

**ASSIGNMENT-1**  
**B.A./B.Com/B.Sc./B.H.M./BBA/BBM DEGREE**  
**EXAMINATIONS, JUNE/JULY - 2020**  
**First Year**  
**ENGLISH PAPER - I (Part - I)**  
**Maximum : 30 MARKS**  
**Answer ALL Questions**

**Q1)** a) Read the following passage and answer the questions that follow.

Opera refers to a dramatic art form, originating in Europe, in which the emotional content is conveyed to the audience as much through music, both vocal and instrumental, as it is through the lyrics. By contrast, in musical theater an actor's dramatic performance is primary, and the music plays a lesser role. The drama in opera is presented using the primary elements of theater such as scenery, costumes and acting. However, the words of the opera, or libretto, are sung rather than spoken.

- i) What are the different elements of a theater?
- ii) What else is conveyed to the audience apart from music?
- iii) What is libretto, how is it different from speaking?
- iv) How is a musical theater different from an opera?
- v) Give the antonym for 'contrast'.

b) Read the following passage and answer by choosing the right answer

Dolphins are regarded as the friendliest creatures in the sea, stories of them helping drowning sailors have been common since Roman times. The more we learn about dolphins, the more we realise that their society is more complex than people previously imagined. They look after other dolphins when they are ill, care for pregnant mothers and protect the weakest in the community, as we do. Some scientists have suggested that dolphins have a language but it is much more probable that they communicate with each other without needing words. Could any of these mammals be more intelligent than man? Certainly the most common argument in favours of man's superiority over them, is that we can kill them more easily than they can kill us is the least satisfactory, on the contrary, the more we discover about these remarkable creatures, the less we appear superior when we destroy them.

- i) It is clear from the passage that dolphins \_\_\_\_\_.
  - a) are the most powerful creatures that live in the oceans.
  - b) Have a reputation for being friendly with humans.
  - c) are proven to be less intelligent than once thought.
  - d) are capable of learning a language and communicating with humans.

- ii) What is the antonym for 'complex'?
  - a) intricate
  - b) complicated
  - c) multiple
  - d) straight forward
- iii) The fact that the writer thinks that we can kill dolphins more easily than they can kill us \_\_\_\_\_.
  - a) proves that dolphins are not the most intelligent species.
  - b) means they are better adapted to their environment than we are
  - c) does not mean we are superior to them
  - d) show that they have a sophisticated form of communication.
- iv) what is the synonym for 'superior'?
  - a) Lofty
  - b) humble
  - c) inferior
  - d) modest
- v) One can infer from the reading that \_\_\_\_\_.
  - a) dolphins are quite abundant in some areas of the world.
  - b) it is not usual for dolphins to communicate with each other.
  - c) dolphins have some social traits that are similar to those of humans
  - d) dolphins have skills that no other living creatures have such as the ability to think.

- Q2)**
- a) Correct the following sentences.
    - i) why did you not threw the bag away?
    - ii) the intruder stood quietly for few moments.
    - iii) He found the gold coin as he cleans the floor.
    - iv) She cooks, washes dishes, does her homework and then relaxing.
    - v) They are not beware of all the facts.
  - b) Rewrite as directed :-
    - i) Sumith picked up the shoes .  
(Change the Voice)
    - ii) The boy was diligent, so the teacher praised him . (change into simple sentence)
    - iii) Their family went to kerela for a vacation. (add a question tag)
    - iv) She said, It is really sultry today.  
(change into indirect speech)
    - v) susan has finished her homework.  
(change into negative sentence)
  - c) Change into direct speech :
    - i) She said that she failed the exam.

- ii) Raju told me to clean the room.
- d) Fill in the blanks with correct forms of verbs given in the brackets.
  - i) The doctor told him to stop \_\_\_\_\_ (smoke) and take a trip.
  - ii) They \_\_\_\_\_ (come) here next week to visit my new office.
  - iii) I am tired of \_\_\_\_\_ (work) here.
  - iv) I have decided \_\_\_\_\_ (study) more and improve my overall average.
  - v) Could you \_\_\_\_\_ (help) me please?
- e) Fill in the blanks with suitable words given in the end.
  - i) The roof on the house \_\_\_\_\_.
  - ii) did you \_\_\_\_\_ the mistake in your homework?
  - iii) The house \_\_\_\_\_ along the trail.
  - iv) The lightning \_\_\_\_\_ the tree.
  - v) She \_\_\_\_\_ for her friend at the mall.  
(Struck, fix waited, leaks, trotted)
- f) Rewrite the following set of jumbled sentences to make a coherent passage.
  - i) She wanted to serve mankind.
  - ii) She took birth on August 26<sup>th</sup> 1910 at skopje.
  - iii) She served the poor, diseased and needy people of the Nation till her last breath.
  - iv) Mother Teresa's real name was Agnes Gonxha Bojaxhiu.
  - v) On December 1, 1928, Sister Teresa went to India.
- g) Write three exchanges of dialogue between a teacher and a student requesting for leave.(3)
- h) Write a paragraph using the following units.  
new neighbour -name -age looks -family background-vocation-peculiar habits - How others view him/her - Attitude to life - Your opinion about person.
- i) Write in about 100 words on the following.
  - i) Effects of not getting enough sleep.
  - ii) Why reality shows are popular.
  - iii) Effects of computers on our daily lives.

