

ASSIGNMENT - 1

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

(i) ENGLISH PAPER – II
MAXIMUM : 30 MARKS
ANSWER ALL QUESTIONS

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

Vegetarians do not eat meat, poultry or fish but they do eat eggs and dairy products. Vegans, however, eat foods of plant origin only. They do not take milk or milk products. Avoiding animal foods like this can lead to mineral and vitamin deficiencies, poor iron absorption and lack of calcium. Vegetarians, vegans and a third group pescatarians (who eat fish but not meat) usually eat more fibre and complex carbohydrates than meat-eaters in the form of whole-grain cereals, nuts and pulses. A high-fibre diet can protect us against several diseases of the gut.

- (i) What are the classifications of people based on their food habits?
- (ii) Vegans have curd. True or false.
- (iii) What happens when animal food is avoided?
- (iv) What are some sources of fibre?
- (v) How does a high-fibre diet help us?

- (b) Read the text and answer by choosing the right answer:

If you wish to be a writer you must develop your own point of view. All good writers make us see things in a different light. You may be writing about the same thing as your classmates but your presentation must reflect your personality and individuality. There are so many interesting subjects you can write about in different forms but here we will try to attempt writing short stories. There is a good market for the following types: the humorous stories, the adventurous stories, the domestic stories, the mysteries and stories related to animals and strange experiences. Don't worry if your story turns out to be short some of the best stories are quite short. Be careful about the climax or end of the story. It must be what the reader fears, desires, expects or best of

all, doesn't expect. So, get down to it. Think of a plot, make points on how the story will progress and pen it down.

(i) The most important thing about being a writer is that:

- (1) you must have a pen and paper
- (2) you must have a degree in writing
- (3) you must have a painful heart
- (4) you must learn to develop your own point of view.

(ii) The narrator advises the reader to write in order to:

- (1) earn a livelihood
- (2) show his intelligence to others
- (3) encourage him to become a writer
- (4) make him famous among his people

(iii) Most of the people like to read

- (1) horror stories
- (2) social stories
- (3) humorous and adventurous stories
- (4) love stories

(iv) A successful writer's presentation must reflect:

- (1) his personality and individuality
- (2) his handwriting
- (3) his showy nature
- (4) his superiority to others

(v) The phrase 'pen it down' here means:

- (1) to put down the pen
- (2) to write
- (3) to throw it down
- (4) to throw the pen

2. Answer in about 100 words.

- (a) How did Gandhi succeed in reducing his expenses?
- (b) What are the sources of knowledge?
- (c) What could Helen Keller see on the first day?
- (d) Why did Orwell decide to shoot the elephant?

3. Answer in about 200 words.

- (a) How important is it for a writer to be a good reader and keen observer?
- (b) How relevant are Russell's views on war and peace in today's world?
- (c) How did Gandhi realize that it was his character that made a gentleman of him?

4. (a) Answer in about 100 words.

- (i) How does Emily Dickinson present death?
 - (ii) Summarize Naidu's patriotic feelings in, 'The gift of India'.
 - (iii) What is the central theme of 'Mending Wall'?
- (b) Explain the following:
- (i) If winter comes, can spring be far behind?
 - (ii) And mark in every face I meet
Marks of weakness, marks of woe.
 - (iii) My whole heart rises up to bless
Your name in pride and thankfulness.

ASSIGNMENT - 2

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

(i) ENGLISH PAPER – II
MAXIMUM : 30 MARKS
ANSWER ALL QUESTIONS

1. Answer in about 200 words.

- (a) What is the effect of the bird's song on Keats?
- (b) Why does Kamala Das call the body a regular pest?
- (c) What is the central theme of, 'The Last ride together'?

2. Answer in about 200 words.

- (a) Comment on 'Diamond Rice' as a satire on society.
- (b) Sketch the character of Subha.
- (c) Summarize the story of 'The Lottery Ticket'.

