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

First Year

ENGLISH PAPER – I MAXIMUM: 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

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

The diversity of India is tremendous. It is obvious; it lies on the surface and anybody can see it. It concerns it self with physical appearance as well as with certain mental habits and traits: There is little in common, to outward seeming, between the Pathan of the North-West and the Tamil of the far South. Their racial stocks are not the same, though there may be common strands running through than; they differ in face and figure, food and clothing and of course, language – yet with all these differences, there is no mistaking the impress of India on the Pathan, as this is obvious on the Tamil.

- (i) How can you say the diversity of India is obvious?
- (ii) The Pathan and the Tamil look alike outwardly, true or false?
- (iii) Are the racial stocks of the Pathan and the Tamil entirely different?
- (iv) What is common to both the Pathan and the Tamil?
- (v) List the aspects in which the Pathan and the Tamil differ?
- (b) Read the passage and choose the right answer:

Fred opened his parcel and laid the books out on the counter. "I don't pretend to know much about books", he said. I have had these for years, and I haven't even read them. My grandfather left them to me, as a matter of fact. But my wife never stops complaining about them. She says they make the house look dirty. So I thought I would bring them in to show you, just in case there is anything of interest.

(i) What did Fred open?					
	(1)	book	(2)	counter	
	(3)	parcel	(4)	house	
(ii)	i) Who brought the parcel of books?				
	(1)	Fred	(2)	Grandfather	
	(3)	Grandmother	(4)	Wife	
(iii)	i) Fred reads a number of books				
	(1)	No	(2)	Yes	
	(3)	Very few	(4)	Too many	
(iv) Who left those books to Fred?					
	(1)	Wife	(2)	Grandmother	
	(3)	Grandfather	(4)	Himself	

		(v)	Wh	y did Fred bring the	se books to that s	sho	p?		
			(1)	sell	(2	2)	donate		
			(3)	preserve	(4	1)	wife objected them to be at home		
2.	(a)	Correct the following sentences:							
		(i)	One	e of my teachers belo	ong to my village.				
		(ii)	Neither Ram nor Rahim have gone to the cinema.						
		(iii)	A pair of gloves are lying on the floor.						
		(iv)	Each of the boys were rewarded.						
		(v)	Eco	nomics are a good s	ubject to study.				
	(b)	Rewrite as directed:							
		(i)	The	team won the mate	ch (Change the vo	ice).		
		(ii)	Whoever is honest is respected. (Change into a simple sentence)						
		(iii)	Peas are as nutritious as meat. (Change to comparative)						
		(iv)	He said to me, "You alone can save her". (Change into indirect speech)						
		(v)	We	can prove that the	Earth is recend. (Ch	ange to compound)		
	(c)	Change into direct speech:							
		(i)	The	peon denied that h	e had broken the	gla	ass.		
		(ii)	He	told me that he was	happy to be there	e tl	hat evening.		
	(d)	Fill	in the	e blanks with correc	et forms of the ver	bs	in the brackets :		
		(i)	Не	often ———	(go) to the Church	۱.			
		(ii)	She	——— (play) chess well.				
		(iii)	Ren	neo ——— (fa	all) in love with Ju	ılie	et at first sight.		
		(iv)	Try	to ——— (sa	ve) a part of your	sa	lary.		
		(v)	If h	e ——— (go)	early, he can catc	h t	he bus.		
	(e)	Fill in the blanks with suitable words given at the end:							
		(i)	Son	ne one has ———	—— my pocket.				
		(ii)	The	thief was —	 .				
		(iii)	I wa	as — to g	o.				
		(iv)	Pro	mises should be —	 .				
		(v)	Sha	kespeare wrote ma	ny ———.				
			play	vs, caught, picked, k	cept, obliged.				
	(f)	Rewrite the following jumbled sentences into coherent passage:							
		(i)	He	had many brothers.					
		(ii)	Who	en the old king died	there was fighting	ng k	between the brothers for the throne.		
		(iii)		oka was born in the	-	am	ily of Magadha.		
		(iv)		oka was able to def					
		(v)	He	was valiant and cou	ırageous.				