**Q3)** Write an essay on the following.

- a) Bring out the humour in James Thurber's "The Topaz Cufflinks Mystery".
- b) Justify the title, "Blood, Toil, Sweat and Tears".
- c) Summarize the prose "A chat with Mrs. Smiles".

**ASSIGNMENT-2**  
**B.A./B.Com/B.Sc./B.H.M./BBA/BBM DEGREE**  
**EXAMINATIONS, JUNE/JULY - 2020**  
**First Year**  
**ENGLISH PAPER - I (Part - I)**  
**Maximum : 30 MARKS**  
**Answer ALL Questions**

- Q1)** Write short notes on the following
- What is the central theme on “Sonnet to Science”?
  - Summarize the poem “Tables Turned”.
  - How does the poet persuade us against deforestation in the poem “On killing a tree”.
  - Justify the title, “Laugh and Be Merry”.
  - Describe Milton’s reflection of himself in the poem “On his Having Arrived at the Age of Twenty-three”.
- Q2)** Write an essay on the following.
- Describe the deceit and deception of vera, in “The Open Window”.
  - Discuss the appropriateness of the title, Lemon, Yellow and fig”.
  - elaborate on the hardships faced by the old refugee.
- Q3)**
- Explain the following :
    - come then, let us go forward together with one united strength.
    - ‘I made some money yesterday’ he explained. ‘Now you will be paid regularly’.
    - We owe that miracle to science ; and it is a miracle.
  - Explain the following :
    - The song of her whistle screaning at curves of deafening tunnels, breaks innumerable bolts.
    - God made heaven and earth for joy he took retyrme made them, and filled them with the strong red wine of his mirth.

ASSIGNMENT-1

B.A/B.Com/B.Sc./BHM/BBA/BBM DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020

First Year

Telugu Paper - I (Part - I)

Maximum : 30 MARKS

Answer ALL Questions

Q1) ఈ క్రింది వానికి ప్రతిపదార్థ తాత్పర్యము వ్రాయుము.

- సుతజల పూరితంబులగు సుతులు నూటిటికంటే నూన్పుత వ్యత యొక్క బావి మేలు మఱిబావులు నూటిటి కంటే నొక్కస త్రుతు వదిమేలు తత్రుతు శతంబున కంటే సుతుండు మేలుత త్యుతుశతకంబు కంటేనొక్కనూన్పుత వాక్యముమేలు చూడగన్
- ఆ అడి బోకయున్ ఫలము నందుటయంగని పల్కనేరమిన్ దూఱట నోరిదాసనయి మాటలు చిత్తమునందు నిల్ప కే కాఱులు ప్రేలెదన్ వినుడు కర్ణముల నెగ్గుసుగాను నల్పమై వీటిడి యైన మానిసికి వెండి వివేకము గల్గనేర్చునే

Q2) ఈ క్రింది వానికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయుము.

అ - భాగము

- ఎఱిగియొఱుగ నోల్లని కఱటిందెలుప కమల గర్భుని వశమే
- వారు బ్రాహ్మణులె యేకీడైన సైరింపగన్
- ఇట్టిమనుజు లుర్వికలె
- ఓగిరముగ సుత్యుని చంపుటు చితమె మీకన్

ఆ - భాగము

- మంచిగ తమున కొంచెమేనోయ్
- చావలేదు ఆంద్రుల మహోజ్వల చరిత్ర
- సిరియో భోగోప లబ్ధికి బీవగఱ్ఱ
- కదలు తెల్లని పూల నదివోలె కదలింది

Q3) ఈ క్రింది వానికి వ్యాసరూప సమాధానము వ్రాయుము.

