

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
70**

Maximum Marks :

**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 Blakes 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 Asains. 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.

Total No. of Questions : 7]

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 వద్యానికి ప్రతిపదార్థ తాత్పర్యాలు వ్రాయండి.

(1 × 8 = 8)

- మోదము తోడ దైత్య కులముఖ్యుడు రమ్మని చీర బంచె బ్రహ్మద కుమారకున్ భవ మహార్ణవ తారకుం గామ రోషలో భాది విరోధి వర్గ పరిహారకుం గేశవ చింతనామృతా స్వాద కరోరకున్ గలుపజాల మహాగ్ర వనీ కుతారకుర్.
- అన విని వ్రేటు వడ్డ యుర గాంగయుం బలెనోయి వోయ భగ్గన దరిగొన్న భీషణ హుతాశన కీల యనంగ లేచి, హెచ్చిన కనుదోయి కెంపు తన చెక్కుల గుంకుమ పత్ర భంగ నం జనిత నవీన కాంతి వెద చల్లగ గద్గద ఖిన్న కంఠియె.

Q2) క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం నుండి రెండింటికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి.

అ - భాగం

(2 × 4 = 8)

- జనకులకుం గర్ల యుగళ సద్భాషణ ముల్
- మాన రహిత మైన బ్రదుకు మానినికేలా?
- ఈ గుణం బేల? నీకు?
- ఏమి వినియె దమ్మరొయింకన్

ఆ - భాగం

- ఏ బుద్ధ దేవుడి జన్మ భూమికి గర్వస్మృతి
- పిలుపుండు శయించిన వారి నెల్లరన్
- మట్టిలో సైతమ్ము కర్పూర సౌరభమ్ములు వీచు.
- నా బ్రతుకొక నున్న కానీ నడుస్తున్నా

Q3) క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం నుండి ఒక దానికి సమాధానం వ్రాయండి.

(2 × 7 = 14)

అ - భాగం

- హిరణ్యకశిపుడు - ప్రహ్లాదుని విద్యా వ్యాసంగమును పరీక్షించిన విధమును వివరించండి.
- శ్రీ కృష్ణుడు సత్యభామను ఓదార్చిన తీరును వివరించండి.

ఆ - భాగం

- మహాంధ్రోదయాన్ని దాశరథి రచించిన రీతిని వివరించండి.
- అకుమలో సాగిన అంతర్ముఖాన్ని వివరించండి.

Q4) క్రింది వానిలో ప్రతి భాగం నుండి ఒక దానికి సమాధానం వ్రాయండి.

అ - భాగం

(2 × 6 = 12)

- a) జంఘాల శాస్త్రీ వర్ణించిన తెలుగు భాషా సౌందర్యం గూర్చి వ్రాయుము.
- b) రాయల కాలము నాటి ప్రజల భోగ విముఖతను తెల్పండి?

ఆ - భాగం

- a) బ్రహుకాల దర్శనం ఆధారంగా కృష్ణశాస్త్రీ గారి వచన రచనా సంవిధానాన్ని వివరించండి.
- b) అల్లసాని పెద్దన జీవిత విశేషాలు - వ్యక్తిత్వం గూర్చి వ్రాయండి.

Q5) “కింది వానిలో రెండింటికి సమాధానాలు వ్రాయండి.

(2 × 6 = 12)

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

Q6) క్రింది వానిలో ఒక దానిని గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి.

(6)

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

Q7) a) I. క్రింది పద్య పాదానికి గణ విభజన చేసి, ఛందస్సును గుర్తించి యతిని పేర్కొనండి.

దాయల కై న నిట్టివెత దారొస నేగతిఁ జూడ వచ్చుని

(5)

(లేదా)

II. క్రింది వానిలో ఒక దానికి సోదాహరణంగా లక్షణాన్ని తెల్పండి.

(5)

- i) కందం
- ii) చంపకమాల

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

(5)

హ్రచ్చిన శోక దవానలంబుచ్చే

(లేదా)

II. “కింది అలంకారాలలో ఒక దానికి సోదాహరణంగా లక్షణం తెల్పండి.

- i) శ్లేష
- ii) ఉవమ



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 कुरुत ?

