Second Year

(i) ENGLISH PAPER – II

Time: Three hours

Maximum: 70 marks

(All Sections are compulsory)

SECTION - A

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

(5)

True economy consists in always making the income exceed the outgo. Wear the old clothes or little longer if necessary; dispense with the new pair of gloves; mend the old dress, dine on a plainer food, if need be; so that under all circumstances, unless some unforeseen accident occurs. There will be a margin in favour of the income.

- (i) Where in the true economy?
- (ii) What are the three domestic things mentioned?
- (iii) What does the writer say?
- (iv) Write the antonym of 'exceed'.
- (v) Pick out the word from this passage which is the synonyms for 'repair'.
- (b) Read the following paragraph and answer the questions by choosing the right answer:

(5)

The press and public were all fire and fury, especially in America. A bill was passed by the senate according to which the manufacturer of nitro-glycerin would, in the event of an accident, be charged with murder and liable to be sentenced to death by hanging. Britain introduced safety regulation which amounted to a virtual ban on the import and manufacture of nitro-glycerin. France and Belgium made the possession of the dangerous oil. Alfred Nobel saw himself face to face the ruin. There was only one way out of the dilemma; that of trying to solidify the oil so that it could be transported with absolute safety.

- (i) Nitro-glycerin was manufactured by
 - (1) The Scientists
 - (2) The Nobles

			(4)	Larsen.				
		(ii)	A virtual ban was put by					
			(1)	Britain				
			(2)	Belgium				
			(3)	France				
			(4)	America				
		(iii)	Nitro	o-glycerin is				
			(1)	Medicine				
			(2)	Dangerous weapon				
			(3)	A dangerous oil				
			(4)	Gun-powder				
		(iv)	The	man who tried to solidify oil was				
			(1)	Larsen				
			(2)	Pringle				
			(3)	Nobel				
			(4)	Alfred Nobel				
		(v)	The	press and public were all fire and fury in				
			(1)	France				
			(2)	America				
			(3)	Belgium				
			(4)	Pringle				
2.	Answer any TWO of the following in not more than 100 words each : $(2 \times$							
	(a)	How	ow did books enrich Keller's life?					
	(b)	Com	omment on L.A. Hill's views on Freedom					
	(c)	Why	hy did Orwell change his mind and decide to shoot the elephant?					
	(d)	Wha	t are	the factors contributing to knowledge society?				
3.	Ans	wer ar	ny ON	IE in about 200 words :	(7)			
	(a)	Wha	t exac	etly is Man's peril according to Russell?				

The Doctors

(c) Summarize Gandhi's experience as a student in London. SECTION - B 4. Answer any ONE question in about 100 words: (4) (a) Why does Ulysses want to leave Ithaca? (ii) What is India's gift to the First World War? (iii) Write an appreciation of the poem "Mending Wall". (b) Explain any ONE of the following: (4) (i) 'I am a part of all that I have met'. (ii) Good fences make good neighbours (iii) I fall upon the thorne of life! I bleed! 5. Answer any ONE of the following in about 200 words: (6)Write an appreciation of the poem "Because I could not stop for Death". Browning's "The Last Ride Together" is a dramatic monologue. Discuss (b) Summarize the poem, "Advice to fellow swimmers". (c) SECTION - C Answer any ONE question in about 200 words: (6)6. (a) Explain how "The Lottery Ticket" is a study of human psychology. (b) Describe the friendship of Subha and Pratap. Attempt an evaluation of the grain merchant's character in 'Diamond Rice'. (c) SECTION - D 7. Read the following passage and summarize it: (5)There are times when the night sky glows with bands of colour. The bands may begin as cloud shapes and then spread into a great arc across the entire sky. They may fall in folds like a curtain drawn across the heaven. The lights usually grow brighter and then suddenly dim. During this time the sky glows with pale yellow, pink, violet, blue and red. These lights are called the Aurora Borealis or the Northern lights. The solar particles from the sun enter the Earth's magnetic field and collide with gas particles in the Earth's atmosphere. These collisions create the Northern Lights.

What are the principles of good writing according to L.A. Hill?

(b)

The kinds of particles bumping into each other determine the colours of the Northern lights. If the solar particles collide with oxygen, the lights produced might be green or yellow. When the solar particles run into nitrogen, the lights tends to be red or blue. How fact the particles are moving determine the size and shape of the lights.

In ancient times people were afraid of the lights. They imagined that they saw fiery dragons in the sky. Some even concluded that the heavens were on fire.

