B.A./B.Com./B.Sc./B.B.A./B.H.M./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, JUNE-2022.

First Year

ENGLISH PAPER – I MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL OUESTIONS

Analysis Skills

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

Do you ever worry about your memory? Perhaps you go into a room and forget what you came for, or may be something on the tip of your tongue, but you can't get it off. Don't worry. You are perfectly normal. It is the nature of the mind to forget – and the nature of man to worry about forgetfulness.

Human beings have a prodigious memory. In a few cubic centimeters the brain stores more information that can be stored in a large computer. Today neurologists, psychologists and biologists are studying the different aspects of memory.

There are two types of memory. Short-term memory lasts only for seconds you look up a telephone number and remember it long enough to dial. Long-term memory is stored probably for life.

- (i) Give two instances of forgetfulness
- (ii) How much information can the brain store?
- (iii) What are the two types of memory?
- (iv) Give an instance of short-term memory.
- (v) Human beings have a ——— memory.
- (b) Read the passage and answer by choosing the right answer:

The students were asked to offer an explanation about why they had been absent. One said that he had an attack of headache and therefore could not come to school. He was asked to bring a medical certificate. The second one said that some-one had told him that there was no school, so he had gone back home. The head master replied that if he was going to listen to every loafer who said there would be no school, be deserved to be flogged. The punishment was pronounced-ten days attendance cancelled, two rupees fine, and the whole day to be spent on the desk.

- (i) What were the students being questioned about?
 - (1) to explain
 - (2) for being absent
 - (3) for attendance
 - (4) about fine.

(ii)	The first student was asked to bring ———.						
	(1)	two rupees					
	(2)	medical certificate					
	(3)	attendance					
	(4)	desk					
(iii)	The second student deserved to be flogged because he listened to						
	(1)	all students					
	(2)	every loafer					
	(3)	headmaster					
	(4)	teacher					
(iv)	Wha	t punishment was given to the student?					
	(1)	ten days attendance cancelled					
	(2)	two rupees fine					
	(3)	whole day on the desk					
	(4)	all the above					
(v)	The	author wants to show that					
	(1)	students often fall ill					
	(2)	students make up all sorts of excuses to explain their absence from school $% \left(\frac{1}{2}\right) =\frac{1}{2}\left(\frac{1}{2}\right) =$					
	(3)	students are punished by teachers, unnecessarily					
	(4)	students play in the ground.					
Corr	ect th	e following sentences :					
(i)	Eacl	n boy and each girl get a turn.					
(ii)	One should mind his tongue.						
(iii)	Justice as well as compassion allow it.						
(iv)	The furniture are new in this house.						
(v)	The economics is a difficult subject.						
Rew	rite a	s directed :					
(i)	I wil	ll convince him. (change the voice)					
(ii)	Whoever is honest is respected. (change into a simple sentence)						
(iii)	Madras is one of the biggest cities in India. (change to positive degree)						
(iv)	He said to me 'I am happy to be married'. (change into Indirect speech)						
(v)	My father was an engineer. (Add a question tag)						
Chai	nge in	ato direct speech :					
(i)	He told me that the earth is round.						
(ii)	He asked me how my father was.						

2. (a)

(b)

(c)