- b) Sketch the character of Baladeva?

बलदेवस्य पात्रचित्रणं कुरुत ?

- c) Write the Story of Srikrishnasya Maitri?

श्रीकृष्णस्य मैत्री इति कथायाः सारांशं लिखत ?

DSAN21(NR)

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

ऊरुभङ्ग नाटके दुर्योधनस्य पात्रचित्रणं कुरुत ?

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

विश्वामित्रः कथं ब्रह्मर्षिः 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 × 2 = 8]

चत्वारि ससन्दर्भं व्याख्यात।

- a) सुखेन च पदं सम्मानमिदं पठ्यते ।
b) मधुरमिव वदन्ति स्वगतं शृङ्गशब्दैः ।
c) पुत्रशतविमशा दुःखितं समाश्वासाय ।
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 Alankarās. [2 × 4 = 8]

द्वयोः लक्ष्य लक्षण समन्वितं अलङ्काराणि लिखत ।

- | | |
|---------------|---------------------|
| a) उत्प्रेक्ष | 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 ।

- जलमुच् (प्रथमा)
- मरूत् (द्वितीय)
- भगवत् (प्रथम)
- राजन् (तृतीय)
- गुणित् (द्वितीय)
- अस्मद् (षष्ठी)
- इदम् (पुं) (प्रथमा)
- किम् (स्त्री) (प्रथम)

DSAN21(NR)

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

चतुर्णां तत्प्रत्ययान् योजयित्वा लिखत ।

- दा+तव्य
- गण्+तुमुन्
- कथ्+क्त्वा
- स्था+सत्
- कृ+तव्य
- प्र+विश्+ल्यप्
- वन्द्+शानच्
- दा+तुमुन्

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

चतुर्णां आन्ध्रभाषायां वा आङ्गलभाषायां अनुवादत ।

- लक्ष्मणः श्रीरामस्य कनिष्ठ भ्राता ।
- रामेन रावणः हतः ।
- अहं कार्यालयं गच्छामि ।
- वृक्षो रक्षति रक्षितः ।
- तिरूपती आन्ध्रदेशे चित्तूर मण्डले अस्ति ।
- परोपकारार्थं इदं शरीरम् ।
- संस्कृतं भारतीय भाषाणां जननी ।
- स्वाध्यायान् न प्रमदितव्यम् ।



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 पद्यांशों 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 मैदा जरि जाइ ।

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

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 बडे हुए हैं,
घुटनो के बल सरक-सरक कर खडे हुए हैं ।

अथवा

मैं नही चाहता चिर - सुख,
मे नही चाहता चिर - दुख,
सुख-दुख की खेल मिचीनी,
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 त्रिपाठी "निराला"।
- 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 × 13 = 26)

- Q1)** Explain the importance of Gizah pyramid.
గిజిపిరిమిడ్ యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.
- Q2)** Describe the role of communication.
భావప్రసారము యొక్క పాత్రను వివరించుము.
- Q3)** Explain relation between science and society.
సైన్సు మరియు సమాజము మధ్య సంబంధాన్ని వివరించుము.
- Q4)** Explain the contribution of pythagoras towards mathematics.
గణిత శాస్త్రానికి పైథాగరస్ అందించిన సేవలను వివరించుము.