- (g) Write three exchanges between a receptionist in an office and a client for an appointment of the manager.
- (h) Write a paragraph using the hints:

Morning walk - good - young and old - refresh mind - makes us smart - active - light exercise - see nature - birds fly - nature watch - leaves, flowers - ponds - canals - full of water - sweet music - regular walk.

- (i) Write in about 100 words on any one:
 - (i) Environment pollution
 - (ii) Sports importance
 - (iii) School life.

3 (DENG 1)

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

First Year

ENGLISH PAPER – I MAXIMUM: 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. Write an essay on the following:
 - (a) Write a note on Magda and her family.
 - (b) Summarize Churchill's speech.
 - (c) Give a character sketch of Dasa, the servant.
- 2. Write short notes on the following:
 - (a) What is Edmund's Waller's opinion about women in Go, Sovely Rose?
 - (b) How does Wordsworth describe the Sun in 'The Tables Turned'?
 - (c) Give the two concepts that are personified by Edger Allan Poe?
 - (d) How does the train symbolise the progress of mankind?
 - (e) How does John Masefield persuade the reader to laugh and be merry?
- 3. Write an essay on the following:
 - (a) Narrate Karel Capak's 'The Fortune Teller'.
 - (b) Briefly explain 'The Gold Watch'.
 - (c) Discuss Malgonkar's 'Lemon; Yellow and Fig'.
- 4. (a) Explain the following:
 - (i) To a large extent circumstances and world happenings control our lines today.
 - (ii) The people are never close to the ground.
 - (iii) Come then, let us go forward together with our united strength.
 - (b) Explain the following:
 - (i) Home is where we have to gather grace.
 - (ii) In the dear green earth, the sign of the joy of the Lord.

4 (DENG 1)

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. First Year $\;\;$ TELUGU PAPER – I

MAXIMUM: 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. ఈ క్రింది వానికి ప్రతిపదార్ధ తాత్పర్యము వ్రాయుము:
 - (a) విమల యశోనిధీ! పురుషవృత్త మెఱుంగు చునుండుఁ జూవె వే దములును బంచ భూతములు ధర్మువు సంధ్యలు నంత రాత్మయున్ యముడును జంద్ర సూర్యులు నహంబును రాత్రియు నన్మహోపదా ర్దములివి యుండగా నరుడు దక్కొన నేర్చునె తన్ను ముచ్చిలన్.
 - (b) వరమున బుట్టితిన్ భరతవంశము జొచ్చితి నందుఁ బాండు భూ వరునకు గోడలైతి; జనవంద్యుల బొందితి; నీతి విక్రమ స్థిరులగు పుత్రులం బడసితిన్; సహజన్ముల ప్రాపు గాంచితిన్, నరసిజనాభ! యిన్నిట బ్రశస్తికి నెక్కిన దాన నెంతయున్.
- 2. ఈ క్రింది వానికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయుము.

అ – భాగం

- (a) ఇహముం బరము గలదె మతి పరికింపన్
- (b) కాటుక యిడు మూడు గన్నులు గలయ
- (c) కఱ్టి విక్రమంబుఁ గాల్సనే
- (d) పుగ డింక నన్ను సైచునె?

ఆ – భాగం

- (a) వుంచి గతమున కొంచెమేనోయ్
- (b) చల్లుడాంగ్ర లోకమున నక్షతలు సేడు
- (c) భావి పరిణామ మెవ్వరు పలుక గలరు
- (d) భాగ్య విహీనుల క్షుత్తు లాఱునే?

3. ఈ క్రింది వానికి వ్యాసరూప సమాధానము బ్రాయుము.

అ – భాగం

- (a) శకుంతల వృత్తాంతాన్ని తెలపండి.
- (b) బెజ్జమహాదేవి శివుని ప్రసన్నం చేసికొన్న విధము తెల్పండి.