(d)	Fill in the blanks with correct forms of the verbs in the brackets:						
	(i)	One of my teachers ——— (belong) to my village.					
	(ii)	These scissors ——— (be) not sharp.					
	(iii)	His uncle and aunt ——— (have) a house in the town.					
	(iv)	They shall ———— (do) the job.					
	(v)	The director ———— (live) in a large bungalow.					
(e)	Fill i	n the blanks with suitable words given at the end:					
	(i)	The girl ——— with perfect truthfulness.					
	(ii)	I — Milton to my great benefit.					
	(iii)	Marlowe was a ——— of great promise.					
	(iv)	She — me with a smile.					
	(v)	She ——— reading a book.					
	(repl	ied, enjoys, writer, greeted, read)					
(f)	Rew	rite the following set of jumbled sentences to a coherent passage:					
	(i)	One day it was very thirsty and was searching for water.					
	(ii)	At last it found a pot and water in it.					
	(iii)	There was a crow living in a tall and shady tree.					
	(iv)	It had sufficient food to eat and water to drink.					
	(v)	But rains failed and it was difficult to find water.					
(g)		ite three exchanges between a customer and a sales girl showing garments of erent varieties.					
(h)	Writ	e a paragraph using the following hints:					
	Science affects lives – applications varied – influences opinions – dispels superstitions – leads to control on nature – develops logical unbiased thinking.						
(i)	Write in about 100 words:						
	(i)	Internet – boon or bane					
	(ii)	Environment pollution					
	(iii)	Physical activity in present day world.					

B.A./B.Com./B.Sc./B.B.A./B.H.M./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, JUNE-2022.

First Year

ENGLISH PAPER – I MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

(Descriptive Skills)

1. Write an essay:

- (a) Narrate in brief the 'neighbours' reactions to the news about the cobra in 'A Snake in the Grass'.
- (b) Give a character sketch of Dorothy clandon.
- (c) What advice does Bronowski give to the layman about Science?

2. Write short notes:

- (a) Who according to John Milton leads him to his destiny?
- (b) What is Edmund Waller's opinion about women?
- (c) How does the train symbolise the progress of mankind in 'The Express'.
- (d) How, according to John Masefield, can the world be made better in 'Laugh and Be Merry'?
- (e) Why is it difficult to kill a tree according to Gieve Patel?

3. Write an essay:

- (a) Describe the life of refugees as described by Pearl Buck.
- (b) Why did Mrs. Sappleton keep the window open in 'The Open Window'?
- (c) Bring out the irony in 'The Fortune Teller'.

4. (a) Explain:

- (i) "I'll buy you another gold watch".
- (ii) "I take up my task in buoyancy and hope".
- (iii) 'You are well enough I hope now and will be quite fit soon'.
- (b) Explain:
 - (i) How small a part of time they share.
 - (ii) Laugh till the game is played: and be you merry, my friends.

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, JUNE-2022

First Year

TELUGU PAPER – I MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. ఈ క్రింది పద్యాలకు ప్రతిపదార్ధ తాత్పర్యము చ్రాయుము:
 - (a) నుతజల పూరితంబులగు నూతులు నూరిటికంటె సూనలిత ప్రత యొ కబా విమేలు మరిబావులు నూరిటికంటె నొక్కస త్ర్మతు కమది మేలు త్రత్కత శతంబున కంటెసుతండుమేలుత త్సుతు శతకంబు కంటె నొక్కసూనుతవాక్యముమేలుచూడగన్
 - (b) కందక గాజు వారకవికాసము దప్పక మందహా స ని ష్యందము చెక్కు టద్దముల జారకనెమ్మదినిద్రదవోవున ట్లందము నొందెధాత్రి సిరియాళ కుమారుని ప్రక్తచంద్రుడా నందమునొందె నప్పడెలనాగమనంబును భర్తచిత్తమున్
- 2. ఈ క్రింది వానికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు చ్రాయుము.

అ – భాగం

- (a) వట్టి సాధ్యులకును బుట్టినయిండ్లను పెద్దకాలమునికి తద్దదగదు
- (b) హరుని వాక్యము గాన నది యేల తప్పు
- (c) పోటున కిచ్చగింతరొకొ పోదురోకానల నుండ నచ్యుతా
- (d) ఓగిరముగ సుతుని చంపు టుచితమె మీకున్

ఆ – భాగం

- (a) ವಿನಕ್ತುಡಿತ ವಿನಕ್ಕೆ ನ್ಯ್
- (b) కవితకు పెండ్లి పందిళ్ళు కప్పించునాడు
- (c) సిరియె భోగోప లబ్దిని జీవగఱ్ఱ
- (d) బ్రపంచమునకు బోజనము పెట్టువానికి భుత్తిలేదు

3. ఈ క్రింది వానికి వ్యాసరూప సమాధానము వ్రాయుము.