అ - భాగము

- శకుంతల గుణశీలములను వివరింపుము.
- బెజ్జమహాదేవి వృత్తాంతమును వివరింపుము.

ఆ - భాగము

- ద్రౌపది పందెవనమును వివరింపుము.
- శ్రీకృష్ణుని గుణశీలాలను ఎఱ్ఱన చిత్రించిన విధమును వివరింపుము.

ASSIGNMENT-2

B.A/B.Com/B.Sc./BHM/BBA/BBM DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020

First Year

Telugu Paper - I (Part - I)

Maximum : 30 MARKS

Answer ALL Questions

Q1) ఈ క్రింది వానికి సమాధానము వ్రాయుము.

అ - భాగము

- దేశ భక్తి అంటే ఏమిటో వివరించండి.
- ప్రబోధము ద్వారా రాయప్రోలు వారి సందేశమేమి.

ఆ - భాగము

- దువ్వూరి రామిరెడ్డి గారు చిత్రించిన కర్ణక జీవన సౌందర్యాన్ని గూర్చి తెలుపండి.
- విశ్వనాథవారు కిన్నెరసాని పాత్రను చిత్రించిన విధమును వివరించండి.

Q2) ఈ క్రింది వానికి సమాధానములు వ్రాయుము.

- కాలాతీత్య వ్యక్తులు నవలలో ప్రతిఫలించే నాటి సాంఘిక స్థితి గతులను వివరింపుము.
- కాలాతీత్యవ్యక్తులలో కృష్ణమూర్తి పాత్రను వివరింపుము.
- కాలాతీత్యవ్యక్తుల నామసార్థక్యమును వివరింపుము.
- కళ్యాణీపాత్ర ఔచిత్యమును వివరింపుము.

Q3) ఈ క్రింది వానిని విడదీసి సంధికార్యములు వ్రాయుము.

- కట్టకడ
- పాదోదకము
- అయ్యనలము
- తల్లిదండ్రులు
- ప్రత్యక్షము
- విగతాశ
- పరమేశుడు
- తన్మయత
- కులాంగన

Q4) ఈ క్రింది వానికి విగ్రహవాక్యములు వ్రాసి సమాసములు వివరింపుము.

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| a) ధర్మ నందనుని పలుకులు | f) గంగాధరడు     |
| b) శాంతవచనములు          | g) జడకుచ్చు     |
| c) విషాదరోషములు         | h) మహాపాపము     |
| d) పాలమీగడలు            | i) కణ్ణ మహాముని |
| e) నాల్గుమూలలు          | j) అసత్యము      |

**DSAN1(NR)**

**ASSIGNMENT-1**

**B.A./B.Com./B.Sc./ B.H.M. /B.B.M./B.B.A.  
DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020**

**First Year**

**SANSKRIT (Paper – I) (NR)**

**Maximum : 30 MARKS**

**Answer ALL Questions**

- Q1)** a) Describe the status of people in the rule of Dasaratha?  
दशरथस्य राज्ये प्रजानां स्थितिं विवृणुत ?
- b) Explain the Qualities of fools as described by VIDURA in 300 words?  
महात्मना विदुरेण मुखस्य कानि कानि लक्षणानि वर्णितानि ? तानि ३०० मितपदेषु विशदयत ?
- Q2)** a) Describe the words of the bachelor to divert the mind of Parvathi?  
पार्वत्याः मनः निवर्तयितुं जटिलेनोक्तानि वचनानि विवृणुत ?
- b) Write in brief the story of Dasakumara Charita?  
दशकुमारचरितस्य परिचयं संक्षेपेण लिखत ?
- Q3)** a) Describe the six seasons as per the prescribed Text?  
पाठ्यभागमनुसृत्य षड्दूतून् वर्णयत ?
- b) Write the story of “Mritojjeevanam”?  
मृतोज्जीवनं नामोपाख्यानं लिखत ?