- 8. Write an essay on ONE of the following: (5)
 - (a) Advancement of science and Human life
 - (b) Communal harmony
 - (c) Globalisation.
- 9. Answer any ONE of the following:

(5)

- (a) Write a report on how you intend to spend your vacation.
- (b) Write a report to the editor of a newspaper on Eve teasing in your area.
- 10. Use FOUR of the following idioms and phrases in sentences of your own:
- (5)

- (a) Lion's share
- (b) Cake walk
- (c) Monkey business
- (d) Better late than never
- (e) A dime a dozen
- (f) Beat around the bush
- (g) When Pigs fly
- (h) Best of both worlds.
- 11. Answer any ONE question:

(5)

- (a) Write a letter to a friend inviting him to your hometown.
- (b) Write a dialogue between you and a shopkeeper at a bookstall.
- (c) Write a letter to a publishing house asking for a catalogue of its latest publications.

Second Year

Paper - II(ii) — TELUGU

Time: Three hours

Maximum: 70 marks

1. క్రిందివానిలో ఒక పద్యానికి ప్రతిపదార్థ తాత్సర్యాలు వ్రాయండి.

 $(1 \times 8 = 8)$

- (a) పంచ శరద్వయస్కుడవు బాలుడ వించుక గాని లేవు భా షించెదు తర్క వాక్యములు జెప్పిన శాస్త్రములోని యర్థ మొ క్కించుక యైనం జెప్ప వసురేంద్రుని ముందట మాకు నౌదలన్ వంచుకొనంగం జేసీతివి వైరి విభూషణ! వంశ దూషణా!
- (b) మ్రారంభించిన వేద పాఠమునకున్ బ్రత్యూహ మౌనంచునో యేరా తమ్ముఁడ! నన్నుఁ జూడఁ జనుదే వెన్నాళ్ళనో యుండి చ క్షూరాజీవ యుగంబు వొచె నినుఁ గన్గోకున్కి మీ బావయున్ నీ రాకల్ మదిఁ గోరు జంగ్రదు పాడుపున్ నీరాకరంబుంబలెన్
- 2. క్రిందివానిలో ప్రతిభాగం నుండి రెండింటికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి. $(2 \times 4 = 8)$

'అ' బాగం

- (a) చదువులలో మర్మమెల్ల జదివితి తం్డ్
- (b) నీవు దయ గన్గొన కుండిన నిల్వనేర్తునే
- (c) భారత సంహిత నిల్చు చొడ్పునన్
- (d) అభిమానముఁ గూర్మియు నెందుఁ బోయెనో!

'ఆ' భాగం

- (a) నా యెడద మ్రౌడైన దుస్థితి
- (b) 'చిమ్మివైచెను తరతరాల చిమ్మ చీకట్లనెల్ల'
- (c) నిర్వాత దీపజ్యోతి పోలిక
- (d) నేను మానవ జీవిత పాలాలన్నీ దున్నుతా
- 3. |కిందివానిలో |పతిభాగం నుండి ఒకదానికి సమాధానం |వాయండి.

'అ' భాగం

- (a) బ్రహ్లాద హీరణ్యకశిపుల సంవాదమును వివరించునది.
- (b) సత్యభామ పాత్ర చిత్రణములో కవి చూపిన ప్రతిభను పరిశీలించుడు.

'ఆ' భాగం

(a) మహాంధ్రోదయంలో దాశరథి ఆత్మీయతను ప్రకటించండి.

	(b)	సి.నా	·.రె వర్ణించిన లకుమ త్యాగం వివరించండి.						
4.	ုဒီဝင်	కివానిలో	్ ప్రతిభాగం నుండి ఒకదానికి సమాధానం వ్రాయండి.						
			' ө' ফ గо						
	(a)	పాను	పానుగంటి వారి సాహిత్యసేవను వివరించునది.						
	(b)	రాయ	పలకాలపు ప్రజల వేష రచనలో గంధ పుష్పముల ప్రాధాన్యాన్ని తెలియజేయండి.						
			'ఆ' భాగం						
	(a)	కృష్ణశా	శాస్త్రి 'బహుకాల దర్శనం' ద్వారా చూపిన మానవ సంబంధాలెట్టివి?						
	(b)	మను	ప్రచరిత్రలోని కథను గూర్చి వ్రాయుము.						
5.	ုဒီဝင်	క్రిందివానిలో రెండింటికి సమాధానాలు బ్రాయండి. $(2 imes 6 im$							
	(a)	ಶಿಂಗ	గరాజు (b) కమల						
	(c)	్రభమ	ంరాంబ (d) పురుషోత్తమరావు						
6.	ုဒီဝင်	కెవానిలో	్ ఒకదానిని గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి.	(6)					
	(a)	పర్యావరణ కాలుష్యం							
	(b)	·	మహిళోద్దరణ						
			మానవీయవిలువలు – ఆవశ్యకత						
7.	(a)	(i)	్రకింది పద్యపాదానికి గణవిభజన చేసి, ఛందస్సును గుర్తించి యతిని పేర్కొనండి.	(5)					
			నీ విమల ₍ పభావమును నీవినయాదిక సద్గుణంబులున్						
			ව්ದ						
		(ii)	్రకిందివానిలో ఒకదానికి సోదాహరణముగా లక్షణాల్ని తెల్పండి.						
			(1) శార్ధూలము						
			(2) కందం						
	(b)	(i)	్రకింది పద్యంలో అలంకారాన్ని తెల్పి, లక్షణం తెల్పి సమన్వయించండి.	(5)					
			ఎట్టాడిన నట్టాడుదు రిట్టట్టని పలుక నెఱుగరితరుల శిశువుల్						
	ම් ದ <u>ಾ</u>								
		(ii)	క్రింది అలంకారాలలో ఒకదానికి సోదాహరణంగా లక్షణం తెల్పండి.						
			(1) ఉపమ						
			(2) అర్థాంతరన్యాస						