అ – భాగం

- (a) తిక్కన రచనలోని పరిదీపనం వివరించండి.
- (b) శివపార్వతులు చిరుతొండనంబి దంపతులను పరీక్షించిన విధమును వివరింపుము.

ఆ – భాగం

- (a) బెజ్జమహాదేవి హృదయాన్ని పాల్కురికి చిత్రించిన విధమును వివరింపుము.
- (b) శ్రీకృష్ణని బాల్య [కీడలను వివరింపుము.

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, JUNE-2022

First Year

TELUGU PAPER – I MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

1. ఈ క్రింది వానికి సమాధానము బ్రాయుము.

అ – భాగం

- (a) గురజాడ అప్పారావు గారికి కల దేశ భక్తిని వివరింపుము.
- (b) కృషీవలుని జీవిత స్వభావాలను వివరింపుము.

ఆ – భాగం

- (a) కిస్పెరసాని భర్తపై ప్రకటించిన ప్రేమభావాలను వర్ణించండి.
- (b) గబ్బిలంలో జాషువా గారు పేర్కొన్న అరుంధతి సుతుని వృత్తాంతాన్ని వివరించండి.
- 2. ಈ [80]ದೆ ವಾನಿಕಿ ಸಮಾಧಾನಮು [3]ದಯುಮು.
 - (a) కృష్ణమూర్తి పాత్ర క్రమ పరిణామమును వివరింపుము.
 - (b) కాలాతీత వ్యక్తులు నవల ద్వారా రచయిత్రి సమాజానికి ఇచ్చిన సందేశమేమి?
 - (c) కాలాతీత వ్యక్తులు కథలోని తాత్విక దృష్టిని వివరింపుము.
 - (d) కాలాతీత వ్యక్తులు నామసార్థక్యమును వివరింపుము.
- 3. ఈ క్రింది వానిని విడదీసి సంధి కార్యములను వివరింపుము.
 - (a) గుణాలయుడు
 - (b) ధర్మేతరుడు
 - (c) అత్యంతము
 - (d) తపోధనులు
 - (e) ఇక్కుమారుడు
 - (f) తన్మయత
 - (g) కమలాంతరంగ
 - (h) పరమేశుడు
 - (i) ಅನ್ಸಾತಿ
 - (j) పోతపారగ

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, JUNE-2022.

First Year

SANSKRIT PAPER – I (NR) MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

- (a) Explain in brief the Glory of Kavya of Valmiki. वाल्मीके: काव्यसुषमां संक्षेपेण लिखत।
 - (b) Explain the qualities of scholars as prescribed in ViduraNeeti not exceeding 300 words. विदुरनीतौ प्रतिपादितरीत्या पण्डितलक्षणानि 300 मितेषु पदेषु विवृणुत?
- 2. (a) Describe the words of companion of Parvathi with celebrity. पार्वत्याः सखी जटिलं प्रति किम्वाच वर्णयत्।
 - (b) Write the story of मृतोज्जीवनम्। मृतोज्जीवनं नमोपाख्यानं लिखत।
- (a) Describe the six seasons as prescribed in the Text.
 पाठ्यभागमनुसृत्य षहृत्न् वर्णयत।
 - (b) Write the story of Wise Rabit.