ASSIGNMENT-2

**B.A./B.Com./B.Sc./ B.H.M. /B.B.M./B.B.A.**  
**DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020**

**First Year**

**SANSKRIT (Paper – I) (NR)**

**Maximum : 30 MARKS**

**Answer ALL Questions**

**Q1)** Answer the following with reference to context.

- धनैश्च सञ्चयैश्चान्यैः शक्रवैश्रवणोपमः।
- दानाध्ययनशीलश्च संयताश्च प्रतिग्रहे।
- न जानाति मन्त्रं वा मन्त्रितं परे।
- योगज्ञः सर्वकर्मणाम्।
- शरीरबद्धः प्रथमाश्रमो यथा।
- श्मशातशूलस्य न यूपसत्क्रिया।
- निर्विषिणापि सर्पेण कर्तव्या महती फणा।
- अस्मित् कानने दूरीकृतकलमो वसामि।

**Q2)** Translate into English or Telugu :

आन्ध्रभाषायां वा आङ्ग्लभाषायां वा अनुवादत।

- यस्य कृत्यं न जानन्ति मन्त्रं वा मन्त्रितं, परे।  
कृतमेवास्य जानन्ति स वै पण्डित उच्यते॥
- श्रुतं प्रज्ञानुगं यस्य प्रज्ञा चैव श्रुतानुगा।  
असम्भिन्नार्यं मर्यादः पण्डिताख्यां लभेत सः॥
- संसारयति कृत्यानि सर्वत्र विचिकत्सते।  
चिरं करोति क्षिप्रार्ये स मूढो भरतर्षभ॥
- अनाहूतः प्रविशति अपृष्टो बहुभाषते।  
अविश्वस्ते विश्वसिति मूढचेता नराधमः॥



**Q3) a)** Write the forms in the other numbers of the given persons

तत्तल्लकारेषु धातुरूपाणि लिखत।

- |             |            |
|-------------|------------|
| 1) भविष्यति | 2) अगच्छत् |
| 3) तिष्ठतु  | 4) व्यतरत् |
| 5) अलभत्    | 6) मोदताम् |
| 7) भाषते    | 8) रमते    |

**b)** Decline as per the case ending.

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1) देवात्  | 2) कवये   |
| 3) भानौ    | 4) पितरम् |
| 5) गाम्    | 6) रमायै  |
| 7) मत्याम् | 8) नद्या  |

**c)** Combine Sandhi's.

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1) राम + अनुजः | 2) नव + उदयः     |
| 3) तथा + एव    | 4) इति + आह      |
| 5) पौ + अकः    | 6) तद् + जलम्    |
| 7) वाक् + मयम् | 8) सुप् + अन्तः। |

**d)** Dissolve the following :

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1) निष्पापम्   | 2) उत्तरकायः  |
| 3) गुरुदक्षिणा | 4) राजदुतः    |
| 5) अज्ञातम्    | 6) कृष्णसर्पः |
| 7) शीतोष्णम्   | 8) सप्तर्षयः। |

**ASSIGNMENT-1**

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

**EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020**

**First Year**

**HINDI (Paper – I) (NR)**

**Maximum : 30 MARKS**

**Answer ALL Questions**

**Q1)** सन्दर्भ सहित व्याख्या कीजिए।

- a) कालेज का अध्यापक अगर लेखक भी हो, तो उसके लिए अतिथि की आवाज यमदूत के संदेश से कम भयावह नहीं होती।
- b) ईर्ष्या की बड़ी बेटा का नाम निन्दा है। जो व्यक्ति ईर्ष्यालु होता है, वही व्यक्ति बुरे किस्म का निन्दक भी होता है।
- c) संसार में जो बात जैसी दिख पड़े कवि को उसे वैसा ही वर्णन करना चाहिए।
- d) कालिदास और भवभूति का सम्पूर्ण प्रदेश भारतीय वस्तु है, वह किसी प्रदेश का उत्तराधिकारी नहीं।
- e) हाथ में बुरी तरह चुभे, खून निकल आया, उसी रूमाल से मैंने उँगली बाँधी। तब तक तो रूमाल थी ही। सरकारी नौकरी का थुल चुभकर भी क्षणिक दर्द देकर रह गया।