3. Read the following passage and summarize it.

Most of us take life for granted. We know that one day we must die but usually we picture that day as far in the future. When we are in good health, death is all but unimaginable. We seldom think of it. The days stretch out in an endless vista. So we go about our petty tasks hardly aware of our listless attitude towards life. The same lethargy, I am afraid characterizes the use of all our faculties and senses. Only the deaf appreciate hearing, only the blind realize the manifold blessings that lie in sight. Particularly does this observation apply to those who have lost sight and hearing in adult life. But those who have never suffered impairment of sight or hearing seldom make the fullest use of these blessed faculties. Their eyes and ears take in all the sights and sounds hazily without concentration and with little appreciation. It is the same old story of not being grateful for what we have until we lost it, of not being conscious of health until we are ill.

4. Write an essay on the following:

- (a) Unemployment
- (b) Care of the elderly
- (c) Women empowerment

5. Answer the following:
- (a) Write a report on the 'Annual Day' program in your college.
 - (b) Write a report on the begging menace in your city.
6. Use sentences of your own.
- (a) to bear with
 - (b) to bank on
 - (c) to eat humble pie
 - (d) to break down
 - (e) hand-in-glove
 - (f) break the ice
 - (g) beat about the bush
 - (h) turn over a new leaf
7. Answer the following:
- (a) Write a dialogue between friends on future career plans.
 - (b) Write a letter to your brother telling him to concentrate on his studies.
 - (c) Write a letter to your principal asking him to give you a month's time to pay your college fees.
-

ASSIGNMENT - 1

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

(ii) TELUGU PAPER – II

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. క్రింది వానికి ప్రతి పదార్థ తాత్పర్యాలు వ్రాయండి.

(a) ఎల్ల శరీర ధారులకు నిల్లను చీకటి నూతి లోపలం

దెళ్ళక వీరు నేమను మతి భ్రమణంబున భిన్నులై ప్రవ

ర్తిల్లక సర్వమున్నతని దివ్య కళామయ మంచు విష్ణు నం

దుల్లముఁ జేర్చి తా రడవి నుండుట మేలు నిశాచరాగ్రణీ!

(b) అనవిని ప్రేటువడ్డ యురగాంగనయుం బలె నేయి వోయ భ

గ్గన దరికొన్న భీషణ హుతాశన కీల యనంగ లేచి, హె

చ్చిన కనుదోయి కెంపు తన చెక్కులఁ గుంకుమ పత్ర భంగ నం

జనిత నవీన కాంతి వెద చల్లఁగ గద్గద భిన్న కంఠియై.

2. క్రింది వానికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి.

అ-భాగం

(a) చదువని వాడజ్ఞాండగు.

(b) మాన రహితమైన బ్రదుకు మానినికేలా?

(c) తేనె పూసినకత్తి ధాత్రీసురుండు.

(d) నా యభాగ్యమింతె యొకరిఁ బల్క నేల!

ఆ-భాగం

(a) ఈ సిగ్గులేని ముఖాన్ని చూపించలేను.

- (b) “ఎవరయ్యా ప్రగాఢ సాహిత్యమూర్తి”
- (c) దేశ మొకదెస నీవు ఒకదెస
- (d) నేను మానవ జీవిత పాలాలన్నీ దున్నుతా

3. క్రింది వానికి సమాధానం వ్రాయండి.

అ-భాగం

- (a) ప్రహ్లాద హిరణ్యకశిపుల సంవాదమును వివరించునది.
- (b) నిగమ శర్మ అక్క ఆవేదనను వ్యక్తపరచండి.

ఆ-భాగం

- (c) శ్రీశ్రీ కవితా ప్రతిజ్ఞను వివరించండి.
- (d) “ఆర్తగీతం” సారాంశాన్ని వివరించండి.

4. క్రింది వానికి సమాధానం వ్రాయండి.

అ-భాగం

- (a) పానుగంటి వారు “స్వభాష”లో తెల్పిన అంశాలేవి?
- (b) రాయల కాలం నాటి స్త్రీని గూర్చి రసీకుల ప్రవృత్తిని, ఆనాటి వేశ్యల స్థితిని వివరించండి.