चत्रः शशकः इति कथां लिखत।

4. Answer the following with reference to context.

ससन्दर्भं व्याख्यात।

- (a) दानाध्ययनशीलाश्च संयताश्च प्रतिग्रहे।
- (b) मित्रम् द्वेष्टि हिनस्ति च।
- (c) मनीषिभिः साप्तपदीनमुच्यते।
- (d) द्विषत्ति मन्दाश्चरितं महात्मनाम्।
- (e) सचिव, नैषोऽमुष्य मृत्युसमयः।
- (f) क्षणिकमिति समस्तं विद्धि संसारवृत्तम्।
- (g) रिक्तपाणिर्तपश्येत तथा नैमित्तिकं नृपम्।
- (h) द्तामुखा हि राजतः सर्व एव।

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, JUNE-2022.

First Year

SANSKRIT PAPER – I (NR) MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

-1	m ·	1 .		T3 1: 1		m 1
Ι.	Trans	late	into	English	or	Telugu

आन्ध्रभाषायां वा आङ्गलभाषायां वा अनुवादत।

- (a) यस्य कृत्यं न जानन्ति मन्त्रं वा मन्त्रितं, परे।कृतमेवास्य जानन्ति स वै पण्डित उच्यते।।
- (b) तत्वज्ञः सर्वभूतानां योगज्ञः सर्वकर्मणाम्। उपायज्ञो मनुष्याणां नरः पण्डित उच्यते।।
- (c) अकामान् कामयति यः कामयानान परित्यजेत्। बलवन्तं च यो द्वेष्टि तमाह र्मूढचेतसम्।।
- (d) अमित्रं कुरूते मित्रं मित्रं द्वेष्टि हितस्ति च। कर्म चारभते दुष्टं तमाहुर्मूढचेतसाम्।।
- (a) Write the forms in the other numbers of given persons :
 तत्त्रुकारेषु धातु रूपाणि लिखत।
 - (i) भवतु
- (ii) गच्छेत्
- (iii) स्थास्यति
- (iv) अपश्यत्
- (v) अलभत(vi)
- मोदिष्यते
- (vii) रमते
- (viii) वनदै
- (b) Decline as per the case ending. तत्तद्विभक्तिषु शब्दरूपाणि लिखत।
 - (i) देवै
- (ii) भानुना
- (iii) पित्रे
- (iv) नदीम्
- (v) फलस्य
- (vi) वारि
- (vii) गवा
- (viii) कवौ।

(c) Combine SANDHI'S.

सन्धत्त।

- (i) राम + अतुज : (ii)
- (ii) महा + ईशः
- (iii) इति + आहः
- (iv) पौ + अकः
- (v) तत् + टीका
- (vi) षट् + मुखः
- (vii) कः + चित्
- (viii) तत् + लयः

(d) Dissolve.

विग्रहवाक्यानि लिखत।

- (i) समक्षम्
- (ii) ग्रामगतः
- (iii) यूपदारू
- (iv) पापभयम्
- (v) सीतापतिः
- (vi) अज्ञानम्
- (vii) नीलोत्पलम्
- (viii) त्रिभुवनम्

(DHIN 1(NR))

ASSIGNMENT-1

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, JUNE-2022

.First Year

HINDI PAPER – I (NR) MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

	,	\sim		\sim	
1.	सन्दर्भ	सहित	व्याख्या	काजिए।	l

- (a) साहित्य की दुनिया में रहस्यवादी जीव यदि कोई हैं तो वे निश्चय ही एक तरह के आलोचक हैं।
- (b) ईर्ष्या की बड़ी बेटी का नाम निन्दा हैं। जो व्यक्ति ईर्ष्यालु होता हैं, वही व्यक्ति बुरे किस्म का निन्दक भी होता हैं।
- (c) किव का सबसे बड़ा गुण नई-नई बातों का सूझना हैं। उसके लिए कल्पना की बड़ी जरूरत हैं।
- (d) कुछ लेने का मतलब था शेष सब-कुछ को छोड़ देना। पर मैं कुछ भी नहीं छोड़ना चाहता था।
- (e) कालिदास और भवभूति का संम्पूर्ण प्रदेय भारतीय वस्तु हैं, वह किसी प्रदेश का उत्तराधिकारी नहीं।
- 2. पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।
 - (a) अतिथि।
 - (b) लज्जा और ग्लानि।
- 3. पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।
 - (a) आपने मेरी रचना पढ़ी?
 - (b) सोना हिरनी।
- 4. कहानी का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए।
 - (a) उसने कहा था।
 - (b) पुरस्कार।
- 5. (a) अनुवादक की नौकरी के लिए प्रबन्धक के नाम पर पत्र लिखिए।
 - (b) आपके मुहल्ले की गंदगी के विषय में नगरपालिका के अधिकारी को पत्र लिखिए।