**Q2)** पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।

- a) अतिथि।
- b) बाजार दर्शन

**Q3)** पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।

- a) आपने मेरी रचना पढ़ी ?
- b) लज्जा और ग्लानि

**Q4)** कहानी का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।

- a) आदमी का बच्चा
- b) चिफ की दावत।

ASSIGNMENT-2

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

**EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020**

**First Year HINDI (Paper – I) (NR)**

**Maximum : 30 MARKS**

**Answer ALL Questions**

- Q1)** a) हिन्दी अध्यापक की नौकरी के लिए प्रधानाध्याप के नाम पर पत्र लिखिए।  
b) किसी पाठ्यक्रम की पुस्तकों के लिए आर्डर भेजेगें।
- Q2)** प्रश्नों का जवाब दस पंक्तियों में लिखिए।  
a) लहनासिंह का चरित्र-चित्रण लिखिए।  
b) झुपुस्कारङ्ग कहानी का क्या उद्देश्य है?  
c) झरोजङ्ग कहानी का शीर्षक की सार्थकता पर प्रकाश डालिए।  
d) झबिरजङ्ग का चरित्र चित्रण कीजिए।
- Q3)** सब प्रश्नों का उत्तर लिखना अनिवार्य है।  
a) कवि कविता लिखते हैं। (ङ्गलिङ्ग बदलकर लिखिए।)  
b) लड्डका शोर मचाता है। (ङ्गवचनङ्ग बदलकर लिखिए।)  
c) पोतना से भागवतम् लिखा गया। (ङ्गवाच्यङ्ग बदलकर लिखिए।)  
d) मोहन पाठ लिखता है। (तात्कालिक वर्तमानकाल में बदलिये।)  
e) राधा रोटी खा रही है। (भूतकाल में लिखिये।)  
f) श्रीकृष्ण ने कंस को मारा। (कारक का नाम कोष्ठक में लिखिये।)  
g) कमला अच्छी घी लाती है। (शुद्ध कीजिए।)  
h) गाँधीजी सभा में बोले। (वाच्य बदलकर लिखिए।)  
i) माँ ने बेटे को रुपये दिये। (कारक का नाम लिखिए।)  
j) Collector (इस शब्द का अर्थ हिन्दी में लिखिए।)
- Q4)** शब्दों का अर्थ हिन्दी में लिखकर वाक्यों में प्रयोग कीजिए।  
a) अजीब  
b) आलसी  
c) सबूत  
d) आपस में  
e) हँसी खेल।

# DBMAT11 / DSMAT11

## ASSIGNMENT-1

B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020

First Year

MATHEMATICS (Paper - I) (Common for B.A./B.Sc.)

Diff. Eqn. Abs. Alg. & Vec. Calculus

Maximum : 30 MARKS

Answer ALL Questions

Q1) Solve  $x \frac{dy}{dx} + y \log y = xy e^x$ .

$$x \frac{dy}{dx} + y \log y = xy e^x$$

సు సాధించండి.

Q2) Solve  $y = xp^2 + p$ .

$$y = xp^2 + p$$

సు సాధించండి.

Q3) Solve  $(D^2 + D + 1)y = \sin 2x$ .

$$(D^2 + D + 1)y = \sin 2x$$

సు సాధించండి.

Q4) Find the particular integral of the equation  $4 \frac{d^2y}{dx^2} - 5 \frac{dy}{dx} = x^2 e^x$ .

$$4 \frac{d^2y}{dx^2} - 5 \frac{dy}{dx} = x^2 e^x$$

సమీకరణం యొక్క ప్రత్యేక సమాకలనిని కనుక్కోండి.

Q5) Show that the set  $G = \{x \mid x = 2^a 3^b \text{ and } a, b, \in \mathbb{Z}\}$  is a group under multiplication.

$$G = \{x \mid x = 2^a 3^b \text{ and } a, b, \in \mathbb{Z}\}$$

సమితి గుణకారం దృష్ట్యా ఒక సమూహం అని చూపండి.

Q6) Show that a field has no proper ideals.

క్షేత్రానికి శుద్ధ ఐడియల్స్ లేవు అని చూపండి.

# DBMAT11 / DSMAT11

## ASSIGNMENT-2

B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020

First Year

MATHEMATICS (Paper - I) (Common for B.A./B.Sc.)

Diff. Eqn. Abs. Alg. & Vec. Calculus

Maximum : 30 MARKS

Answer ALL Questions

Q1) Find the greatest value of the directional derivative of the function  $f = x^2yz^2$  at  $(2, 1, -1)$ .

$f = x^2yz^2$  ప్రమేయము యొక్క గరిష్ఠ దిశా అవకలన విలువను  $(2, 1, -1)$  బిందువు వద్ద కనుగొనుము.

Q2) Prove that  $\int_S r \cdot N ds = 3V$

$\int_S r \cdot N ds = 3V$   
అని నిరూపించండి.

Q3) a) i) Solve  $\frac{d^2y}{dx^2} + \frac{dy}{dx} \tan x = \sec x + \cos x$

$\frac{d^2y}{dx^2} + \frac{dy}{dx} \tan x = \sec x + \cos x$   
ను సాధించండి.

ii) Solve  $p^2 + 2py \cot x = y^2$

$p^2 + 2py \cot x = y^2$  ను సాధించండి.

b) i) Solve  $y'' + 4y = \cos x \cos 3x$

$y'' + 4y = \cos x \cos 3x$  ను సాధించండి.

ii) Solve  $\frac{dx}{y-z} = \frac{dy}{z-x} = \frac{dz}{x-y}$

$\frac{dx}{y-z} = \frac{dy}{z-x} = \frac{dz}{x-y}$  సు సాధించండి.

