రుడు

- b) Satellite

ఉపగ్రహము

- i) Arya bhatta అర్యాభట్ట  
ii) Sun సూర్యుడు  
iii) Moon చంద్రుడు  
iv) Star నక్షత్రము

- c) Printing press was invented first in  
ప్రింటింగ్ డ్రైస్ మొదటి సారిగా కనుగొనబడిన దేశము

- i) China

చైనా

- ii) India ఇండియా

- iii) Japan జపాన్

- iv) Pakistan పాకిస్థాన్

- d) Solar Energy is obtained by

సారశక్తి దేనిద్వారా పొందవచ్చు

- i) Sun సూర్యుడు  
ii) Moon చంద్రుడు

- iii) Star నక్షత్రము  
iv) Earth భూమి

**Q8)** Match the following :-

- i) Vitamin C

విటమిన్ సి

- a) Moon

చంద్రుడు

- ii) Natural satellite

సహజ ఉపగ్రహములు

- b) Cancer treatment

క్యాన్సర్ చికిత్స

- iii) Wind energy

గాలి శక్తి

- c) Citrus fruits

పుల్లబెండ్లు

- iv) Radio Theraphy

రేడియోథెరపీ

- d) Non conventional energy

సాంప్రదాయేత శక్తి

Total No. of Questions : 14]

**DBES 21**

**B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M.**

**DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019**

**Second Year**

**ENVIRONMENTAL STUDIES**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 100**

**SECTION - A**

**$(4 \times 10 = 40)$**

**Answer any Four of the following**

**Each question carries 10 marks**

**Q1)** Write about multidisciplinary nature of environmental studies.

పర్యావరణ అధ్యయనం యొక్క బహుముఖ స్వభావమును తెలుపండి.

**Q2)** Explain conventional energy sources with suitable examples.

సరైన ఉదాహరణలతో సంప్రదాయ శక్తి వసరులను వివరించండి.

**Q3)** Describe various ecological pyramids.

వివిధ అవరణ పిరమిడ్లను వివరించండి.

**Q4)** Define bio - geo - chemical cycles and explain nitrogen cycle.

జీవ-భూ-రసాయనిక వలయములను నిర్వచించి, నత్రజని వలయంను వివరించండి.

**Q5)** What are various values of bio - diversity? Explain.

జీవ వైవిధ్య విలువలను తెలిపి వివరించండి.

**Q6)** Role of individual in conservation of natural resources. Explain.

సహజ వసరులను సంరక్షించడంలో వ్యక్తిగత పొత్తును వివరించండి.

**Q7)** Explain the mechanism of global warming.

గ్లోబల్ వార్మింగ్ యొక్క విధానమును వివరించండి.

**Q8)** Impact of atmospheric pollution on vegetation. Explain.

మొక్కల పై వాయుకాలువ్య ప్రభావమును వివరించండి.

SECTION – B  
Answer any Three of the following  
Each question carries 20 marks

$(3 \times 20 = 60)$

**Q9)** What is the need for public awareness about importance of environmental studies?  
ప్రజలలో పర్యావరణ అధ్యయనం యొక్క ప్రాముఖ్యతను గూర్చి అవగాహన కల్పించవలసిన ఆవశ్యకత ఏమి?

**Q10)** How can we overcome the energy problems with the non - conventional resources?  
సంప్రదాయేతర శక్తి వనరులతో, శక్తికి సంబంధించిన సమస్యలను ఏ విధముగా అధిగమించగలము?

**Q11)** What are the various water resources in our country? Give an account on conservation of water resources.  
మనదేశంలో గల వివిధ జలవనరులు ఏమి? నీటి సంరక్షణ విధానమును గూర్చి వ్యాయండి.

**Q12)** What is succession? Explain hydrosere.

అనుక్రమం అనగానేమి? జల అనుక్రమమును వివరించండి.

**Q13)** Give an account on sources, effects and control measures of noise pollution.  
శబ్ద కాలుష్య వనరులు, ప్రభావాలు మరియు నియంత్రణ పద్ధతులను గూర్చి వ్యాయండి.