ఆ – భాగం

- (a) డ్రౌపది ఆపేదనను తెల్పండి.
- (b) చిరుతొండనంబి ముక్తి పొందిన విధమేది?
- 4. ఈ క్రింది వానికి సమాధానము బ్రాయుము.

అ – భాగం

- (a) గురజాడ ప్రబోధించిన దేశ లక్షణాలు.
- (b) రాయుప్రోలు వారు ఆంద్రుల గల పైభవాన్ని కీర్తించిన విధానాన్ని వివరించండి.

ఆ – భాగం

- (a) రామిరెడ్డి కృషీవలుని కీర్తించిన విధమేది?
- (b) విశ్వనాథవారు ''కిస్నెరసాని'' పాత్రను చిత్రించిన విధము.

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023. First Year TELUGU PAPER – I

MAXIMUM: 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. ఈ క్రింది వానికి సమాధానము బ్రాయుము.
 - (a) కాలాతీత వ్యక్తులు నవల నామ సార్ధకత.
 - (b) నవలా లక్షణాలు ''కాలాతీత వ్యక్తులు''లో సమన్వయింపుము.
 - (c) కళ్యాణి పాత్ర ఔచిత్యము.
 - (d) ''కాలాతీత వ్యక్తులు'' నవలలో ప్రతిఫలించే నాటి సాంఘిక స్థితిగతులు తెల్పండి.
- 2. ఈ క్రింది వానిని విడదీసి సంధి కార్యములను వివరింపుము.
 - (a) పుణ్యాచారుడు
 - (b) ధర్మేతర
 - (c) తపోధనులు
 - (d) సత్యమువల్కె
 - (e) ఇత్తన్వి
 - (f) [పత్యుత్తరము
 - (g) అమ్మవ్వ
 - (h) ಇಪ್ಲೆಮಿ
 - (i) ಅಂతంత
 - (j) ఉక్కివపుగతి
- 3. ఈ క్రింది వానికి విగ్రహ వాక్యములు బ్రాసి సమాసములను వివరింపుము.
 - (a) చింతాక్రాంతము
 - (b) తపోవనము
 - (c) ధర్మప్రియులు
 - (d) జననాథుడు
 - (e) అసత్యం
 - (f) ದಿವ್ಯವಾಣಿ
 - (g) ఏడుగడ
 - (h) బాలార్కతేజుడు
 - (i) ರ್ಗದ್ವೆವ್ಲಾಲು
 - (j) గృహనీతివిద్య

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

First Year

SANSKRIT PAPER – I (NR)

MAXIMUM: 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- (a) दशरथस्य राज्ये प्रजानां स्थितिं वर्णयत।
 Explain the conditions of the people in the Kingdom of Dasaratha.
 - (b) महात्मना विदुरेण मूर्खस्य कानि कानि लक्षणानि वर्णितानि? तानि 300 मितपदेषु विशदयत।
 What are the qualities of the foolishmen as described by the noble Vidura. Write in 300 words.
- 2. (a) तपश्चरन्तीं पार्वतीं प्रति जटिलस्य वचनानि वर्णयत।

 Describe the speech of the celibrate to Parvati who was doing penance.
 - (b) पाठ्यभागमनुसृत्य षड्ऋतून् विशदयत।

 Describe the six seasons according to the prescribed portion.
- 3. (a) राजवाहनकृतां द्विजोपकृतिं विवृणुत।

 Explain the favour dowe to the brahmin by Rajavahana.
 - (b) मृतोज्जीवनं नामोपाख्यानं लिखत। Write the story of Mrtojjivanam.
- 4. Answer the following with reference to context:

ससन्दर्भं व्याख्यात।

- (a) न अन्यः कश्चिद्पायोऽस्माकं जीवितस्य।
- (b) यथा पुरस्तान्मनुना मानवेन्द्रेण धीमता।
- (c) विज्ञाय चार्थं भजते न कामात्।
- (d) शरीरमाद्यं खल् धर्मसाधनम्।
- (e) श्मशानशूलस्य न यूपसत्क्रिया।
- (f) स्वपन्ति तृप्ता द्यमणीर्वितप्ताः।
- (g) सचिव। नैषोऽमुष्य मृत्युसमयः।
- (h) तहर्यस्मै मिथुनाय राज्यं देहि।।