**Q4)** a) i) Solve  $\frac{d^3y}{dx^3} + 3\frac{d^2y}{dx^2} + 2\frac{dy}{dx} = x^2$

$\frac{d^3y}{dx^3} + 3\frac{d^2y}{dx^2} + 2\frac{dy}{dx} = x^2$  సు సాధించండి.

ii) Solve  $(D^2 - 3D)y = 2e^{2x} \sin x$

$(D^2 - 3D)y = 2e^{2x} \sin x$  సు సాధించండి.

b) i) Solve  $x^2 \frac{d^2y}{dx^2} + 4x \frac{dy}{dx} + 2y = e^x$

$x^2 \frac{d^2y}{dx^2} + 4x \frac{dy}{dx} + 2y = e^x$  సు సాధించండి.

ii) Solve  $(D^2 + a^2)y = \sec ax$

$(D^2 + a^2)y = \sec ax$  సు సాధించండి.

**Q5)** a) i) Find identity and inverse of an element in  $(Q, 0)$  where  $aob = \frac{ab}{3} \forall a, b \in Q$

$(Q, 0)$  లో '0' పరిక్రియ  $aob = \frac{ab}{3} \forall a, b \in Q$  గా నిర్వచించబడి తత్సమము మరియు ఒక మూలకం యొక్క విలోమం కనుక్కోండి.

ii) Prove that a field has no proper homomorphic image.

క్షేత్రానికి శుద్ధ సమరూపతా ప్రతిబింబం లేదని ఋజువు చేయండి.

b) i) Define normal subgroup of a group G.

G సమూహం యొక్క అభిలంబ ఉపసమూహమును నిర్వచించుము.

ii) State and prove fundamental theorem of homomorphism of rings.

సమరూపతా మూల సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.

Q6) a) i) If  $A = 5t^2i + tj - t^3k$  and  $B = \sin ti - \cos tj$  then find  $\frac{d}{dt}(A \cdot B)$  and  $\frac{d}{dt}(A \times B)$ .

$A = 5t^2i + tj - t^3k$  మరియు  $B = \sin ti - \cos tj$  అయిన  $\frac{d}{dt}(A \cdot B)$  మరియు  $\frac{d}{dt}(A \times B)$  ను కనుక్కోండి.

ii) Evaluate  $\oint_C F \cdot dr$  where C is the circle  $x^2 + y^2 = 1, z = 0$  and  $f = yi + zj + xk$ .

$x^2 + y^2 = 1, z = 0$  వృత్తము C అయిన  $z = 0$

అయినప్పుడు  $\oint_C F \cdot dr$  ను గణించండి.

b) i) Prove that  $\nabla r = \frac{r}{r}$ .  
 ii) State and prove Stokes theorem.  
 స్టోక్స్ సిద్ధాంతమును ప్రవచించి నిరూపించండి.

ASSIGNMENT-1

B.A. DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020

First Year

ECONOMICS (Paper - I)

Maximum : 30 MARKS

Answer ALL Questions

- Q1)** Define Micro Economics and Macro Economics and state their importance.  
సూక్ష్మ అర్థశాస్త్రం మరియు స్థూల అర్థశాస్త్రంను నిర్వచించి, మరియు వాటి ప్రాముఖ్యతను పేర్కొనుము.
- Q2)** Explain consumer's equilibrium with the help of indifference curves.  
ఉదాసీనతా వక్రరేఖల సహాయంతో వినియోగదారుని సమతౌల్యాన్ని వివరించండి.
- Q3)** Write about Keynes's Liquidity preference theory of Interest.  
కీస్ యొక్క ద్రవ్యత్వాభిరుచి సిద్ధాంతాన్ని గురించి వ్రాయుము.
- Q4)** Explain the law of Returns to scale.  
తరహా సనుసరించిన ప్రతిఫలాలు సూత్రాన్ని వివరించండి.
- Q5)** Define Elasticity of demand and explain the methods of measurement of elasticity of demand.  
డిమాండ్ వ్యాకోచత్వాన్ని నిర్వచించి మరియు డిమాండ్ వ్యాకోచత్వాన్ని కొలిచే పద్ధతులను గురించి వివరించుము.
- Q6)** How is equilibrium price determined under Monopoly?  
ఏకస్వామ్యంలో సమతౌల్య ధర ఏ విధంగా నిర్ణయించ బడును?
- Q7)** Critically examine the law of variable proportions.  
చరానుపాతాల సూత్రాన్ని విమర్శనాత్మకంగా పరీక్షింపుము.
- Q8)** Define National Income and explain the various concepts involved in National Income.  
జాతీయాదాయాన్ని నిర్వచించి మరియు వివిధ జాతీయాదాయపు భావనలను గురించి వివరించుము.