ఆ-భాగం

- (c) కృష్ణ శాస్త్రి “బహుకాల దర్శనం” ద్వారా చూపిన మానవ సంబంధాలెట్టివి?
- (d) మనుచరిత్రలోని కథను గూర్చి వ్రాయుము.

5. క్రింది వానికి సమాధానాలు వ్రాయండి.

- (a) భ్రమరాంబ
- (b) లింగరాజు
- (c) కాళింది
- (d) బసవరాజు

ASSIGNMENT - 2

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

(ii) TELUGU PAPER – II

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. క్రింది వాని గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి.

- (a) ఆధునిక కాలంలో యుద్ధం – పరిణామాలు.
- (b) పర్యావరణం – పరిరక్షణ.
- (c) అవినీతి నిర్మూలనం.

2. (a) (i) క్రింది పద్య పాదానికి గణ విభజన చేసి, ఛందస్సును గుర్తించి, యతిని పేర్కొనండి.

తనయుడు గాఁడు శాత్రువుఁడు దానవ భర్తకు వీడుఁ డైత్య చం

(ii) క్రింది వానిని సోదాహరణంగా లక్షణాన్ని తెలపండి.

- (1) ఉత్పలమాల
- (2) ఆటవెలది

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

శ్రీనాథు వర్ణించు జిహ్వా జిహ్వా

(ii) క్రింది అలంకారాలని సోదాహరణంగా లక్షణం తెల్పండి.

- (1) రూపకం
- (2) స్వభావోక్తి

ASSIGNMENT - 1

B.A./B.Com./B.Sc./BHM/BBA/BBM DEGREE EXAMINATIONS, MARCH 2023.

Second Year

(ii) SANSKRIT PAPER – II (NR)

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. उत्तरं लिखत।

Answer the questions:

(a) रत्नावल्यां चतुर्थाङ्कस्य कथां लिखत।

Explain the story of the Fourth Act of drama Ratnavali.

(b) मध्यमव्यायोगस्य नामसार्थक्यं लिखत।

Describe the propriety of the name Madhyamavyayoga.

(c) रघोः स्वभावं विशदयत।

Explain the nature of king Raghu.

(d) विमलायाः वृत्तान्तं संग्रहेण लिखत।

Give the story of Vimala.

2. (a) सोमदत्तचरितम् यथाग्रन्थं लिखत।

Describe the story of "Somadatta" according to Dandin.

(b) आर्ष्टिसेनस्य वृत्तान्तं लिखत।

Write the story of Aristasena.

3. ससन्दर्भं व्याख्यात।

Explain the following with reference to context:

(a) उन्मत्तकं दैवतं खल्वस्माकम्।

- (b) वयस्य! दुर्लभं पुनः दर्शनं प्रियायाः।
- (c) पतिमात्र धर्मिणी पतिव्रतेति नाम।
- (d) सर्वं विहाय भोक्तव्यम्।
- (e) दयितस्य हस्तान्मरणमपि मे वरमेव।
- (f) इदं तदेव माणिक्यम्।
- (g) आर्य, आकुल इव मेऽन्तरात्मा।
- (h) आपदं हि पिता प्राप्तो ज्येष्ठपुत्रेण तार्यते।

4. लघुटीकां लिखत।

Write in brief:

- (a) भवभूतिः।
- (b) अश्वघोषः।
- (c) श्रीहर्षः।
- (d) भोजः।

ASSIGNMENT - 2

B.A./B.Com./B.Sc./BHM/BBA/BBM DEGREE EXAMINATIONS, MARCH 2023.

Second Year

(ii) SANSKRIT PAPER – II (NR)

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. लक्ष्यलक्षण समन्वितं अलङ्काराणि लिखत।

Define and illustrate Alankaras.

- (a) विरोधाभासः।
- (b) उल्लेखः।
- (c) दीपकम्।
- (d) अर्थान्तरन्यासः।

2. निर्दिष्ट विभक्तिषु शब्दरूपाणि लिखत।

Write the forms of the following sabdas:

- (a) आत्मन् - सप्तमी
- (b) भवत् - पुं - तृतीया।
- (c) मरुत् - पञ्चमी
- (d) भिषक् - सप्तमी
- (e) नामन् - तृतीया
- (f) युष्मद् - चतुर्थी
- (g) तद् - स्त्री - प्रथमा
- (h) राजन् - प्रथमा

3. तत्प्रत्ययान् योजयित्वा लिखत।

Write the forms of the following adding the given terminations.