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

First Year

SANSKRIT PAPER – I (NR)

MAXIMUM: 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

Translate into English or Telugu:
 आन्ध्रभाषायां वा आङ्ग्लभाषायां वा अनुवदत।

- (a) आपदर्थे धनं रक्षेद्वारान्नक्षेद्धनैरपि। आत्मानं सततं रक्षेद्वारैरपि धनैरपि।।
- (b) न्यग्रोधस्य यथा बीजं स्तोकं सुक्षेत्रभूमिगम्। बहुविस्तीर्णतां याति तद्वत् दानं सुपात्रगम्।।
- (c) यस्य संसारिणी प्रज्ञा धर्मार्थावनुवर्तते। कामदर्थं वृणीते यः स वै पण्डित उच्यते।।
- (d) परं क्षिपति दोषेण वर्तमानः स्वयं तथा।यश्च ऋध्यत्यनीशानः स च मूदतमो नरः।।
- 2. (a) Write the forms in the other numbers of given persons: तल्लकारेषु, धातुरूपाणि लिखत।
 - (i) गच्छामः।
 - (ii) तिष्ठेत।
 - (iii) अलभामहि।
 - (iv) मोदै।
 - (v) भाषेध्वम्।
 - (vi) आस्त।
 - (b) Decline as per the case ending. तत्तद्विभक्तिषु शब्दरूपाणि लिखत।

- (i) भानौ।
- (ii) पितृन्।
- (iii) रमाः।
- (iv) मतिषु।
- (v) वधूनाम्।
- (vi) फलैः।
- (vii) वारिणा।
- (viii) मधुनि।
- (c) Combine sandhis:

सन्धत्त।

- (i) साधु + ऊचुः।
- (ii) नरौ + उभौ।
- (iii) नव + उदयः।
- (iv) तत् + टीका।
- (v) षट् + मुखः
- (vi) नृपः + जयति।
- (vii) नराः + गच्छन्ति।
- (viii) कविः + आयाति।
- (d) Dissolve:-

विग्रहवाक्यानि लिखत:-

- (i) प्रत्यक्षम्।
- (ii) ग्रामगतः।
- (iii) पापभयम्।
- (iv) घनश्यामः।
- (v) नरसिंहः।
- (vi) चक्रपाणिः।

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

First Year

Hindi Paper I (NR)

MAXIMUM: 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. किन्हीं 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) ये तो बाजार की मक्खियाँ हैं, जो अकारण हमारे चारों ओर भिनभिनाया करती हैं। ये सामने प्रशंसा और पीछे-पीछे निन्दा किया करती है।
 - (c) किव का काम है कि वह प्रकृति-विकास को खूब ध्यान से देखे। प्रकृति की लीला का कोई ओर-छोर नहीं।
 - (d) निर्बल ही धन की ओर झुकता हैं। वह अबलता है। वह मनुष्य पर धन की और चेतन पर जड़ की विजय है।
 - (e) जब हम भारतीय साहित्य की एकता की चर्चा करते हैं तब हमारा आशय भारतवर्ष की भिन्न-भिन्न भाषाओं की साहित्यिक समाक्षयता से होता है।
- 2. किसी पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।
 - (a) आपने मेरी रचना पढ़ी?
 - (b) मेरी रूमाल खो गई।
- 3. किसी पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।
 - (a) ईर्ष्याः तू न गयी मेरे मन से।
 - (b) सोना हिरनी।
- 4. किसी कहानी का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।
 - (a) आदमी का बच्चा।
 - (b) ठाकुर का कुआँ।

(DHIN1(NR))

ASSIGNMENT - 2

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

First Year

Hindi Paper I (NR)