(DHIN 21 (NR))

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER 2019.

Second Year

(ii) HINDI PAPER – II (NR)

Time: Three hours

Maximum: 70 marks

SECTION A

- 1. निम्नलिखित पद्यांशों को सप्रसंग व्याख्या कीजिए। (18)
 - (a) (i) सर्गुन की सेवा करौ, निरगुन का करू ग्यान। निर्गुन सर्गुन के परे, तहैं हमारा ध्यान।। (अथवा)
 - (ii) अमर बेलि बिनु मूल की, प्रतिपालत जो ताहिं। रहिमन ऐसे प्रभीह तिज, खोजत फिरिये काहिं।।
 - (b) (i) किलकत कान्ह घुडुरूविन आवत।

 मनिमय कनक नंद कैं आंगन, बिंब पकरिबै धावत।

 कबहुँ निरखि हिर आपु छाँह कौ, कर सौं पकरन चाहत।

 किलकी हँसत राजत दूँ दितयाँ, पुनि-पुनि तिहिं अवगाहत।

 कनक-भूमि पर कर-पगछाचा, यह उपमा इक राजित।

 किर-किर प्रतिपद पितमन बसुधा, कमल बैठकी साजित।

 अँचरा तर लै ढाँकि, सूर के, प्रभु कौ दूध पियावित।।

 (अथवा)
 - (ii) सतसङ्या के दोहरे अरू नावक के तीर देखन को छोटन लगै घाव करै गंभीर।।
 - (c) (i) सुख-दुख के मधुर मिलन से

यह जीवन हो परिपूरन; फिर घन में ओझल हो शशि फिर शशि से औझल हो धन। (अथवा) जिसकी रज में लोट-लोट-लोट कर बडे हुए है; धुटनों के बल सरक-सरक कर खडे हुए हैं। SECTION B किसी एक कविता का सारांश लिखिए। (10)भारत वर्ष। भारत की विधवा। सुख-दुख। किसी एक कवि का परिचय दीजिए। (10)कबीरदास। मैथिलीशरण गुप्त। सुमित्रानंदन पंत। किसी एक विषय पर निबंध लिखिए। (10) पर्यावरण और प्रदूषण। विज्ञान से हानि-लाभ।

(ii)

2.

3.

4.

5.

(a)

(b)

(c)

(a)

(b)

(a)

(b)

(c)

(d)

अपना प्रिय कवि-तुलसीदास।

किसी एक साहित्य विषय पर निबंध लिखिए।

(10)

साहित्य और समाज।

बेरोजगारी की समस्या।

- (a) वीरगाथा कालीन साहित्य की प्रमुख प्रवृत्तियों पर प्रकाश डालिए।
- (b) कृष्णभक्ति शाखा के विकास पर प्रकाश डालते हुए सूरदास के महत्व पर प्रकाश डालिए।
- (c) रीतिकाल के प्रतिनिधि कवि के रूप में बिहारी का मूल्यांकन कीजिए।
- (d) नाटक के विकास पर एक लेख लिखकर उसमें जयशंकर प्रसाद जी के स्थान को निधारित कीजिए।

6. निम्नलिखित गद्य का हिन्दी में अनुवाद कीजिए। (12)

Only the lazy man is a sinner. The idle mind entertains bad ideas. There is a proverb that the idle mind is the devil's workshop. There is no greater sin than laziness and inactivity. Every one should avoid these at any cost. The only way to avoid these is to engage one self is good deeds. Service to patients, help to brothers and sisters, cooperation with friends, respect and service to teachers are deeds in which men should engage their mental faculties.