**Q14)** Explain the following.

- Resettlement and Rehabilitation.
- Wasteland development.  
క్రింది వాటిని వివరించండి.
  - పునరావాస మరియు పునరుపాఠి కార్యక్రమము.
  - వృధాభూముల పునరుద్ధరణ

Total No. of Questions : 12]

## DBMAT21

### B.A. DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019

Second Year

### MATHEMATICS - II

#### Solid Geometry & Real Analysis

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

#### SECTION - A

(8 x 3 = 24)

Answer all the following questions, each question carries 3 marks

- Q1)** Find the equation of the plane passing through  $(1, 0, -2)$  and perpendicular to the planes  $2x+y-z=2$  and  $x-y-z=3$ .

$2x+y-z=2$  మరియు  $x-y-z=3$  తలములకు లంబంగాను  $(1, 0, -2)$  చిందువు గుండాను పోయే తలము కనుక్కోండి.

- Q2)** Find the enveloping cone of the sphere  $x^2+y^2+z^2+2x-4y=0$  with its vertex at  $(1, 1, 1)$ .

$(1, 1, 1)$  వద్ద శీర్షము ఉంది  $x^2+y^2+z^2+2x-4y=0$ , అను గోళమునకు స్పర్శ శంఖువు సమీకరణము కనుక్కోండి.

- Q3)** Show that the line joining points  $(6, -4, 4), (0, 0, -4)$  intersects the line joining the points  $(-1, -2, -3), (1, 2, -5)$ .

$(6, -4, 4), (0, 0, -4)$  బిందువులను కలుపు రేఖను  $(-1, -2, -3), (1, 2, -5)$  బిందువులను కలుపు రేఖ ఖండిస్తుందని చూపండి.

- Q4)** Prove that the equation  $ax^2+by^2+cz^2+2ux+2vy+2wz+d=0$

$$\frac{u^2}{a} + \frac{v^2}{b} + \frac{w^2}{c} = d$$

represents a cone if

$ax^2+by^2+cz^2+2ux+2vy+2wz+d=0$  అను సమీకరణము ఒక శంఖువును సూచిస్తు

$$\frac{u^2}{a} + \frac{v^2}{b} + \frac{w^2}{c} = d$$

అని చూపండి.

$$\frac{1}{3} + \left(\frac{2}{5}\right)^2 + \left(\frac{3}{7}\right)^3 + \dots$$

- Q5)** Test for convergence

$$\frac{1}{3} + \left(\frac{2}{5}\right)^2 + \left(\frac{3}{7}\right)^3 + \dots$$

అభిసరణతను పరీక్షించండి.

**Q6)** State and prove Cauchy's general principle of convergence of the series.

శేఖ అభిసరణతకు కొషి సార్వాలిక నియమాన్ని తెల్పి, నిరూపించండి.

**Q7)** Discuss the differentiability of  $f(x) = |x-a|$  on R.

R మీద  $f(x) = |x-a|$  యొక్క అవకలనీయతను చర్చించండి.

**Q8)** Prove that  $\frac{\sqrt{3}}{8} \leq \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin x}{x} dx \leq \frac{\sqrt{2}}{6}$

$$\frac{\sqrt{3}}{8} \leq \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin x}{x} dx \leq \frac{\sqrt{2}}{6}$$

అని చూపండి.

### SECTION - B

(4 x 11½ = 46)

Answer all questions, each question carries equal marks

**Q9)** a) i) Find the length and equation to the line of shortest distance between the

$$\frac{x}{4} = \frac{y+1}{3} = \frac{z-2}{2};$$

$$\text{lines } 5x-2y-3z+6=0 = x-3y+2z-3;$$

$$\frac{x}{4} = \frac{y+1}{3} = \frac{z-2}{2};$$

$5x-2y-3z+6=0 = x-3y+2z-3$  మధ్య అల్పతమ దూరాన్ని అత్యల్ప దూర రేఖకు సమీకరణాన్ని కనుకోండి.

ii) Find the equation of the sphere which touches the plane  $3x+2y-z+2=0$  at  $(1, -2, 1)$  and cuts orthogonally the sphere  $x^2+y^2+z^2-4x+6y+4=0$

$$x^2+y^2+z^2-4x+6y+4=0 \quad \text{గోళాన్ని లంబంగా ఖండిస్తూ (1, -2, 1) వద్ద}$$

$3x+2y-z+2=0$  తలాన్ని సృష్టించే గోళము సమీకరణము కనుకోండి.