MAXIMUM: 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. (a) कालेज की फीस भरने आवश्यक पौसों की माँग करते हुए अपने पिताजी के नाम पत्र लिखिए।
 - (b) अनुवादक की नौकरी के लिए प्रबन्ध के नाम पर पत्र लिखिए।
- 2. किन्हीं प्रश्नों का जवाब दस पंक्तियों में लिखिए।
 - (a) "गंगी" का चरित्र चित्रण कीजिए।
 - (b) "मधूलिका" का चरित्र चित्रण कीजिए।
 - (c) "उसने कहा था" कहानी का सीर्षक की सार्थकता पर प्रकाश डालिए।
 - (d) "हार" कहानी का क्या उद्देश्य हैं।
- 3. सब प्रश्नों का उत्तर लिखना अनिवार्य हैं।
 - (a) लड़का पाठ पढ़ता है। ("लिंग" बदलकर लिखिए)
 - (b) मेज पर किताब है। ("वचन" बदलकर लिखिए)
 - (c) राम ने रावण को मारा। (वाच्य बदलकर लिखिए)
 - (d) गीता लिखती हैं। (भूतकाल में बदलिए)
 - (e) आप अखबार पढ़ेंगे। (तात्कालिक वर्गमानकाल में लिखिए)
 - (f) राम गाता है। (वाच्य बदलकर लिखिए)
 - (g) कलम जेब पर है। (वाक्य शुद्ध कीजिए)
 - (h) इनका मातृभाषा पंजाबी थी। (शुद्ध कीजिए)
 - (i) मोहन रोटी खाता है। (भविष्यतकाल में बदलिए)
 - (j) (Seminar) इस शब्द का अर्थ हिन्दी में लिखिए।

4. किन्हीं शब्दों का अर्थ हिन्दी में लिखकर वाक्यों में प्रयोग कीजिए।						
(a)	अजनबी।					
(b)	आकाश।					
(c)	सफल।					
(d)	विचार।					
(e)	आदर।					

(DBMAT11/DSMAT11)

ASSIGNMENT - 1

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

First Year

Mathematics

Paper I – DIF. EQU., ABS. ALG. AND VEC. CALCULUS (Common for B.A./B.Sc.)

MAXIMUM: 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. Solve
$$(x^2 + 1) \frac{dy}{dx} + 4xy = \frac{1}{x^2 + 1}$$

$$(x^2 + 1) \frac{dy}{dx} + 4xy = \frac{1}{x^2 + 1}$$
 ను సాధించండి.

2. Solve
$$y = 2px - p^2$$

 $y = 2px - p^2$ ను సాధించండి.

3. Solve
$$(D^2 + 4)y = \sin 2x$$
 $(D^2 + 4)y = \sin 2x$ ను సాధించండి.

4. Solve
$$(D^2 - 4D + 4)y = x^3$$

 $(D^2 - 4D + 4)y = x^3$ ను సాదించండి.

- 5. Prove that, in a group G, identity element is unique. సమూహము G లో తత్సమ మూలకము ఏకైకమని నిరూపించండి.
- 6. Prove that, if H is any subgroup of a group G, then HH=H . సమూహము G లో H ఉపసమూహము అయితే HH=H అని నిరూపించండి.

7. Prove that
$$\int_S r.NdS = 3V$$
 .
$$\int_S r.NdS = 3V \ \, \text{అని నిరూపించండి.}$$

8. If
$$\phi(x,y,z)=x^3+y^3+3xyz$$
 then calculate $\nabla\phi$
$$\phi(x,y,z)=x^3+y^3+3xyz$$
 అయితే $\nabla\phi$ ను కనుక్బోండి.

(DBMAT11/DSMAT11)

ASSIGNMENT - 2

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

First Year

Mathematics

Paper I – DIF. EQU., ABS. ALG. AND VEC. CALCULUS (Common for B.A./B.Sc.)