Second Year

(ii) SANSKRIT PAPER – II (NR)

Time: Three hours Maximum: 70 marks

1. Answer any TWO questions.

 $(2 \times 10 = 20)$

द्धयोः उत्तरं लिखत।

(a) Sketch the character of Duryodhana as described in Urubhanga. दुर्योधनस्य शीलं पात्रचित्रणं कुरुत?

- (b) Sketch the character of Jeemutha Vahana as described by Sriharsha. जीगूतवाहनस्य शीलं पात्रचित्रणं कुरुत?
- (c) Sketch the character of Baladeva. बलदेवस्य पात्रचित्रणं क्रुरुत ?
- (d) Sketch the character of Sudama (Kuehela) as described in Sri Krishnasya Maitri.

कुचेलस्य शीलं पात्रचित्रणं कुरुत?

2. (a) Describe how Viswamitra attained the status of Brahmarshi. (10) विश्वामित्रः कथं ब्रह्मर्षिः अभूत्? विशद्यत?

Or

(b) Write the substance of the story

"भिषजोः भैषज्यम्"?

भिषजोभैषज्यमिति कथायाः सारांशं लिखत?

3.	Exp	lain the FOUR of the	$(4 \times 2 = 8)$							
	चत्व	<u>ारि</u> ससन्दर्भं व्याख्यात।								
	(a)	सर्वस्याभ्यागतो गुरुः।								
	(b)	शुकेन च पदं सम्मानर्मिद पठ्यते।								
	(c)	अत्र सर्वे महाराजस्य मित्र	अत्र सर्वे महाराजस्य मित्राणि एव सन्ति।							
	(d)	पुत्रशतविमशा दुःखितं स	माश्वास	ाय।						
	(e)	नारगणं पतितमुद्धहतीव	भूमिः।							
	(f)	सान्द्रीकृतं नयनबन्धमि	इं दधामि	·I						
	(g)	मधुरमिव वदन्ति स्वगतं	श्रृङ्गशब्दै	:1						
4.	Wri	te in brief note on any	y TWO		$(2 \times 2 = 4)$					
	द्धयो	ः लघुटीकां लिखत।								
	(a)	भारवि	(b)	श्रीहर्षः						
	(c)	भट्टनारायण	(d)	शंकराचार्य।						
5.		Tine and illustrate any TWO Alankaras. $(2 \times 4 = 8)$								
	द्धयो	<u>गोः</u> लक्ष्य लक्षण समन्वितं अलम।राणि लिखत।								
	(a)	उपमा								
	(c)	अर्थान्तरन्यासः	(d)	उल्लेख।						
6.	Wri	te the forms of any F0	OUR of	f the following Sabdas.	$(4 \times 2 = 8)$					
		rite the forms of any FOUR of the following Sabdas. (4 × 2 = <u>न्वारि</u> निर्दिष्ट क्रियाक्तिषु शब्दरूपाणि लिखत।								
	(a)	जलमुक् (तृतीया)	(b)	वाक् (प्रथमा)						
		गुणिन् (चतुर्थी)		अस्मद् (प्रथमा)						
	(c)									
	(e)	. 0 0.		तद् (पुं) (सप्तमी)						
	(g)	एतद् (स्त्री) (षष्ठी)	(h)	किम् (पुं) (षष्ठी)						

7. Write the forms of any FOUR of the following adding the given terminations.

 $(4 \times 1 = 4)$

<u>चतुर्णां</u> तत्तप्रत्ययात् योजयित्वा लिखत।

- (a) श्रु+ तव्य
- (b) गम् + तुमुन्
- (c) कथ् + क्टवा
- (e) जी + तव्य
- (f) भू + क्त
- (g) वि + नि + ल्यप् (h) गण् + तुमुन्।

Translate any FOUR Sentences into Telugu or English. 8.

 $(4 \times 2 = 8)$

चतुर्णां आन्ध्रभाषायां वा आंङ्गलभाषायां अनुवादत।

- श्रीरामचन्द्रस्य पिता दशरथः।
- (b) विद्यावान् लभते ज्ञानम्।
- मातृदेवो भव, पितृदेवोभव। (c)
- (d) अहं प्रतिदिनं पाठशाला गच्छामि।
- (e) सीता जनकस्य पुत्री।
- विद्धान् सर्वत्र पूज्यते। (f)
- संस्कृतेन सम्भाषणं कुरू। (g)
- (h) धर्मो रक्षति रक्षितः।

Second Year

ENVIRONMENTAL STUDIES

Time: Three hours Maximum: 100 marks

SECTION A — $(4 \times 10 = 40 \text{ marks})$

Answer any FOUR of the following.