ASSIGNMENT-2  
B.A. DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020  
First Year  
ECONOMICS (Paper - I)  
Maximum : 30 MARKS  
Answer ALL Questions

- Q1)** Explain the Keynes theory of Income and Employment.  
కీన్స్ యొక్క ఆదాయ ఉద్యోగితా సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.
- Q2)** What is meant by inflation and write about consequences and control measures of Inflation.  
ద్రవ్యోల్బణము అనగానేమి? ద్రవ్యోల్బణము పరిణామాలు మరియు నివారణా చర్యలు గురించి వ్రాయుము.
- Q3)** Law of diminishing utility.  
క్షీణోపాంత ప్రయోజన సూత్రం
- Q4)** Multiplies  
గుణకము
- Q5)** Consumption function  
వినియోగ ఫలము
- Q6)** Law of demand  
డిమాండ్ సూత్రము
- Q7)** Cost Push Inflation  
వ్యయ ప్రేరిత ద్రవ్యోల్బణము
- Q8)** Kinked demand curve.  
కింకిడ్ డిమాండ్ రేఖ

ASSIGNMENT-1

BA/B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020

First Year

STATISTICS (PAPER - I) (Common for B.A/B.Sc.)

Probability and Distribution (Part - II)

Maximum : 30 MARKS

Answer ALL Questions

- Q1) a) What are measures of Dispersion. Explain Mean Deviation and standard deviation with merits and demerits.

విస్తరణ యొక్క వివిధ కొలతలు ఏమి? మధ్యమ విచలనము మరియు క్రమ విచలనములను వివరించి వాటి యొక్క లక్షణాలు మరియు అవలక్షణాలను తెలపండి.

- b) Calculate the median and mode of the following data.

Wages (in Rs.)	0-20	20-40	40-60	60-80	80-100
Workers	10	15	40	25	10

పై దత్తాంశమునకు మధ్యగతము మరియు బహుళకమును కనుగొనుము.

- Q2) a) State and prove Boole's inequality.

బూలీ అసమానతలను నిర్వచించి నిరూపించుము.

- b) For any two events A and B, Prove that  
 $P(A \cap B) \leq P(A) \leq P(A \cup B) \leq P(A) + P(B)$

సంభావ్యత యొక్క సంకలన మరియు గుణక సిద్ధాంతములను ప్రవచించి నిరూపించుము. A మరియు B లు ఏదేని రెండు ఘటనలైతే  $P(A \cap B) \leq P(A) \leq P(A \cup B) \leq P(A) + P(B)$

- Q3) a) Explain the terms :

క్రింది పదములను వివరింపుము.

- Random experiment.  
యాదృచ్ఛిక ప్రయోగము
- Conditional Probability  
నియత సంభావ్యత
- Events  
ఘటనలు
- Mutually Exclusive events  
పరస్పర వివర్జిత ఘటనలు
- Independent events  
స్వతంత్ర ఘటనలు

- b) The first four moments of a distribution about the value 4 of the variable are – 1.5, 17, – 30 and 108. Find the moments about mean,  $\beta_1$  and  $\beta_2$   
 ఒక విభాజనము యొక్క మూల బిందువు 4 వరంగా మొదటి నాలుగు ఘాతకలు వరుసగా – 1.5, 17, – 30 మరియు 108. కేంద్రీయ ఘాతకలు,  $\beta_1$  మరియు  $\beta_2$  లను కనుగొనుము.

**Q4) a)** Define probability density function and state its properties.  
 సంభావ్యతా సాంద్రతా ప్రమేయాన్ని నిర్వచించి, దాని ధర్మాలను పేర్కొనుము.