- (a) गम् + तुमुन्।
- (b) भू + क्त।
- (c) उप + कृ + ल्यम्।
- (d) जि + क्त्वा।
- (e) धृ + तुमुन्।
- (f) श्रु + शतृ।
- (g) दा + आनच्।
- (h) चिन्त + तव्य।

4. आन्ध्रभाषायां वा आंग्लभाषायां वा अनुवदत।

Translate the sentences into Telugu or English:

- (a) आकाशे मेघाः चलन्ति।
 - (b) बालकाः कन्दुकेन क्रीडन्ति।
 - (c) यत्ने कार्याणि सिद्ध्यन्ति।
 - (d) आचार्यः छात्राणां पाठान् बोधयति।
 - (e) छात्रः जलं पातुं गच्छति।
 - (f) रामः मनुजानां श्रेष्ठः।
-

(DHIN21(NR))

ASSIGNMENT - 1

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

(ii) HINDI PAPER – II (NR)

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. निम्नलिखित पद्यांशों को सप्रसंग व्याख्या कीजिए।

- (a) (i) जाकों राखे साइयाँ, मारि सके ना कोय।
बाल न बाँका करि सकै, जो जग बैरी होय॥
- (ii) मुखिया मुख सो चाहिए, खान पान को एक।
पालै पोसै सकल अंग, तुलसी सहित बिबेक॥
- (b) (i) जो रहीम उत्तम प्रकृति का करि सकत कुसंग।
चन्दन बिष व्यापत नहीं, लपटे रहत भुजंग॥
- (ii) कोऊ कोटिक संग्रहौ, कोऊ लाख हजार॥
मो सम्पत्ति जदुपति सदा, बिपति बिदारनहार॥
- (c) (i) देखकर बाधा विविध, बहु विध्न घबराते नहीं
रह भरोसे भाग के दुख भोग पछताते नहीं॥
- (ii) भगवान कहत हैं स्वयं ही, भेद्भावों को तेज,
है रूप मेरा ही, मुझे जो सर्वभूतों में भजे॥

2. किसी कविता का सारांश लिखिए।

- (a) कैकेयी का पश्चात्ताप।
- (b) युगावतार बापू।
- (c) हमारा प्यारा भारत वर्ष।

3. किसी कवि का परिचय दीजिए।

- (a) कबीरदास।
- (b) जयशंकर प्रसाद।
- (c) सूर्यकांत त्रिपाठी निराला।

(DHIN21(NR))

ASSIGNMENT - 2

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

(ii) HINDI PAPER – II (NR)

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. किसी विषय पर निबंध लिखिए।

- (a) विज्ञान से लाभ और नष्ट।
- (b) देशाटन।
- (c) दहेज प्रथा।
- (d) पुस्तकालय।
- (e) स्त्री-शिक्षा।

2. किसी साहित्य विषय पर निबंध लिखिए।

- (a) कृष्ण भक्ति शाखा की विशेषतायें बताइये।
- (b) रामाश्रयी शाखा की विशेषतायें बताइये।
- (c) नाटक के विकास पर एक लेख लिखकर उसमें जयशंकर प्रसाद जी के स्थान को निर्धारित कीजिये।
- (d) मैथिलीशरण गुप्त का कवि परिचय दीजिये।

3. निम्नलिखित गद्य का हिन्दी में अनुवाद कीजिए।

Be grateful to your parents. There was a time when you were cast wholly on their kindness. When you could neither speak nor walk, when you were only a burden to them. But did they forsake you? Place confidence on your parents. You should have no secrets, which you are unwilling to tell them. If you have done wrong, you should openly confess it and ask for their forgiveness.