Each question carries 10 marks.

Write the aims and objects of environmental studies.
 పర్యావరణ అధ్యయనం యొక్క లక్ష్యాలు మరియు ఆశయాలను ద్రాయండి.

- Important mineral resources of our country Discuss.
 మనదేశంలో గల ముఖ్యమెన్డ ఖనిజ వనరులను గూర్చి చర్చించండి.
- Define food chain and explain food web.
 ఆహారపు గొలుసు మరియు ఆహారపు వలను నిర్వచించి వివరించండి.
- Describe grass land ecosystem.
 గడ్డి మెద్దాన ఆవరణ వ్యవస్థను వివరించండి.
- 5. Economical role of bio-diversity.జీవవె వైద్యం యొక్క ఆర్థికపరమెన్డ పాత్రను వివరించండి.
- 6. Explain secondary pollutants with suitable examples and effects. సరెన్డ ఉదాహరణలతో ద్వితీయ కాలుష్య కారకాలను వివరించండి.
- Coastal zone management and sustainable tourism. Explain.
 తీర ప్రాంతాల నిర్వహణ మరియు సుస్థిర పర్యాటక రంగంను వివరించండి.
- 8. Ozone whole depletion and acid rains Explain. ఓజో స్పార క్షీణత మరియు ఆమ్ల వర్షములను వివరించండి.

SECTION B — $(3 \times 20 = 60 \text{ marks})$

Answer any THREE of the following.

Each question carries 20 marks.

- 9. Explain the economical and ecological role of forest resources. అటవీ వనరుల యొక్క ఆర్థిక మరియు ఆవరణ సంబంధ పాత్రలను వివరించండి.
- 10. Give an account on the structure and functions of an ecosystem. ఆవరణ వ్యవస్థ యొక్క నిర్మాణము మరియు విధులను తెలపండి.
- Define succession and write its mechanism.
 అనుక్రమమును నిర్వచించి, అనుక్రమ విధానమును వివరించండి.
- 12. Why India is called as mega diversity region? భారతదేశమును మెగా వెవ్దిద్య దేశముగా ఎందుకు పిలుస్తారు?
- 13. Give an account on the sources of effects and control measures of air pollution. వాయు కాలుష్య కారకాలు, ప్రభావాలు మరియు నియంత్రణ పద్ధతులను తెలపండి.
- 14. What are the various steps involved in the preparation of EIA report?
 పర్యావరణాన్ని (పథావితం చేసే అంశాల యొక్క పరిశీలన నివేదిక తయారీలో గల వివిధ దశలను తెలిపి వివరించండి.

Second Year

(iii) SCIENCE & CIVILIZATION

Time: 1½ hours Maximum: 50 marks

SECTION A — $(2 \times 13 = 26 \text{ marks})$

Answer any TWO questions.

1. Give an account on the significance discoveries in the medical field during 20th Century.

20 వ శతాబ్దంలో వైద్యరంగంలో గుర్తించిన ప్రాముఖ్యతను గురించి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

- Express significance of communication and its sources.
 భావ[పసారము యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు దాని ఆధారములను వివరింపుము.
- 3. Explain the problem with conventional energy sources with suitable examples. తగిన ఉదాహరణలతో సంప్రదాయ శక్తివనరులతో సమస్యలను వివరించుము.
- 4. Describe some society goals.

కొన్ని సామాజిక లక్ష్యాలను వివరించుము.

SECTION B — $(3 \times 4 = 12 \text{ marks})$

Answer any THREE questions.

- 5. (a) X' ray ఎక్స్ రే
 - (b) Copper age రాతియుగము
 - (c) Steam Engine ఆవిరియంత్రము
 - (d) Purification of Metals లోహముల యొక్క శుద్ధీకరణ
 - (e) Radio రేడియో
 - (f) Equinoxes ఈక్వినాక్స్ల్

SECTION C — $(3 \times 4 = 12 \text{ marks})$

Answer ALL questions.