OR

- b) i) Examine the nature of the intersection of the planes  
 $4x - 5y - 2z - 2 = 0$ ,  $5x - 4y + 2z + 2 = 0$   
 $2x + 2y + 8z - 1 = 0$ .

$$4x - 5y - 2z - 2 = 0, \quad 5x - 4y + 2z + 2 = 0$$

$$2x + 2y + 8z - 1 = 0.$$

ప్రతి తలముల వ్యతిచ్ఛిదక లక్షణాన్ని

కనుకోండి.

- ii) Find the limiting points of the coaxial system of spheres determined by the spheres.

$$S \equiv x^2 + y^2 + z^2 + 4x - 2y + 2z + 6 = 0$$

$$S' \equiv x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y - 2z + 6 = 0$$

$$S \equiv x^2 + y^2 + z^2 + 4x - 2y + 2z + 6 = 0$$

$$S' \equiv x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y - 2z + 6 = 0$$

పై గోళాలతో ఏర్పడే సమీక్ష గోళసరణి అవధి బిందువులను కనుకోండి.

- Q10)** a) i) Find the angle between the lines of intersection of the plane  $x - 3y + z = 0$  and the cone  $x^2 - 5y^2 + z^2 = 0$

$x^2 - 5y^2 + z^2 = 0$  అను శంఖవును మరియు  $x - 3y + z = 0$  అను తలము భండన రేఖాయుగ్మ మధ్య కోణము కనుకోండి.

- ii) Show that the plane  $x + 2y + 3z = 2$  touches the coincident cone  $x^2 - 2y^2 + 3z^2 = 2$  and find the point of contact.

$x + 2y + 3z = 2$  అను తలము,  $x^2 - 2y^2 + 3z^2 = 2$  అను భాంభవజాన్ని స్పుర్తించని చూపి, స్పర్శ బిందువును కనుకోండి.

OR

- b) Find the equation of the enveloping cylinder of the sphere  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 1 = 0$  having its generators parallel to the line  $x = y = z$ .

జనక రేఖలు  $x = y = z$  అను రేఖకు సమాంతరముగా ఉంటాయి  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 1 = 0$  అను గోళమునకు స్పర్శ స్థాపక సమీకరణము కనుకోండి.

$$\{r^n\} \forall -1 \leq r \leq 1$$

- Q11)** a) i) Discuss the nature of the sequence

$\{r^n\} \forall -1 \leq r \leq 1$  కు అనుక్రమం యొక్క స్వభావాన్ని చర్చించండి.

ii) Test for the convergence of  $S_n = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n}$ .

$$S_n = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n} \text{ యొక్క అభిసరణతను పరీక్షించండి.}$$

OR

b) i) Prove that  $\frac{1}{1.2} - \frac{1}{3.4} + \frac{1}{5.6} - \frac{1}{7.8} + \dots$  is convergent.

$$\frac{1}{1.2} - \frac{1}{3.4} + \frac{1}{5.6} - \frac{1}{7.8} + \dots \text{ అభిసర్పందని చూపండి.}$$

ii) If  $\lim_{x \rightarrow a} f(n) = l$ , then show that  $\lim_{x \rightarrow a} |f(n)| = |l|$  is the converse true?

$\lim_{x \rightarrow a} f(n) = l$  అయిన  $\lim_{x \rightarrow a} |f(n)| = |l|$  అని చూపండి. విపర్యయం నిజమా?

**Q12)** a) i) State and prove D' Alembert's test.

D' Alembert's పరీక్షను ప్రపచించి నిరూపించండి.

ii) Examine the convergence of  $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n} \right)$

$$\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{1}{n} \left( 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n} \right) \text{ అభిసరణతను పరీక్షించండి.}$$

OR

b) i) State and prove first mean value theorem for integrability.

సమాకలన మొదటి మధ్యమ మూల్య సిద్ధాంతాన్ని ప్రపచించి నిరూపించండి.

ii) State and prove fundamental theorem of integral calculus.  
సమాకలన మూల సిద్ధాంతమును ప్రపచించి నిరూపించండి.



**B.A. DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019**  
**Second Year**  
**Special Telugu (Paper - II)**

**Time : 3 Hours**

Maximum Marks : 70

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయము

- Q1) a)** ప్రాజ్ఞన్నయ యుగ లక్షణాలను తెల్పుము.  
(లేదా)

b) భారతాంధ్రి కరణలో నన్నయ పొత.