MAXIMUM: 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

1. (a) (i) Solve
$$(x+2y^3)\frac{dy}{dx}=y$$
.
$$(x+2y^3)\frac{dy}{dx}=y \text{ ను సాధించండి.}$$

(ii) Solve
$$(x^2 - 4xy - 2y^2)dx + (y^2 - 4xy - 2x^2)dy = 0$$
.
$$(x^2 - 4xy - 2y^2)dx + (y^2 - 4xy - 2x^2)dy = 0 \text{ ను సాధించండి.}$$

(b) (i) Solve
$$p^2y + (x - y)p - x = 0$$
.
 $p^2y + (x - y)p - x = 0$ ను సాధించండి.

(ii) Solve
$$y^2 \log y = xpy + p^2$$
.
$$y^2 \log y = xpy + p^2 \text{ ను సాధించండి.}$$

2. (a) (i) Solve
$$(D^2+3D+2)y=e^{-x}+\cos x$$
 .
$$(D^2+3D+2)y=e^{-x}+\cos x$$
 ను సాధించండి.

(ii) Solve
$$(D^2 + 4)y = x \sin x$$
.
$$(D^2 + 4)y = x \sin x \text{ ను సాధించండి.}$$

(b) (i) Solve
$$(D^2+a^2)y=\cos ax$$
 by the method of variation of parameters. పరామితుల మార్పు పద్ధతినుపయోగించి $(D^2+a^2)y=\cos ax$ ను సాధించండి.

(ii) Solve
$$(x^2D^2 - xD + 1)y = \log x$$
.
$$(x^2D^2 - xD + 1)y = \log x \text{ ను సాధించండి.}$$

- 3. (a) (i) Find the order of each element of the multiplicative group $G = \{1, -1, i, -i\}$ $G = \{1, -1, i, -i\}$ అనే గుణకార సమూహానికి ప్రతి మూలకం యొక్క తరగతిని కనుక్కోండి.
 - (ii) If H and K are two subgroup of group G, then show that is HK is also a subgroup iff HK = KH సమూహము G లో H మరియు K లు రెండు ఉపసమూహాలు అయితే HK ఉపసమూహము కావడానికి HK = KH అనునది ఆవశ్యక, పర్యాప్త నియమము అని చూపండి.
 - (b) (i) State and prove Lagrange's theorem. లెగ్గాంజి సిద్ధాంతాన్ని స్థపవించి నిరూపించండి.
 - (ii) If G is a group and H is a subgroup of index 2 in G. Then prove that H is a normal subgroup of G.
 G ఒక సమూహం మరియు G లో H ఉపసమూహం అయితే H యొక్క సూచిక 2 అయితే G లో H అభిలంబ ఉపసమూహం అని చూపండి.
- 4. (a) (i) Find $\nabla \phi$ if $\phi = \frac{1}{r}$ $\phi = \frac{1}{r}$ అయితే $\nabla \phi$ ను కనుక్కోండి.
 - (ii) If $A = (\sin t)\,\bar{i} + (\cos t)\bar{j} + t\,\bar{k}$; $B = (\cos t)\,\bar{i} (\sin t)\bar{j} 3\bar{k}$, $C = 2\,\bar{i} + 3\bar{j} \bar{k}$ then find $\frac{d}{dt}\big[A\times(B\times C)\big] \text{ at } t = 0 \ .$ $A = (\sin t)\,\bar{i} + (\cos t)\bar{j} + t\,\bar{k} \ ; \quad B = (\cos t)\,\bar{i} (\sin t)\bar{j} 3\bar{k} \ , \quad C = 2\,\bar{i} + 3\bar{j} \bar{k} \quad \text{emid} \quad t = 0$ $\label{eq:delta}$ పద్ద $\frac{d}{dt}\big[A\times(B\times C)\big] \ \, \text{as says}$ ్థండి.
 - (b) (i) State and prove "Gauss's Divergence theorem". గాస్ అపసరణ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.
 - (ii) Verify Stokes theorem for $A=(2x-y)\bar{i}-(yz^2)\bar{j}-y^2z\bar{k}$, where S is the upper half of the sphere $x^2+y^2+z^2=1$ and C is its boundary. S అనేది గోళం $x^2+y^2+z^2=1$ యొక్క పై ఉపరితలం సగభాగం మరియు C దాని సీమాస్థలం అయినప్పుడు $A=(2x-y)\bar{i}-(yz^2)\bar{j}-y^2z\bar{k}$ నకు స్టోక్స్ సిద్దాంతమును సరిచూడండి.