6.	Fill in the blanks :- ఖాళీలను పూరించుము.							
	(a)		_ invented Radio.					
			_ రేడియోను కనుగొనెను.					
	(b)	ILO means						
		ఐ.ఎల్.ఓ అనగా						
	(c)	Fert	ilizers are used in					
		ఎరుష	றలు దేనికి ఉపయోగిస్తారు					
	(d)	Blue	Blue revolution is related to					
		నీలివి	నీలివిప్లవం వేనికి సంబంధించినవి					
7.	Choose the correct word. సరియెన్డ పదములను గుర్తించుము.							
	(a)	X' ray passes through						
		ఎక్స్ రే దీనిగుండా వెళుతుంది						
		(i)	Bones	(ii)	Body			
			ఎముకలు		శరీరం			
		(iii)	Muscles	(iv)	Veins			
			కండరాలు		సిరలు			
	(b)	Vaccination is given for						
		టికా	దేనికోసం ఇవ్వబడును					
		(i)	B.P.	(ii)	Polio			
			బి.పి		<u> </u>			
		(iii)	Sugar	(iv)	Paralysis			
			చక్కెరవ్యాధి		పెరాల్సిస్ (పక్షవాతం)			
	(c)	Who invented Telephone						
		టెలిఫోన్ను ఎవరు కనుగొన్నారు						
		(i)	Graham bell	(ii)	Thomas			
			గ్రాహంబెల్		తొమస్			
		(iii)	Flemming	(iv)	Henry Fayol			
			పెమింగ్		హెునీ పయల్			

- (d) Green Revolution is related హరిత విప్లవము దీనికి సంబంధించినది
 - (i) Agriculture వ్యవసాయము
 - (iii) Green colour పచ్చరంగు

- (ii) Animal husbandry పశుపాలన
- (iv) Operation ఆపరేషన్

8. Match the following:-

జతపరచుము:-

- (b) Paper పేపరు
- (c) Insulin ఇన్సులిన్
- (d) Computer కంప్యూటర్

- (i) Bamboo వెదురు
- (ii) Charles Babbage చార్లెస్ బాబేజ్
- (iii) Communication భావబ్రసారము
- (iv) Diabetic చక్కెరవ్యాధి

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER 2019.

Second Year

Mathematics – II

Paper II — SOLID GEOMETRY AND REAL ANALYSIS

Time: Three hours

Maximum: 70 marks

SECTION A — $(8 \times 3 = 24 \text{ marks})$

Answer ALL the following questions, each question carries 3 marks.

- 1. Find the equation of the plane through (4,4,0) and perpendicular to the plane 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 అంబంగా ఉండే తలానికి సమీకరణం కనుగొనండి.
- 2. Find the equation of the plane bisecting the acute angle between the planes x+2y+2z-3=0; 3x+4y+12z+1=0. x+2y+2z-3=0; 3x+4y+12z+1=0 తలముల మధ్య గల అల్పకొణమును సమద్వి ఖండన చేసే తలము యొక్క సమీకరణమును కనుక్కోండి.
- 3. Find the equations of the line through the point (1,1,1) and intersecting the lines 2x-y-z-2=0=x+y+z-1, x-y-z-3=0=2x+4y-z-4. (1,1,1,) బిందువుల గుండా పోతూ 2x-y-z-2=0=x+y+z-1, x-y-z-3=0=2x+4y-z-4 రేఖలను ఖండించే సమీకరణములను కనుక్ t_{p} ండి.
- 4. Determine the equation of the sphere through two points (4,-1,2), (0,-2,3), (1,-5,1), (2,0,1) and find its radius. (4,-1,2), (0,-2,3), (1,-5,1), (2,0,1) బిందువుల గుండా పోయే గోళం సమీకరణాన్ని నిర్ధారించి, దాని వ్యాసార్థమును కనుక్ $_{7}$ ండి.
- 5. Show that $\operatorname{Lt}_{n \to \infty} \sqrt{n^2 + n n} = \frac{1}{2}$ using Sanwich theorem. శాండ్ఎచ్ సిద్ధాంతమును ఉపయోగించి $\operatorname{Lt}_{n \to \infty} \sqrt{n^2 + n n} = \frac{1}{2}$ అని చూపండి.
- 6. Test for convergence : $\sum \frac{x^n}{x^n+a^n}(x>0,a>0)$. $\sum \frac{x^n}{x^n+a^n}(x>0,a>0)$ అభిసరణతకు పరీక్ష నిర్వచించండి.
- 7. Show that $f: R \to R$ defined by f(x) = 1 if $x \in Q$ and f(x) = -1 if $x \in R Q$ is discontinuous for all $x \in R$. $f: R \to R$ స్థమేయాన్ని f(x) = 1 $x \in Q$ మరియు f(x) = -1, $x \in R Q$ అయితే discontinuous $x \in R$. అని చూపండి.
- 8. Discuss the differentiability of f(x) = |x a| on R. R మీద f(x) = |x a| యొక్క అవకలనియతను చర్చించండి.

SECTION B — $(4 \times 11\frac{1}{2} = 46 \text{ marks})$

Answer ALL questions, each question carries equal marks.