(DHIN21(NR))

ASSIGNMENT - 1

B.A. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

Mathematics – II

SOLID GEOMETRY AND REAL ANALYSIS

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. Find the equation of the plane passing through $(4, 4, 0)$ and perpendicular to the planes $x + 2y + 2z = 5$, and $3x + 3y + 2z = 8$.

$(4, 4, 0)$ బిందువు గుండా పోతూ $x + 2y + 2z = 5$ మరియు $3x + 3y + 2z = 8$ తలములకు లంబంగా ఉండే తలానికి సమీకరణమును కనుక్కోండి.

2. Find the point of intersection of the lines $\frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z+10}{8}$; $\frac{x-4}{1} = \frac{y+3}{-4} = \frac{z+1}{7}$ and the plane passing through them.

$\frac{x-1}{2} = \frac{y+1}{-3} = \frac{z+10}{8}$; $\frac{x-4}{1} = \frac{y+3}{-4} = \frac{z+1}{7}$ రేఖల ఖండన బిందువును కనుక్కోండి మరియు వాని గుండా పోయే తలం సమీకరణాన్ని కనుక్కోండి.

3. Show that the plane $2x - 2y + z + 12 = 0$ touches the sphere $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y + 2z - 3 = 0$ and find the point of contact.

$x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y + 2z - 3 = 0$ అనే గోళాన్ని $2x - 2y + z + 12 = 0$ తలం స్పృశిస్తుందని చూపి మరియు దాని స్పృశ్యబిందువు కనుక్కోండి.

4. Find the equation to the cylinder whose generators are to $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$ and guiding curve

$$x^2 + y^2 = 16, z = 0.$$

ఉత్పాదకాలను $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{3}$ కి సమాంతరంగా ఉత్పాదకాలను గలిగి, భూవక్రమును $x^2 + y^2 = 16, z = 0$ గా గలిగిన స్థూపము సమీకరణాన్ని కనుక్కోండి.

5. Test the convergence of $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots$.

$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \dots$ యొక్క అభిసరణతను పరీక్షించండి.

6. Let $f: R \rightarrow R$ be such that $f(x) = \frac{e^{1/x} - e^{-1/x}}{e^{1/x} + e^{-1/x}}$ if $x \neq 0$, and $f(0) = 1$. Discuss the continuity of ' f ' at $x = 0$.

$$f(x) = \frac{e^{1/x} - e^{-1/x}}{e^{1/x} + e^{-1/x}}, x \neq 0 \text{ మరియు } f(0) = 1 \text{ అయ్యేటట్లు నిర్వచించబడిన } f: R \rightarrow R \text{ ప్రమేయానికి } x = 0$$

వద్ద అవిచ్ఛిన్నతను చర్చించండి.

7. Find the C of Cauchy's mean value theorem for $f(x) = e^x$, $g(x) = e^{-x}$ on $[a, b]$ for $a, b < 0$.

$a, b < 0$ కి $[a, b]$ పై $f(x) = e^x$, $g(x) = e^{-x}$ లకి కాషీ మధ్యమ విలువ సిద్ధాంతం యొక్క C ను కనుక్కోండి.

8. If $f(x) = x^2$ on $[0, 1]$ and $p = \left\{ 0, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, 1 \right\}$ compute $L(p, f)$ and $U(p, f)$.

$[0, 1]$ పై $f(x) = x^2$ మరియు $p = \left\{ 0, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, 1 \right\}$ అయితే, $L(p, f)$ మరియు $U(p, f)$ లను గణన చేయండి.

ASSIGNMENT - 2

B.A. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

Mathematics – II

SOLID GEOMETRY AND REAL ANALYSIS

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. (a) (i) Show that the plane $14x - 8y + 13 = 0$ bisects the obtuse angle between the planes $3x + 4y - 5z + 1 = 0$ and $5x + 12y - 13z = 0$

$14x - 8y + 13 = 0$ అనే తలం $3x + 4y - 5z + 1 = 0$, $5x + 12y - 13z = 0$ అనే తలాల మధ్య ఉన్న గురుకోణాన్ని సమద్విఖండన చేస్తుందని నిరూపించండి.