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, JUNE-2022

.First Year

HINDI PAPER – I (NR) MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. प्रश्नों का जवाब दस पंक्तियों में लिखिए।
 - (a) "लहनासिंह" का चरित्र चित्रण कीजिए
 - (b) ''ठाकुर का कुआँ'' कहानी का क्या उद्देश्य हैं।
 - (c) ''रोज'' कहानी का सीर्षक की सार्थकता पर प्रकाश डालिए।
 - (d) ''शामनाथ'' का चरित्र चित्रण कीजिए।
- सब प्रश्नों का उत्तर लिखना अनिवार्य हैं।
 - (a) कवि कविता लिखने हैं। ("लिंग" बदलकर लिखिए)
 - (b) लड़का शोर मचाता हैं। ("वचन" बदलकर लिखिए)
 - (c) उसने आम खाये। (वाच्य बदलकर लिखिए)
 - (d) नरेन्द्र पाठ पढ़ता हैं। (भविष्य काल में लिखिए)
 - (e) मोहन पाठ लिखता हैं। (तात्कालिक वर्तमानकाल में बदलिये)
 - (f) मैं नहीं चलता। (वाच्य बदलकर लिखिए)
 - (g) कमला अच्छी घी लाती हैं। (शुद्ध कीजिए)
 - (h) मै घर जाता हैं। (शुद्ध कीजिए)
 - (i) सरला उपन्यास पढ़ेगी। (वर्तमानकाल में लिखिए।)
 - (j) (Document) इस शब्द का अर्थ हिन्दी में लिखिए।
- शब्दों का अर्थ हिन्दी में लिखकर वाक्यों में प्रयोग कीजिए।
 - (a) हवन।
 - (b) अज्ञानांधकार।
 - (c) दुर्भिक्ष।
 - (d) पथ-प्रदर्शक।
 - (e) आद्यंत।

(DBMAT 11/DSMAT 11)

ASSIGNMENT-1

B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE 2022.

First Year

Mathematics

Paper I – DIF. EQU., ABS. ALG. AND VEC. CALCULUS

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

MAXIMUM MARKS:30

ANSWER ALL QUESTIONS

1. Solve
$$(1+y^2)dx = (Tan^{-1}y - x)dy$$
.
$$(1+y^2)dx = (Tan^{-1}y - x)dy$$
 ను సాధించండి.

2. Solve
$$xp^3 = a + bp$$
.

$$xp^3 = a + bp$$
 ను సాధించండి.

3. Solve
$$(D^3 + 16D)y = 0$$
.

$$(D^3 + 16D)y = 0$$
 ను సాధించండి.

4. Solve
$$(D^2 - 2D)y = e^x \sin x$$
.

$$(D^2 - 2D)y = e^x \sin x$$
 ను సాధించండి.

5. If H_1 and H_2 are two subgroups of a group G, then prove that $H_1 \cap H_2$ is also a subgroup of G.

ఒక సమూహము ${
m G}$ లో H_1,H_2 లు ఉపసమూహములు అయితే $H_1\cap H_2$ కూడా ${
m G}$ లో ఉపసమూహము అవుతుందని నిరూపించండి.

6. Prove that, in a group G, identity element is unique.

సమూహము G లో తత్సమ మూలకము ఏకైకమని నిరూపించండి.