9. (a) Obtain the equation of the plane which passess through the point (-1, 3, 2) and is perpendicular to each of the plane x + 2y + 2z = 5, 3x + 2y + 2z = 8.

(-1, 3, 2) బిందువు గుండా పోతూ, x + 2y + 2z = 5, 3x + 2y + 2z = 8. తలములు రెండింటికి లంబంగా ఉండే తలం సమీకరణాన్ని కనుక్కోండి.

Or

(b) Find the equation of the plane which is perpendicular to the plane 5x + 3y + 6z + 8 = 0 and which contains the line of intersection of x + 2y + 3z - 4 = 0; 2x + y - z + 5 = 0.

5x + 3y + 6z + 8 = 0 తలమునకు లంబంగా ఉంటూ, x + 2y + 3z - 4 = 0; 2x + y - z + 5 = 0 తలముల ఛేదన రేఖను కలిగి ఉండే తలం యొక్క సమీకరణాన్ని కనుక్కోండి.

- 10. (a) (i) Prove that the lines $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{4}$; $\frac{x-2}{3} = \frac{y-3}{4} = \frac{z-4}{5}$ are coplane. Find their point if intersection and the plane containing the lines.
 - $\frac{x-1}{2} = \frac{y-2}{3} = \frac{z-3}{4}$; $\frac{x-2}{3} = \frac{y-3}{4} = \frac{z-4}{5}$ రేఖలు సత్తలీయులని చూపండి. వాటి ఛేదన బిందువును కనుగొని వాటి గుండా పోయే తలమును కనుక్కోండి.
 - (ii) Show that the points are concyclic (5,0,2), (2,-6,0), (7,-3,8), (4,-9,6). క్రింది బిందువులు చ్యకీయాలు అని చూపండి. (5,0,2), (2,-6,0), (7,-3,8), (4,-9,6).

Or

(b) Find the condition that the plane lx + my + nz = 0 may touches the cone $2x^2 - 3y^2 + z^2 = 0$ and find the equation of the reciprocal cone.

lx + my + nz = 0 అనుతలము $2x^2 - 3y^2 + z^2 = 0$ అను శంఖువును స్పర్శించుటకు నియమము కనుక్కోండి. ఈ శంఖువు యొక్క విలోమ శంఖువు సమీకరణము కనుక్కోండి.

11. (a) (i) Prove that $S_n = 2 - \frac{1}{2^{n-1}}$ is convergent.

$$S_n=2-rac{1}{2^{n-1}}$$
 ను అభిసరిస్తుందని చూపండి.

(ii) If $\{S_n\}$ is a Cauchy sequence then prove that $\{S_n\}$ is convergent.

 $\{S_n\}$ ఒక Cauchy sequence అయితే $\{S_n\}$ ను అభిసరిస్తుందని చూపండి.

Or

(b) (i) Prove that the sequence $S_n = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{n}$ is not convergent.

$$S_n=1+rac{1}{2}+rac{1}{3}+\cdots+rac{1}{n}$$
 అబీసరించదు అని నిరూపించండి.

(ii) State and prove D' Alembert's test.

D' Alembert's పరీక్షను స్థవచించి నిరూపించండి

ఏకరూప అవిచ్చిన్నం కాదని రుజువుచేయండి.

అవకలనీయతను చర్చించండి.

(ii) Discuss the continuity and differentiability of f(x)=x, $x \in Q$ and f(x)=1-x, $x \in R-Q$. f(x)=x, $x \in Q$ మరియు f(x)=1-x, $x \in R-Q$. ప్రమేయము యొక్క అవిచ్చిన్నతను మరియు

Or

(b) Interpret Rolle's theorem geometrically. Discuss the applicability of Rolle's theorem for $f(x) = \log \frac{x^2 + ab}{x(a+b)}$ in [a,b], a > 0.

రోల్స్ సిద్ధాంతానికి జ్యామితీయ వివరణ ఇవ్వండి. a>0 అయిన [a,b] లో $f(x)=\log\frac{x^2+ab}{x(a+b)}$ స్థమేయానికి రోల్స్ సిద్ధాంత స్థయోగాన్ని వివరించుము.

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER 2019.