- b) A random variable  $x$  has the following probability density function.

$$f(x) = \frac{1}{20} e^{-x/20}; x \geq 0$$

$$= 0; x < 0$$

- i)  $P(x \leq 10)$   
 ii)  $p(16 \leq x \leq 24)$   
 iii)  $p(x \geq 30)$

ఒక యాదృచ్ఛిక చలరాశి యొక్క సంభావ్యతా సాంద్రతా ప్రమేయము అయిన

$$f(x) = \frac{1}{20} e^{-x/20}; x \geq 0$$

$$= 0; x < 0$$

- i)  $P(x \leq 10)$   
 ii)  $p(16 \leq x \leq 24)$   
 iii)  $p(x \geq 30)$

విలువలు కనుగొనుము.

**Q5) a)** Define moment generating function. State and prove its properties.  
 ఘాతకోత్పాదన ప్రమేయమును నిర్వచించుము. వాటి యొక్క ధర్మాలను నిర్వచించి, నిరూపించుము.

- b) State and prove chebyshev's inequality.  
 షెబీషివ్ యొక్క అసమానతను ప్రవచించి, నిరూపించుము.

# DBSTT11 / DSSTT11

## ASSIGNMENT-2

BA/B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE/JULY - 2020

First Year

STATISTICS (PAPER - I) (Common for B.A/B.Sc.)

Probability and Distribution (Part - II)

Maximum : 30 MARKS

Answer ALL Questions

- Q1)** a) Define binomial distribution. Obtain its moment generating function.  
ద్విపద విభజనమును నిర్వచింపుము. దాని యొక్క ఘాతికోత్పాదన ప్రమేయమును రాబట్టుము.
- b) Define geometric distribution. Derive mean and variance of geometric distribution through probability generating function.  
జ్యామితీయ విభజనమును నిర్వచింపుము. సంభావ్యత ఉత్పాదక ప్రమేయము ద్వారా జ్యామితీయ విభజనమునకు అంకమధ్యమము, విస్తృతి కనుగొనుము.

- Q2)** a) Define poisson distribution, With usual notation for a poisson distribution. Show that
- $$\mu_{r+1} = r\lambda\mu_{r-1} + \lambda \frac{\partial \mu_r}{\partial \lambda},$$

పాయిజాన్ విభజనమును నిర్వచింపుము. మామూలు సంకేతాలలో, పాయిజాన్ విభజనానికి

$$\mu_{r+1} = r\lambda\mu_{r-1} + \lambda \frac{\partial \mu_r}{\partial \lambda} \text{ అని చూపుము.}$$

- b) Show that binomial distribution as a limiting case of hyper geometric distribution.  
ద్విపద విభజనమును అతిగుణోత్తర విభజనము యొక్క సమాంతర రూపము అని చూపుము.
- Q3)** a) In a normal distribution exactly normal, 10.03% of the items are under 25 kg weight and 89.97% of the items are under 70 kg wieght. What are the mean and standard deviation of the distribution? (Give that  $P(z \geq 1.28) = 0.1003$ )  
సామాన్య విభజనము నందు 25 కేజీల బరువు కంటే తక్కువగా ఉన్నవి. 10.03% మరియు 70 కేజీల కంటే తక్కువ బరువు కల వాటి ఐటమ్స్ 89.97% సామాన్య విభజనము యొక్క అంకమధ్యమము మరియు క్రమ విచలనములను కనుగొనుము.
- b) Define exponential distribution. Find m.g.f of exponential distribution and hence obtain mean and variance.  
ఘాతి విభజనమును నిర్వచింపుము. ఈ విభజనము యొక్క ఘాతికోత్పాదక ప్రమేయమును కనుగొని దాని నుండి అంకమధ్యమము, విస్తృతులను రాబట్టుము.

- Q4)** a) Sheppard's corrections.  
షెప్పార్డ్ సవరణలు
- b) Quartile Deviation  
చతుర్థాంశక విచలనము

- c) Explain Kurtosis with examples.  
తగిన ఉదాహరణలతో కకుదత ను వివరించండి.
- d) Mathematical definition of probability.  
సంభావ్యత గణితను నిర్వచించుము.
- e) Pairwise independent events.  
జతలవారి స్వతంత్ర ఘటనలు
- f) Explain the central moments.  
మధ్యమ ఘాతికల గురించి వివరించండి.
- g) State central limit theorem.  
మధ్య అవధి సిద్ధాంతమును తెలుపుము.
- h) Additive property of poisson distribution.  
పాయిజన్ విభాజనము యొక్క సంకలన ధర్మాన్ని రాబట్టుము.
- i) Define characteristic function.  
లాక్షణిక ప్రమేయమును నిర్వచించుము.
- j) Define Rectangular distribution.  
దీర్ఘ చతురస్రాకార ప్రమేయము గూర్చి నిర్వచించండి.