7. Prove that $\nabla(\log|r|) = \frac{\overline{r}}{r^2}$.

$$\nabla (\log |r|) = \frac{\overline{r}}{r^2}$$
 అని నిరూపించండి.

8. Prove that $\int_{S} r.NdS = 3V$.

$$\int\limits_{S}r.NdS=3V$$
 అని నిరూపించండి.

(DBMAT 11/DSMAT 11)

ASSIGNMENT-2

B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE 2022.

First Year

Mathematics

Paper I - DIF. EQU., ABS. ALG. AND VEC. CALCULUS

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

MAXIMUM MARKS:30

ANSWER ALL QUESTIONS

1. (a) (i) Solve
$$x^2y\,dx - (x^3 + y^3)dy = 0$$
.
$$x^2y\,dx - (x^3 + y^3)dy = 0 \text{ ను సాధించండి.}$$

(ii) Solve
$$Sec^2y \frac{dy}{dx} + 2x \tan y = x^3$$
.

$$Sec^2y \frac{dy}{dx} + 2x \tan y = x^3$$
 ను సాధించండి.

(b) (i) Solve
$$p^2 + 2py \cot x = y^2$$
.

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

(ii) Solve
$$(y - xp)(p-1) = p$$
.

$$(y-xp)(p-1)=p$$
 ను సాధించండి.

2. (a) Solve
$$\frac{d^2y}{dx^2} + 4y = e^x + \sin 2x + \cos 2x$$
.

$$\frac{d^2y}{dx^2} + 4y = e^x + \sin 2x + \cos 2x$$
 ను సాధించండి.

(ii) Solve
$$(D^2 + 4)y = x \sin x$$
.

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

(b) (i) Solve
$$(D^2 + a^2)y = \sec ax$$
 by the method of variation of parameters.

పరామితుల మార్పు పద్ధతినుపయోగించి
$$\left(D^2+a^2\right)\!y=\sec ax$$
 ను సాధించండి.

(ii) Solve
$$(x^2D^2 - xD + 1)y = 2\log x$$
.

$$(x^2D^2 - xD + 1)y = 2\log x$$
 ను సాధించండి.

- 3. (a) (i) Prove that the set $-\mathbb{Z}$ of all integers form an abelian group w.r.t. the operations defined by a*b=a+b+2, for all $a,b\in\mathbb{Z}$. పూర్ణాంకాల సమితి \mathbb{Z} , a*b=a+b+2 \forall $a,b\in\mathbb{Z}$ పరిక్రియ దృష్ట్యా ఒక వినిమయ సమూహము అని చూపండి.
 - (ii) State and prove Lagrange's theorem.లెగ్గాంజి సిద్ధాంతాన్ని ప్రపచించి నిరూపించండి.
 - (b) (i) Prove that the intersection of any two normal subgroups of a group is a normal subgroup.
 ఒక సమూహములో రెండు అభిలంబ ఉపసమూహచ్చేధనము ఒక అభిలంబ ఉపసమూహము అగునని నిరూపించండి.
 - (ii) State and prove fundamental theorem on Homomorphism of groups. సమూహాల యొక్క సమరూపతా మూల సిద్దాంతమును ప్రపచించి నిరూపించండి.
- 4. (a) (i) Prove that:
 - (1) $div \bar{r} = 3$ (2) $curl \bar{r} = 0$ అని నిరూపించండి.
 - (ii) If $F = xy^2 \, \bar{i} + 2x^2 yz \, \bar{j} 3yz^2 \, \overline{k}$ find $div \ F$ at (1, -1, 1). $F = xy^2 \, \bar{i} + 2x^2 yz \, \bar{j} 3yz^2 \, \overline{k}$ అయితే (1, -1, 1) వద్ద $div \ F$ ను కనుకోర్చండి.
 - (b) (i) State and prove "Gauss's Divergence theorem". గాస్ అపసరణ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.
 - (ii) Evaluate $\oint_C (3x+4y)dx + (2x-3y)dy$, by Green's theorem where C is a circle $x^2+y^2=4$. $x^2+y^2=4$ వృత్తాన్ని C సూచిస్తే $\oint_C (3x+4y)dx + (2x-3y)dy$ ను సాధించండి.