SECTION - B

Answer any Three questions

(3 × 4 = 12)

- Q5)** a) Freedom
స్వతంత్రము
- b) Insulin
ఇన్సులిన్
- c) Computer
కంప్యూటర్
- d) OTEC
ఓ.టి.ఇ.సి.
- e) Gun powder
తుపాకి మందు
- f) Teleprinter
టెలిప్రింటర్

SECTION - C

Answer all questions

(3 × 4 = 12)

- Q6)** Fill in the blanks.
- a) _____ invented steam engine.
_____ ఆవిరి యంత్రమును కనుగొనెను.
- b) PVC means _____
పి.వి.సి. అనగా నేమిచిచిచిచి
- c) Pesticides are used to kill _____

పురుగుల మందులు దేనికి ఉపయోగిస్తారు _____

- d) Green revolution is related with _____
హరిత విప్లవము దేనికి సంబంధించినది చిచిచిచిచి

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
ఆర్యభట్ట | ii) Sun
సూర్యుడు |
| iii) Moon
చంద్రుడు | iv) Star
నక్షత్రము |

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

- | |
|----------------------------|
| i) China
చైనా |
| ii) India
ఇండియా |
| iii) Japan
జపాన్ |
| iv) Pakistan
పాకిస్థాన్ |

- d) Solar Energy is obtained by

సౌరశక్తి 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
పుల్లటిపండ్లు |
| iv) Radio Therapy
రేడియోథెరఫీ | 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 × 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 తెలపండి.
- Q2)** Explain conventional energy sources with suitable examples.
సరైన ఉదాహరణలతో సంప్రదాయ శక్తి వనరులను వివరించండి.
- Q3)** Describe various ecological pyramids.
వివిధ ఆవరణ 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 వనరులను సంరక్షించడంలో వ్యక్తిగత పాత్రను వివరించండి.
- Q7)** Explain the mechanism of global warming.
గ్లోబల్ వార్మింగ్ యొక్క విధానమును వివరించండి.
- Q8)** Impact of atmospheric pollution on vegetation. Explain.
మొక్కల పై వాయుకాలుష్య ప్రభావమును వివరించండి.

SECTION – B

(3 × 20 = 60)

Answer any Three of the following

Each question carries 20 marks

- Q9)** What is the need for public awareness about importance of environmental studies?
ప్రజలలో పర్యావరణ అధ్యయనం యొక్క ప్రాముఖ్యతను గూర్చి అవగాహన కల్పించవలసిన అవశ్యకత 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 వ్రాయండి.
- 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 వ్రాయండి.
- Q14)** Explain the following.
- Resettlement and Rehabilitation.
 - Wasteland development.
- క్రింది వాటిని వివరించండి.
- పునరావాస మరియు పునరుపాధి 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 $(1, 0, -2)$ బిందువు 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 $ax^2 + by^2 + cz^2 + 2ux + 2vy + 2wz + d = 0$

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

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

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

Q5) Test for convergence $\frac{1}{3} + \left(\frac{2}{5}\right)^2 + \left(\frac{3}{7}\right)^3 + \dots$

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

అభిసరణతను పరీక్షించండి.

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

శ్రేణి అభిసరణతకు కొషి సార్వత్రిక 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

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

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 కనుక్కోండి.

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

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

గోళాన్ని లంబంగా ఖండిస్తూ $(1, -2, 1)$ వద్ద

$$3x+2y-z+2=0$$

తలాన్ని స్పృశించే గోళము సమీకరణము కనుక్కోండి.

OR

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

$$4x-5y-2z-2=0 \quad , \quad 5x-4y+2z+2=0$$
$$2x+2y+8z-1=0 .$$

పై తలముల వ్యతిచ్ఛేదక లక్షణాన్ని

కనుక్కోండి.

- 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 కనుక్కోండి.

- 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 శంఖువును మరియు $x-3y+z=0$ అను తలము ఖండన రేఖాయుగ్మ మధ్య కోణాము కనుక్కోండి.

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

$x+2y+3z=2$ అను తలము, $x^2-2y^2+3z^2=2$ అను ఖాంఖవజాన్ని స్పృశిస్తుందని చూపి, స్పృశ బిందువును కనుక్కోండి.

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 ఉంటూ $x^2+y^2+z^2-2x+4y-1=0$ అను గోళమునకు స్పృశ స్తూపక సమీకరణము కనుక్కోండి.