**Q2) a)** శివ కని యుగ ప్రత్యేక లక్షణాలను తెల్పుండి.  
(లేదా)

b) శ్రీనాథుని కృతులను పరిచయం చేయండి.

**Q3) a)** ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి లఘువు వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి.  
(7)

  - 1) పోతన
  - 2) పాల్చుర్చికి సోమున
  - 3) రామదాసు
  - 4) తిక్షు

b) క్రింది వానిలో రెండింటికి లఘువు వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి.  
(7)

  - 1) రామరాజు భూపణుడు
  - 2) శ్రీ కృష్ణదేవరాయలు
  - 3) చేమకూరి నేంకటకవి
  - 4) శతక వర్గికరణ

**Q4) a)** ‘ప్రతిమా నాటక’ అంక కథలను గూర్చి వ్రాయుము.  
(లేదా)

b) ‘సలక్షణ నుందరమైన నాటకం – ప్రతిమా’ నిరూపించండి.

**Q5) a)** క్రింది వానిలో రెండింటికి సందర్భ సహాత వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి.  
(7)

  - 1) సహాను బాహువలతో కార్యమేమి.
  - 2) విధి దురతి క్రమణీయ మనుట స్ఫుర్తము
  - 3) వీడు దిలీసుడు, వీడు రఘువు
  - 4) సీతయున్న భూమియే ధన్య

b) క్రింది వానిలో రెండింటిని సోదాహరణంగా వివరించండి.  
(7)

  - 1) పంచ సంధులు
  - 2) భరత వాక్యం
  - 3) భూసుడు
  - 4) సుమంతుడు

**B.A DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019**  
**Second Year (Part - II)**  
**History Paper - II**

**Time : 3 Hours****Maximum Marks : 70****SECTION - A****(2 x 8 = 16)**

Answer any two of the following

**Q1) Describe the administrative systems of shershah.**

పేర్లూ యొక్క పరిపాలనా విధానము ను వివరింపుము.

**Q2) Describe the Socio - Economic and cultural conditions under Moghals.**

మొగలుల కాలం నాటి సాంఘిక ఆర్థిక - సాంస్కృతిక పరిస్థితులను వివరింపుము.

**Q3) Write the causes for the downfall of the Mughal empire.**

మొగల్ సామ్రాజ్య పతనానికి కారణాలను తెల్పుము.

**Q4) Give an account of Anglo - French struggle in Carnatka and Explain the causes for the success of English and failure for the french.**

కర్డూటక లోని అంగ్ల - ఫ్రెంచ్ పోరాటాలను వివరించి అంగ్లీయుల విజయమునకు ఫ్రెంచ్ పరాజయమునకు గల కారణములను వేరొచ్చుము.

**SECTION - B****(3 x 13 = 39)**

Answer any three of the following

**Q5) Explain the Shivajis personality and administration.**

శివాజీ వ్యక్తిత్వము మరియు పరిపాలనా విధానమును వివరించుము.

**Q6) Critically analyse the various causes for the 1857 Revolt.**

1857 తిరుగుబాటు కారణములను విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించుము.

**Q7) Write a note on the status of women during the Mughal rule.**

మొగలుల నాటి స్త్రీ స్థానం గురించి వ్రాయుము.

**Q8) Discuss the Vandemataram movement and swadeshi movement.**

వందే మాతరం స్వదేశీ ఉద్యమాలను గురించి చర్చించుము.

**Q9) Describe the social reforms of the 19<sup>th</sup> Century.**

19 వ శతాబ్దంలో జరిగిన సాంఘిక ఉద్యమాలను వర్ణింపుము.

**Q10) Explain the Gandhian era 1920 - 1947.**

గాంధీ యుగము ను వివరింపుము 1920 - 1947.

**SECTION - C**  
Answer any three of the following

**(3 × 5 = 15)**

- Q11) a) The first battle of panipat.**

1 వ పౌనిపట్లు యుద్ధము

- b) Baji Rao I**

1 వ బాజీరావ్

- c) Nurjahan**

నూర్జహాన్

- d) Munsabdari System**

ముస్వదరీ విధానము

- e) Ilbert bill**

ఇల్బర్ బిల్

- f) Subsidiary alliance**

పైస్ సహకార పద్ధతి

- g) Pancha Sheela**

పంచ శీల