Second Year

Special Telugu

Paper II — SAHITYA CHARITRA NATAKAMU

Time	e : Thr	ee ho	Maximum: 70 marks	
			అని _l పశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.	
1.	(a)	ప్రాజ్న	న్నయ యుగంనాటి శాసన సాహిత్యాన్ని గూర్చి చర్చించుము	(14)
			<u> </u>	
	(b)	తిక్కన	స భారతాన్ని ఆంధ్రీకరించిన విధం గూర్చి వ్రాయుము.	
2.	(a)	పాలు	్రరికి సోమన తెలుగు కృతులను గూర్చి వివరించండి.	(14)
			<u> </u>	
	(b)	పోతన	ర కవితా వైశిష్మ్మాన్ని గూర్చి [వాయుము.	
3.	(a)	ఈเకီင	ందివానిలో రెండింటికి లఘు వ్యాఖ్యలు బ్రాయండి	(7)
		(i)	నన్నయ	
		(ii)	శ్రీనాథుడు	
		(iii)	పండితారాధ్యుడు	
		(iv)	వరదయ్య	
	(b)	ఈเకီင	దివానిలో రెండింటికి లఘువ్యాఖ్యలు వ్రాయండి	(7)
		(i)	ప్రబంధ లక్షణాలు	
		(ii)	పెద్దన	
		(iii)	పింగళి సూరన	

4.	(a)	ప్రతివ	ూ నాటక నామసార్థక్యం గూర్చి [వాయుము	(14)
			ಲೆದ್	
	(b)	మహాక	కవి భాసుని అద్భుత కల్పనా నైపుణ్యాన్ని కవులు ప్రశంసించిన విధం తె	ల్పండి.
5.	(a)	ු දීරධි	వానిలో రెండింటికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయండి	(7)
		(i)	విధి దురతి్రకమణీయమనుట స్పష్టము	
		(ii)	వీడు దిలీపుడు, వీడు రఘువు, వీడు అజుడు	
		(iii)	సీత యున్న భూమియే ధన్య	
		(iv)	సహ్మస బాహువులతో కార్యమేమి.	
	(b)	ເకిందివానిలో రెండింటిని సోదాహరణంగా వివరించండి.		(7)
		(i)	భరతవాక్యం	
		(ii)	పంచసంధులు	
		(iii)	భరతుడు	

(iv) శతక లక్షణాలు

(iv) భాసుడు

(DHIS21)

B.A. DEGREE EXAMINATION, DECEMBER 2019.

Second Year

History

Paper II — INDIAN HISTORY AND CULTURE FROM 1528 – 1964 A.D.

Time: Three hours Maximum: 70 marks

SECTION A — $(2 \times 8 = 16 \text{ marks})$

Answer any TWO of the following.

- Discuss the administrative system under the Mughals.
 మొగలుల కాలపు పరిపాలనా విధానం గురించి చర్చించుము.
- 2. Write a note on the status of women during the Mughal rule. మొగలుల కాలం నాటి స్త్రీ స్థానం గూర్చి వ్రాయుము.
- 3. Write a note on the nobility during the Mughal period. మొగలుల కాలపు ప్రభువర్గం గురించి వ్రాయుము.
- 4. Give an account of the permanent settlement of land revenues. శాశ్విత శిస్తు నిర్ణయ విధానమును గూర్చి వ్రాయుము.

SECTION B — $(3 \times 13 = 39 \text{ marks})$

Answer any THREE of the following.

5. Explain Shivaji's personality and administration.

శివాజీ వ్యక్తిత్వము మరియు పరిపాలనా విధానమును వివరింపుము.

6. Examine the conditions of peasantry during the British period.

బ్రిటిష్ కాలపు రైతుల పరిస్థితి గురించి పరిశీలించుము.

7. Write about the Revolt of 1857.

1857 తిరుగుబాటు గూర్చి వ్రాయుము.

8. Describe the social reforms of 19th Century.

19 వ శతాబ్దంలో జరిగిన సాంఘిక ఉద్యమములను గూర్చి వ్రాయుము.

9. Describe the role of Mahatma Gandhi in Indian Freedom Struggle.

భారత స్వాతంత్రోద్యమంలో మహాత్మగాంధీ పాత్ర వివరించండి.

10. Explain the role of Sardar Vallabhai Patel in the unification of states. రాష్ట్రాల విలీనంలో సర్దార్ వల్లభబాయి పటేల్ పాత్రను వివరింపుము.

SECTION C —
$$(3 \times 5 = 15 \text{ marks})$$

Answer any THREE of the following.

- 11. (a) Babur. బాబర్.
 - (b) Deen-I-Illahi. దీన్–ఇ–ఇల్లాహీ.
 - (c) 3^{rd} battle of panipat. 3 వ పానిపట్టు యుద్ధం.
 - (d) Anniebesant. అనిబిసెంట్.
 - (e) Salt Satyagraha. ఉప్ప సత్యాగహము.
 - (f) Mount batten. మాంట్ బాటన్.