- Q11)** a) i) Discuss the nature of the sequence $\{r^n\} \forall -1 \leq r \leq 1$

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

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

$S_n = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n}$ 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.

$\frac{1}{1.2} - \frac{1}{3.4} + \frac{1}{5.6} - \frac{1}{7.8} + \dots$ అభి సస్తుందని చూపండి.

ii) If $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = l$, then show that $\lim_{x \rightarrow a} |f(x) - l| = 0$ is the converse true?

$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = l$ అయిన $\lim_{x \rightarrow a} |f(x) - l| = 0$ అని చూపండి. వివర్యం నిజమా?

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

D' Alembert's పరీక్షను ప్రవచించి నిరూపించండి.

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

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

OR

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

సమాకలన మొదటి మధ్యమ మూల్య సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.

ii) State and prove fundamental theorem of integral calculus.

సమాకలన మూల సిద్ధాంతమును ప్రవచించి నిరూపించండి.



Total No. of Questions : 16]

DECO21

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

Second Year

Economics Paper - II

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

SECTION - A

(2 x 8 = 16)

Answer any Two of the following questions

ఈ క్రింది వానిలో ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

Q1) Define Economic development and Explain the factors that determine economic development.

ఆర్థికాభివృద్ధిని నిర్వచించి, ఆర్థికాభివృద్ధిని నిర్ణయించే అంశాలను వివరించుము.

Q2) What are the causes for inequalities in income and wealth distribution.

ఆదాయ సంపదల పంపిణీ లో అసమానతలకు గల కారణాలను తెల్పుము.

Q3) What are the socio economic objectives of five year plan

పంచవర్ష ప్రణాళికల ఆర్థికసాంఘిక లక్ష్యాలను తెల్పుము.

Q4) Write about the defects of agriculture marketing.

వ్యవసాయ మార్కెటింగు యొక్క లోపాలను గురించి వ్రాయుము.

SECTION - B

(3 x 14 = 42)

Answer any Three of the following questions

ఈ క్రిందివానిలో ఏవైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

Q5) What are the causes of poverty in India and suggest remedial measures.

భారతదేశంలో పేదరికానికి కారణాలు తెల్పి, నివారణా చర్యలను సూచించుము.

Q6) Discuss the achievements of five year plans in India.

భారతదేశంలో పంచవర్ష ప్రణాళికలలో సాధించిన ఫలితాలను చర్చించుము.

Q7) Critically examine the role of land reforms in the Indian economy.

భారతదేశ ఆర్థికవ్యవస్థలో భూ సంస్కరణల ప్రాధాన్యతను విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించుము.

Q8) Explain various sources of industrial finance in India.

భారతదేశంలో పారిశ్రామిక విత్తం లభించే వివిధ ఆధారాలను వివరించుము.

Q9) Critically examine the New industrial policy 1991.

1991 నూతన పారిశ్రామిక విధానాన్ని విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించుము.

Q10) What are the causes for unemployment and explain the measures required to solve the problem of unemployment.

నిరుద్యోగానికి కారణాలను తెల్పి, నిరుద్యోగ సమస్య నివారణకు అవసరమైన చర్యలను వివరించుము.

SECTION - C

(3 x 4 = 12)

Answer any Three of the following questions

ఈ క్రింది వానిలో ఏవైనా మూడు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

Q11) Economic growth and economic development.

ఆర్థికవృద్ధి మరియు ఆర్థికాభివృద్ధి

Q12) Occupational distribution of population.

వృత్తులవారీ జనాభా పంపిణీ.

Q13) Integrated Rural development programme.

సమీకృత గ్రామీణాభివృద్ధి పథకము

Q14) Causes for Rural indebtedness

గ్రామీణ ఋణభారానికి గల కారణాలు

Q15) Problems of small scale industries.

చిన్నతరహా పరిశ్రమల సమస్యలు

Q16) Advantages of labour intensive technique.