B.A. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

First Year Economics

Paper — I – ECONOMIC THEORY MAXIMUM: 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

1. Explain the concept of inflation.

ద్రవ్యోల్బణం భావనను వివరించుము.

2. Describe the marginal productivity theory.

ఉపాంత ఉత్పాదకత సిద్దాంతాన్ని వివరించుము.

3. Explain Keynes's theory income determination.

అదాయ నిర్ణయానికి సంబంధించిన కీన్స్ సిద్దాంతాన్ని వివరించుము.

4. Describe the consequences and control of inflation.

డ్రవ్యోల్బణం యొక్క పరిణామాలు మరియు నియంత్రణను వివరించుము.

5. Distinguish between micro and macro economics.

సూక్ష్మ మరియు స్థూల ఆర్థికశాస్త్రల మధ్య తేడాలను గుర్తించండి.

6. What is elasticity of demand? Explain how it is measured.

డిమాండ్ యొక్క స్థితిస్థాపకత అంటే ఏమిటి, అది ఎలాకొలవబడుతుందో వివరించండి.

7. Explain the law of return to scale.

స్కేల్కి తిగిరి వచ్చే చట్టాన్ని వివరించుము.

8. Explain the price determination under monopoly.

మోనోపాలీ కింద ధర నిర్ణయాన్ని వివరించుము.

B.A. DEGREE EXAMINATION, MARCH 2023.

First Year Economics

Paper — I – ECONOMIC THEORY MAXIMUM: 30 MARKS ANSWER ALL QUESTIONS

1. Explain the methods of measuring national income.

జాతీయ ఆదాయాన్ని కొలిచే పద్ధతులను వివరించండి.

2. Define business economics and Explain its scope.

వ్యాపార ఆర్థికశాస్త్రన్ని నిర్వచించండి మరియు దాని పరిధిని వివరించుము.

3. Fixed and variable cost.

స్థిర మరియు పేరియబుల్ ధర

4. Revenue analysis.

ರಾಬడಿ ವಿಕ್ಲೆ షಣ

5. Concept of market.

మార్కెట్ భావన

6. National income.

జాతీయ ఆదాయం

7. Demand function.

డిమాండ్ ఫంక్షన్

8. Law of demand.

డిమాండ్ చట్టము.

(DBSTT11/DSSTT11)

ASSIGNMENT - 1

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

First Year

Statistics

Paper - I - PROBABILITY AND DISTRIBUTION

(Common for B.A./B.Sc.)

MAXIMUM: 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

- (a) Define central moments. Discuss the effect of change of origin and scale on moments.
 కేంద్రీయ ఘాతికంను నిర్వచింపుము. ఘాతికల మీద, బిందు మార్చిడి స్కేలు ప్రభావము చర్చింపుము.
 - (b) Find the Standard deviation to the following distribution. ఈ క్రింది ఇచ్చిన విభాజనం నుండి క్రమ విచలనము కనుగొనుము.

No. of Persons 170 110 80 45 40 (వ్యక్తులు సంఖ్య)

- (a) Explain independence and association of attributes.
 గుణాల సహచర్యము, స్వతంత్రతలను వివరింపుము.
 - (b) Define attributes. And is the following data is consistent? N=500~(A)=410,~(B)=380~(AB)=270. గుణము అనగానేమి? పైన ఇచ్చిన దత్తాంశానికి పొందిక కలదా?
- 3. (a) State and prove Bayee's theorem. బేయీస్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించుము.
 - (b) State and prove addition theorem of probability for n events. 'n' ఘటనలకు సంభావ్యతా సంకలన సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి, నిరూపించుము.