- (ii) Show that $12x^2 - 2y^2 - 6z^2 - 2xy + 7yz + 6zx = 0$ represents a pair of planes and find an angle between them.

$12x^2 - 2y^2 - 6z^2 - 2xy + 7yz + 6zx = 0$ ఒక తలయుగ్మాన్ని సూచిస్తుందని చూపి వాటి మధ్య ఉన్న ఒక కోణాన్ని కనుక్కోండి.

- (b) (i) Find the angle between the lines $\frac{x-2}{1} = \frac{y-4}{0} = \frac{z-5}{-1}$ and $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$.

$\frac{x-2}{1} = \frac{y-4}{0} = \frac{z-5}{-1}$ మరియు $\frac{x}{3} = \frac{y}{4} = \frac{z}{5}$ అనే రేఖల మధ్య కోణాలను కనుక్కోండి

- (ii) Find the length and equations of the line of shortest distance (S.D.) between the lines $\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{1}$ and $x + y + 2z - 3 = 0 = 2x + 3y + 3z - 4$.

$\frac{x}{1} = \frac{y}{2} = \frac{z}{1}$ మరియు $x + y + 2z - 3 = 0 = 2x + 3y + 3z - 4$ అను రేఖల మధ్య అల్పలోతమ దూర రేఖ పొడవును మరియు దాని సమీకరణములను కనుక్కోండి.

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

$3x + 2y - z + 2 = 0$ తలాన్ని $(1, -2, 1)$ వద్ద స్పృశిస్తూ, గోళం $x^2 + y^2 + z^2 - 4x + 6y + 4 = 0$ ను లంబాత్మకంగా ఖండించే గోళం సమీకరణాన్ని కనుక్కోండి.

- (ii) Find the pole of the plane $x - y + 5z - 3 = 0$ with respect to the sphere $x^2 + y^2 + z^2 = 9$.

$x^2 + y^2 + z^2 = 9$ అనే గోళము దృష్ట్యా $x - y + 5z - 3 = 0$ తలము యొక్క దృవము కనుక్కోండి.

- (b) (i) Find the equation of the cone whose vertex is $(1, 1, 0)$ and whose guiding curve is $y = 0, x^2 + z^2 = 4$.

శీర్షము $(1, 1, 0)$ మరియు భూవక్రము $y = 0, x^2 + z^2 = 4$ గానూ కల శంఖువు సమీకరణము కనుక్కోండి.

- (ii) Find the equation to the right circular cylinder whose guiding circle is $x^2 + y^2 + z^2 = 9, x - y + z = 3$.

భూవక్రము $x^2 + y^2 + z^2 = 9, x - y + z = 3$ కలిగిన స్తూపకము యొక్క సమీకరణము కనుక్కోండి.

3. (a) (i) State and prove Cauchy's first theorem on limits.

అవధులపై కోషీ మొదటి సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.

- (ii) Test for the convergence of $\sum ne^{-n^2}$

$\sum ne^{-n^2}$ యొక్క అభిసరణతను పరీక్షించండి.

- (b) (i) Show that the function f defined by $f(x) = \sin \frac{1}{x}$ for every $x > 0$ is continuous but not uniformly on R^+ .

R^+ పై ప్రతి $x > 0$ కీ, $f(x) = \sin \frac{1}{x}$ గా నిర్వచించబడిన ప్రమేయం f అవిచ్ఛిన్నమవుతుందని అయితే ఏకరూప అవిచ్ఛిన్నం కాదని చూపండి.

- (ii) Test for the convergences of $\frac{1}{1.2} - \frac{1}{3.4} + \frac{1}{5.6} - \frac{1}{7.8} + \dots$

$\frac{1}{1.2} - \frac{1}{3.4} + \frac{1}{5.6} - \frac{1}{7.8} + \dots$ అభిసరణం చెందునని చూపండి.

4. (a) (i) State and prove the Cauchy's mean value theorem.

కౌషీ మధ్యమ విలువ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి, దానిని నిరూపించండి.

- (ii) Find 'c' of the Cauchy's mean value theorem for $f(x) = \sqrt{x}$ and $g(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$ in $[a, b]$ where $c \in (a, b)$, $0 < a < b$.