శ్రమసాంద్రిత ఉత్పత్తి పద్ధతి ప్రయోజనాలు

Total No. of Questions : 9]

DBSTT21

BA/B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2019

Second Year

Statistics Paper - II (Part - II)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

SECTION - A

(4 x 12 = 48)

Answer any Four questions

- Q1)** a) Fit a quadratic curve to the following data.
దిగువ దత్తాంశమునకు ద్వీఘాత వక్రము సంధానించుము.
Year (సంవత్సరము) : 2001 2002 2003 2004 2005 2006
Production (1000) : 7 9 10 7 5 8
(ఉత్పత్తి) (1000)
- b) How do you fit a 2nd degree parabola to the given data?
రెండవ డిగ్రీ పరావలయం ను ఎలా ఏర్పాటు చేయాలో వివరింపుము.
- Q2)** a) Obtain the rank correlation coefficient for the following data.
X : 68 64 75 50 64 80 75 40 55 64
Y : 62 58 45 81 60 68 48 50 70 45
దిగువ దత్తాంశమునకు కోటి సహసంబంధ గుణకము రాబట్టుము
X : 68 64 75 50 64 80 75 40 55 64
Y : 62 58 45 81 60 68 48 50 70 45
- b) State and prove the properties of correlation coefficient.
సహసంబంధ గుణకము యొక్క ధర్మాలు ప్రవచించి నిరూపించుము.
- Q3)** a) Define - distribution. State it's properties.
విభాజనమును నిర్వచించుము దీని ధర్మాలను పేర్కొనుము.
b) Establish relation between t and F distribution.
t మరియు F విభాజనాల మధ్య సంబంధమును రాబట్టుము.
- Q4)** a) Distinguish between the method of moments.
ఘాతికల పద్ధతి మరియు గరిష్ట సంభవనేయ అంచనాధార పద్ధతులను పోల్చుతూ వ్యాఖ్యానించుము.
b) State Fisher - Neyman factorization theorem.
ఫిషర్ - నేమాన్ కారకు సిద్ధాంతమును పేర్కొనుము.
- Q5)** a) State and prove Neyman pearson Lemma.
నేమాన్ పీయర్సన్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించుము.
b) Explain
i) Best Critical region.
ii) Types of errors
i) ఉత్తమ సందిగ్ధ ప్రాంతము
ii) దోషాల రకాలను వివరింపుము.

- Q6)** a) Explain Fisher's Z - transformation.
ఫిషర్ Z పరావర్తనమును వివరించండి.
- b) Describe large sample test for standard deviation.
క్రమ విచలనమునకు బృహత్పతి రూప పరీక్షను వివరించుము.

Q7) Explain test for goodness of fit.
సంధాన యోగ్యతను పరీక్షను వివరింపుము.

- Q8)** a) Explain one sample Run test.
ఏక ప్రతిరూప పరుగు పరీక్షను వివరింపుము.
- b) Write the advantages and disadvantages of NP - tests.
అపరామితియ పరీక్షల సులక్షణాలను మరియు లక్షణాలను వ్రాయుము.

SECTION - B

(11 × 2 = 22)

Answer the following questions

- Q9)** a) Random Variable
యాదృచ్ఛిక చలరాశి
- b) Curve fitting
వక్రమును సంధానించుట
- c) Statistic
సాంఖ్యిక
- d) Mathematical Expectation
గణితాత్మక అశంస
- e) Confidence interval
విశ్వసనీయ అందరము
- f) Define t - distribution
t - విభాజనం ను నిర్వచింపుము.
- g) Alternative hypothesis
ప్రత్యామ్నాయ పరికల్పనలు
- h) Power test
శక్తి పరీక్ష
- i) Define fisher z - transformation.
ఫిషర్ z & ట్రాన్స్ఫర్మేషన్ ను నిర్వచింపుము.
- j) State central limit theorem.
కేంద్రీయ అవధి సిద్ధాంతమును ప్రవచించుము.
- k) What are the assumptions in a np - test?
అపరామితియ పరీక్షలో ఉపకల్పనలు ఏవి?