- 4. (a) Explain Marginal probability function of both discrete and continuous random variable with examples.
 ఉపాంత సంభావ్యతా ప్రమేయాన్ని అవిచ్ఛిన్న, విచ్ఛిన్న చలరాశులను నిర్వచించి ఉదాహరణలివ్వండి.
 - (b) Explain Transformation of one-dimensional random variable. ఒక డైమెన్షనల్ యాదృచ్చిక చలరాశుల యొక్క పరివర్తనను వివరించండి.
- 5. (a) State and prove addition theorem on mathematical expectation. గణతీయ అశంసితలోని సంకలన సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించుము.
 - (b) Prove the m.g.f. of a sum of independent R.V. is equal to the product of their m.g.f. స్వతం[త యాదృచ్ఛిక చలరాశుల మొత్తము యొక్క ఘాతికోత్పాదన ప్రమేయము అచలరాశుల ఘాతికోత్పాదన ప్రమేయముల లబ్దానికి సమానమని చూపుము.
- 6. (a) In the usual notation for a Poisson distribution show that $\mu_{r+1} = r\lambda\mu_{r-1} + \lambda\frac{\partial\mu_r}{\partial\lambda}$. మామూలు – సంకేతాలలో పాయిజాన్ విభాజనానికి $\mu_{r+1} = r\lambda\mu_{r-1} + \lambda\frac{\partial\mu_r}{\partial\lambda}$ అని చూపుము.
 - (b) Define geometric distribution and find its mean and variance. జ్యామితీయ విభాజనంను నిర్వచింపుము, దాని అంకమధ్యమ మరియు విస్పతిని కనుగొనుము.
- 7. (a) Show that hyper geometric distribution tends to binomial distribution. హైపర్ జ్యామితీయ విభాజనం ద్విపద విభాజనంను అనుసరిస్తుందని చూపుము.
 - (b) Explain the additive property of binomial distribution. ద్విపద విభాజనం యొక్క సంకలన ధర్మమును వివరింపుము.
- 8. (a) Define rectangular distribution. Find mean and variance. ద్వీర్హచతుర్గన విభాజనంను నిర్వచించి, దాని అంకమధ్యమము మరియు విస్తృతిని కనుగొనుము.
 - (b) Explain about area properties of Normal distribution. సామాన్య విభాజన పైశాల్య లక్షణం గురించి వివరింపుము.

(DBSTT11/DSSTT11)

ASSIGNMENT - 2

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

First Year

Statistics

Paper - I - PROBABILITY AND DISTRIBUTION

(Common for B.A./B.Sc.)

MAXIMUM: 30 MARKS

ANSWER ALL QUESTIONS

- (a) Explain Kurtosis.
 కకుదత్వమును వివరింపుము.
 - (b) State Central Limit theorem. కేంద్రీయ అవధి సిద్ధాంతంను తెల్పుము.
 - (c) Define consistency. పొందికను నిర్వచింపుము.
 - (d) Define conditional probability నియత సంభావ్యతను నిర్వచింపుము.
 - (e) State the three definitions of probability. సంభావ్యత యొక్క మూడు నిర్వచనములను తెల్పుము.
 - (f) Two unbiased dice are thrown. Find the expected values of the sum of numbers of points on them.

 ెండు నిప్పాక్షిక పాచికలు దొర్లించినారు. ెండు పాచికలపై గల అంకెలు మొత్తము యొక్క అశంసిత విలువను కనుగొనుము.
 - (g) State weak law of large numbers. బహుసంఖ్యల బలహీన ధర్మమును ప్రవచించండి.
 - (h) Give the Sheppard's corrections. షెప్పర్డ్ యొక్క సవరణలను తెల్పుము.
 - (i) Gamma distribution mean and variance. గామా విభాజనం యొక్క అంకమధ్యమము మరియు విస్తృతిని కనుగొనుము
 - (j) Define Beta distribution of second kind it's find mean. రెండవ రకపు బీటాను నిర్వచించి, వాటి అంకమధ్యమమును కనుగొనుము.