$0 < a < b$ అయిన $[a, b]$ లో $f(x) = \sqrt{x}$, $g(x) = \frac{1}{\sqrt{x}}$ లకు సంబంధించిన 'c' కొన్ని సిద్ధాంతములోని $c \in (a, b)$ కనుక్కోండి.

(b) (i) State and prove the fundamental theorem of integral calculus.

సమాకలన గణితము యొక్క మౌలిక సిద్ధాంతమును ప్రవచించి దానిని నిరూపించండి.

(ii) If $f \in R[ab]$ then show that $|f| \in R[ab]$.

$f \in R[ab]$ అయితే $|f| \in R[ab]$ అని చూపుము.

ASSIGNMENT - 1

B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

Statistics

Paper II — STATISTICAL METHODS AND INFERENCES

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. (a) Fit a straight line to the following data. Estimate sale in the year 1916.
 ఈ క్రింది దత్తాంశానికి సరళరేఖను సంధానిస్తూ 1916 వ సం॥ యొక్క అమ్మకాలు తెల్పుము.

Year (x)					
(సం॥) (x)	1911	1912	1913	1914	1915
Sales (y) (in lakhs)					
అమ్మకాలు (y) (లక్ష రూ॥లలో)	10	12	8	10	14

- (b) Fit a power curve of the form $y = ax^b$ to the following data.

ఈ క్రింది దత్తాంశానికి $y = ax^b$ అనురూపం గల శక్తి వక్రంను సంధానించుము.

X	1	2	3	4	5
Y	2	16	54	128	250

2. (a) Find the Karl Pearson correlation coefficient from the following data:

క్రింది దత్తాంశం నుండి కార్ల్ పియర్సన్ సహసంబంధితా గుణకమును కనుగొనుము.

X	15	20	28	12	40	60	20	80
Y	30	40	45	35	50	70	45	75

- (b) Obtain angle between two lines of regression.

రెండు ప్రతిగమన సరళరేఖల మధ్య కోణమును రాబట్టుము.

3. (a) Derive p.d.f. of χ^2 -distribution.

χ^2 -విభాజనం యొక్క p.d.f. ను రాబట్టుము.

- (b) Establish the relation between F and χ^2 distribution.

F మరియు χ^2 -విభాజనం మధ్య సంబంధాన్ని రాబట్టుము.

4. (a) Explain criteria of good estimator.

మంచి అంచనా పద్ధతిని వివరింపుము.

- (b) Prove that sample mean and variance are independent. Obtain the M.L.E. of Poisson parameter.

ప్రతిరూప సగటు మరియు విస్తృతి స్వతంత్ర అని ఋజువు చేయుము. పాయిజాన్ పరామితి యొక్క M.L.E. రాబట్టుము.

5. (a) State and prove Neyman's Pearson lemma.

నేమాన్ పియర్సన్ లెమ్మా పేర్కొని నిరూపణ చేయుము.

- (b) Obtain the region for testing $\theta : \theta_0$ against $\theta = \theta_1 < \theta_0$ in the case of a normal population $N(\theta, \sigma^2)$ where σ^2 is known.

సామాన్య జనాభా కోసం $N(\theta, \sigma^2)$ σ^2 తెలిసినప్పుడు $\theta : \theta_0$ విరుద్ధముగా $\theta = \theta_1 < \theta_0$ పరీక్షించుటకు ప్రాంతము రాబట్టుము.

6. (a) Explain the large sample test for single mean construct $100(1 - \alpha)\%$ confidence interval for the mean.

ఏక సగటు బృహత్ ప్రతిరూప పరీక్ష విశదీకరించుము. సగటుకు $100(1 - \alpha)\%$ విశ్వసనీయంతరము నిర్వచింపుము.

- (b) Explain Fisher's Z-transformation and its uses.

ఫిషర్ Z -ట్రాన్స్ఫర్మేషన్ ను వివరించి వాటి ఉపయోగాలు తెల్పుండి.

7. (a) Distinguish between parametric and non-parametric tests.