(DBSTT 11/DSSTT 11)

ASSIGNMENT-1

B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE 2022.

First Year Statistics

Paper I — PROBABILITY AND DISTRIBUTION

(Common for B.A./B.Sc) MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. (a) What are measures of central tendency? Explain them with merits and demerits. వివిధ కేం/దీయ కొలతలు ఏమిటి? వాటి సలక్షణాలు, అవలక్షణాలతో వివరించండి.
 - (b) Calculate mode to the following data:

ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు బాహుళకమును కనుగొనుము.

Class interval : 0-20 20-40 40-60 60-80 80-100 (මරුර්ම)

Frequency: 10 15 40 25 10 (పాసి:పున్యము)

2. (a) Explain a criterion of independence of attributes.

గుణాల యొక్క స్వతంత్రము యొక్క ప్రమాణాన్ని వివరించండి.

- (b) State and prove Boole's inequality. బూల్ యొక్క అసమానతను ప్రవచించి, నిరూపించుము.
- 3. (a) Explain the terms:

్రకింది పదములను వివరింపుము.

- (i) Random Experiment. యాదృచ్చిక ప్రయోగము.
- (ii) Conditional Probability. పరస్పర వివర్ణిత ఘటనలు.
- (b) State and prove multiplication theorem of probability for n-events.

n-ఘటనలకు సంభావ్యతా లబ్ద సిద్దాంతమును ప్రవచించి, నిరూపించుము.

4. (a) A random variable (*x*) has the following probability function.

ಒಕ ಯಾದು ಮುತ್ತುಕ ವಲರಾಳಿ (x) ಕಿ ಈ ಕ್ರಿಂದಿ ಸಂಭಾವ್ಯಕ್ಕು ಪ್ರಮೆಯಮು ಕಲದು.

$$X = x$$
 0 1 2 3 4 5 6 7
 $P(X = x)$ 0 k 2 k 2 k 3 k k^2 2 k^2 7 $k^2 + k$

- (i) Find k k యొక్క విలువను కనుగొనుము.
- (ii) Evaluate $P(X \le 6)$, P(X > 6) and $P(0 \le X \le 5)$. $P(X \le 6), P(X > 6)$ మరియు $P(0 \le X \le 5)$ యొక్క విలువలను కనుగొనుము.
- 5. (a) State and prove Chebyshev's inequality. చెబిపివ్స్ యొక్క అసమానతను ప్రవచించి, నిరూపించుము.
 - (b) Prove that m.g.f of a sum of independent random variables is equal to the product of their moment generating functions.

స్వతం్రత యాదృచ్ఛిక చలరాశుల మొత్తము యొక్క ఘాతికోత్పాదన బ్రమేయము ఆ చలరాశుల ఘాతికోత్పాదన బ్రమేయముల లబ్ధానికి సమానమని చూపుము.

(DBSTT 11/DSSTT 11)

ASSIGNMENT-2 B.A./B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE 2022.

First Year Statistics

Paper I — PROBABILITY AND DISTRIBUTION (Common for B.A./B.Sc) MAXIMUM MARKS :30

ANSWER ALL QUESTIONS

1(a) Define Poisson distribution. Find its mean and variance.

పాయిజాన్ విభాజనమును నిర్వచింపుము. దాని యొక్క అంకమధ్యమము మరియు విస్తృతులను కనుగొనుము.

- (b) State and prove memory-less property of geometric distribution. జ్యామితీయ విభాజనము యొక్క జ్ఞాపకశక్తి రాహిత్య ధర్మమును ప్రవచించి, నిరూపించుము.
- 2(a) Define exponential distribution. Obtain its moment generating function.

ఘాత విభాజనమును నిర్వచింపుము. దాని యొక్క ఘాతికోత్పాదక విభాజనమును రాబట్టుము.

- (b) Derive mean and variance of hyper-geometric distribution.
 - హైపర్ జ్యామితీయ విభాజనము యొక్క అంకమధ్యమము మరియు విస్తృతులను రాబట్టుము.
- 3(a) Explain Rectangular distribution. Obtain mean deviation about mean for rectangular distribution.

ద్ధీర్ఘచతుర్మస విభాజనమును వివరింపుము. ద్ధీర్ఘ చతుర్మస విభాజనానికి అంకమధ్యమము ద్వారా గణించిన మధ్యమ విచలనమును రాబట్టుము.

- (b) Explain Gamma distribution. Find its mean and variance. గామా విభాజనమును వివరింపుము. దాని యొక్క అంకమధ్యమము మరియు విస్తృతులను కనుగొనుము.
- 4 (a) What do you understand by skewness? How it is measured?

అసాష్ట్రవత అనగానేమి? దానిని ఏవిధముగా కొలుచుదువు?

- (b) Explain the central moments.
 - మధ్యమ ఘాతికల గురించి వివరించండి.
- (c) Explain about discrete random variable.
 - విచ్చిన్న యాదృచ్చిక చలరాశి గురించి వివరించండి.

- (d) Explain probability generating function. సంభావ్యత ఉత్పాదక ప్రమేయమును వివరించండి.
- (e) State weak law of large numbers.బహుసంఖ్యల బలహీన ధర్మమును బ్రవచించండి.
- (f) Explain pairwise independent events. జతలవారీ స్వతంత్ర ఘటనలను వివరించండి.
- (g) Write the additive property of binomial distribution. ద్విపద విభాజనము యొక్క సంకలన ధర్మాన్ని వ్రాయండి.
- (h) Show that poisson distribution as a limiting case of negative binomial distribution. పాయిజాన్ విభాజనమును, ఋణాత్మక ద్విపద విభాజనము యొక్క సమాంతర రూపము అని చూపుము.
- (i) Show that Q.D : M.D : S.D : : 10:12:15. Q.D : M.D : S.D : : 10:12:15 అని చూపుము.
- (j) Define Cauchy distribution and explain its properties. కాషీ విభాజనాన్ని నిర్వచించి, దాని ధర్మాలను వివరింపుము.

(DSCSC 11)

ASSIGNMENT-1 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE 2022.

First Year

Computer Science – I PC SOFTWARE AND PROGRAMMING IN C MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. Explain various types of computers.
- 2. What is mail merge? Write a procedure to create mail merge in Ms-word with dialog boxes.
- 3. Give an examples for constants and datatypes in C language.
- 4. Write steps to create a Table with design view and enter data into Table.
- Explain structure and also define how members of structure can be accessed and how they allocated in memory.
- 6. Write an examples for DIR, Copy con, delete commands for DOS.
- 7. What is cache memory?
- 8. How can you insert and delete slides from presentation?
- 9. Explain about column chart and pie chart with diagrams.
- 10. Discuss in detail about storage classes with example.

ASSIGNMENT-2 B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JUNE 2022. First Year

Computer Science – I PC SOFTWARE AND PROGRAMMING IN C MAXIMUM MARKS :30 ANSWER ALL QUESTIONS

- 1. Write a program to search a given element in array.
- 2. RAM and ROM.
- 3. Function of Keyboard.
- 4. Template in Ms-Word.
- 5. Steps to Close Presentation.
- 6. What is Query?
- 7. Options in File Tab in Excel.
- 8. Advantages of C language.
- 9. Use of Strlen () function.
- 10. Define Operating System.
- 11. Increment and Decrement Operators.