పరామితి మరియు అపరామితియ పరీక్షల మధ్య తేడాను తెల్పుము.

- (b) Describe the F-test for equality of two population variance.

రెండు సమిష్టల విస్తృతుల సమానతకు F-పరీక్షను వివరింపుము.

8. (a) Explain median test.

మధ్యగత పరీక్షను వివరింపుము.

- (b) Explain Run test.

పరుగు పరీక్షను వివరింపుము.

ASSIGNMENT - 2

B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year Statistics

Paper II — STATISTICAL METHODS AND INFERENCES

MAXIMUM : 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

1. (a) Define correlation.
సహసంబంధంను నిర్వచింపుము.
 - (b) Curve fitting
వక్రమును సంధానించుట.
 - (c) Define sample.
ప్రతిరూపమును నిర్వచింపుము.
 - (d) Critical region.
సందిగ్ధ ప్రాంతం.
 - (e) Internal estimation.
అంతరపు అంచనా.
 - (f) Power test.
పరీక్షా శక్తి.
 - (g) Composite hypothesis.
సంయుక్త పరికల్పనలు.
 - (h) Define efficiency estimator.
సామర్థ్యమైన అంచనా ఆధారములను నిర్వచింపుము.
 - (i) Level of significance.
సార్థకతా స్థాయి అనుభావన.
 - (j) Define non-parametric test.
అపరామితి పరీక్షను నిర్వచించుము.
 - (k) Degree of freedom.
స్వతంత్ర అనే భావన.
-

(DBCA21)

ASSIGNMENT - 1

B.A. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

Computer Applications

Paper II — COMPUTER BASED DOCUMENT

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. What are the features of MS-Word?

MS-Word యొక్క ఫీచర్లు ఏవి?

2. What is headers and footer? Write a procedure to create header and footer for even pages.

Headers మరియు footer అనగానేమి? Headers మరియు సరి సంఖ్య పేజీలలో footer create చేయుటకు గల procedure వ్రాయుము.

3. What are the options in file menu and view menu?

File మెను మరియు view మెనులో గల option లు ఏమిటి?

4. (a) How to merge data source and main document?

డేటా source ని మరియు మెయిన్ డాక్యుమెంటును ఎలా merge చేయగలరు?

- (b) Write an overview of menu options in the Tool Bars.

Tool Bars లో గల మెనూ option ల గురించి వ్రాయండి.

5. (a) How to print presentation elements?

Presentation element లను ఎలా print చేయగలరు?

- (b) How to build Transition effects?

Transition effects లను ఎలా build చేయగలరు?

6. Create a presentation using Auto content wizard.

Auto content విజార్డుని ఉపయోగించి presentation ని create చెయ్యండి.

7. Write about UNDO, REDO options.

UNDO, REDO option ల గురించి వ్రాయండి.

8. Describe about Auto Format.

Auto Format గురించి వివరించండి.

9. Create a simple table.

Simple table ని రూపొందించండి.

10. What are drawing objects?

Drawing objects లు అనగానేమి?

(DBCA21)

ASSIGNMENT - 2

B.A. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

Second Year

Computer Applications

Paper II — COMPUTER BASED DOCUMENT

MAXIMUM : 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. Write a procedure to edit a macro?
Macro ని edit చేయు పద్ధతిని వ్రాయండి.
 2. What is slide show?
Slide show అనగానేమి?
 3. Write steps to save a presentation?
Presentation ని ఎలా save చేయగలరు?
 4. Use of spell check.
Spell check ఉపయోగం.
 5. Steps to close a document.
డాక్యుమెంటు close చేయుటకు కావలసిన Steps.
 6. Use of FIND option.
FIND option యొక్క ఉపయోగం.
 7. How to rotate shapes?
Shapes లను ఎలా Rotate చేయగలరు?
 8. List keyboard short cut keys.
keyboard యొక్క short cut keys లు ఏవి?
 9. Use of presentation.
ప్రజెంటేషను యొక్క ఉపయోగం.
 10. What is custom animation?
Custom animation అనగానేమి?
-