B.A./B.Com./B.Sc./B.B.A./B.H.M./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

First Year

ENGLISH PAPER - I

Time: Three hours Maximum: 70 marks

SECTION - A

Analysis Skills

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

 $(5 \times 1 = 5)$

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: $(5 \times 1 = 5)$

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	at 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	m school		
		(3)	students are punished by teachers, unnecessarily			
		(4)	students play in the ground.			
a)	Corr	Correct the following sentences:				
	(i)	Each boy and each girl get a turn.				
	(ii)	One	should mind his tongue.			
	(iii)	Just	cice as well as compassion allow it.			
	(iv)	The	furniture are new in this house.			
	(v)	The	economics is a difficult subject.			
(b)	Rewrite as directed:					
	(i)	I wi	ll convince him. (change the voice)			
	(ii)	Who	pever is honest is respected. (change into a simple sentence)			
	(iii)	Mad	dras is one of the biggest cities in India. (change to positive degree)			
	(iv)	He s	said to me 'I am happy to be married'. (change into Indirect speech)			
	(v)	My	father was an engineer. (Add a question tag)			
(c)	Change into direct speech:					
	(i)	He t	cold me that the earth is round.			
	(ii)	Hes	asked me how my father was			

2. (a)

	(d)	Fill	in the blanks with correct forms of the verbs in the brackets:	$(5\times 1=5)$	
		(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	in the blanks with suitable words given at the end:	$(5\times 1=5)$	
		(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.		
		(rep	lied, enjoys, writer, greeted, read)		
	(f)	Rew	rite the following set of jumbled sentences to a coherent passage:	(3)	
		(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)		te three exchanges between a customer and a sales girl showing erent varieties.	garments of (3)	
	(h)	Writ	te a paragraph using the following hints :	(3)	
		Science affects lives – applications varied – influences opinions – dispels superstitions – leads to control on nature – develops logical unbiased thinking.			
	(i)	Writ	te in about 100 words on any ONE :	(3)	
		(i)	Internet – boon or bane		
		(ii)	Environment pollution		
		(iii)	Physical activity in present day world.		
			SECTION – B		
			(Descriptive Skills)		
3.	Write	an es	say on ONE :	$(1 \times 5 = 5)$	
	(a)		rate in brief the 'neighbours' reactions to the news about the cobra is Grass'.	n 'A Snake in	

(b)

(c)

Give a character sketch of Dorothy clandon.

What advice does Bronowski give to the layman about Science?

4. Write short notes on any THREE:

 $(3 \times 3 = 9)$

- (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?
- 5. Write an essay on ONE:

 $(1 \times 4 = 4)$

- (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'.
- 6. (a) Explain any TWO:

 $(2 \times 2 = 4)$

- (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 any ONE:

 $(1 \times 4 = 4)$

- (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, NOVEMBER 2021.

First Year

TELUGU PAPER – I

Time: Three hours

Maximum: 70 marks

1. ఈ క్రింది వానిలో ఒక పద్యానికి ప్రతిపదార్ధ తాత్పర్యము వ్రాయుము:

(6)

- (a) నుతజల పూరితంబులగు నూతులు నూరిటికంటె సూనలిత ప్రత యొ కబా విమేలు మరిబావులు నూరిటికంటె నొక్కస త్ర్మతు వది మేలు త్రత్కత శతంబున కంటెసుతండుమేలుత త్పుతు 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 వానిలో 'అ' భాగం నుండి రెండింటికి 'ఆ' భాగం నుండి రెండింటికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయుము.

$$(4 \times 2 = 8)$$

అ – భాగం

- (a) వట్టి సాధ్యులకును బుట్టినయిండ్లను పెద్దకాలమునికి తద్దదగదు
- (b) హరుని వాక్యము గాన నది యేల తప్పు
- (d) ఓగిరముగ సుతుని చంపు టుచితమె మీకున్

ಆ - ಭాగಂ

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

3.	ఈ కిం	ది వానిలో 'అ' భాగం నుండి ఒక దానికి 'ఆ' భాగం నుండి ఒక దానికి వ్యాసరూప సమాధానము వ్రాయుము.
•		$(2 \times 6 = 12)$
		అ – భాగం
	(a)	తిక్కన రచనలోని పరిదీపనం వివరించండి.
	(b)	శివపార్వతులు చిరుతొండనంబి దంపతులను పరీక్షించిన విధమును విపరింపుము.
		ఆ – భాగం
	(a)	బెజ్జమహాదేవి హృదయాన్ని పాల్కురికి చి్రతించిన విధమును వివరింపుము.
	(b)	శ్రీకృష్ణని బాల్య క్రీడలను వివరింపుము.
4.	ఈ	ంది వానిలో 'అ' భాగం నుండి ఒక దానికి 'ఆ' భాగం నుండి ఒక దానికి సమాధానము వ్రాయుము. $(2 imes 6 = 12)$
		అ – భాగం
	(a)	గురజాడ అప్పారావు గారికి కల దేశ భక్తిని వివరింపుము.
	(b)	కృషీవలుని జీవిత స్వభావాలను వివరింపుము.
		ఆ – భాగం
	(a)	కిస్నెరసాని భర్తపై బ్రకటించిన (పేమభావాలను పర్ణించండి.
	(b)	గబ్బిలంలో జాషువా గారు పేర్కొన్న అరుంధతి సుతుని వృత్తాంతాన్ని వివరించండి.
5.	ఈ క్రింర	దే వానిలో రెండింటికి సమాధానము వ్రాయుము. $(2 \times 6 = 12)$
	(a)	కృష్ణమూర్తి పాత్ర క్రమ పరిణామమును వివరింపుము.
	(b)	కాలాతీత వ్యక్తులు నవల ద్వారా రచయిత్రి సమాజానికి ఇచ్చిన సందేశమేమి?
	(c)	కాలాతీత వ్యక్తులు కథలోని తాత్విక దృష్టిని విపరింపుము.
	(d)	కాలాతీత వ్యక్తులు నామసార్థక్యమును వివరింపుము.
6.	ఈ క్రింగ	దే వానిలో ఐదింటిని విడదీసి సంధి కార్యములను వివరింపుము. $(5 \times 2 = 10)$
	(a)	గుణాలయుడు
	(b)	ధర్మేతరుడు
	(c)	అత్యంతము
	(d)	తపోధనులు
	(e)	ఇక్కుమారుడు
	(f)	తన్మయత
	(g)	కమలాంతరంగ
	(h)	పరమేశుడు
	(i)	అన్నాతి
	(j)	పోతపారగ

7.	ఈ క్రింగ	దే వానిలో ఐదింటికి విగ్రహ వాక్యములు బ్రాసి సమాసములను వివరింపుము.	$(5 \times 2 = 10)$
	(a)	నీకొడుకు	
	(b)	పాలమీగడలు	
	(c)	పెద్దబానలు	
	(d)	పుణ్యాచారుడు	
	(e)	మూడుకన్నులు	
	(f)	కఱకంఠుడు	
	(g)	మామిడిపండు	
	(h)	జనపతి	
	(i)	సరసిజనాభుడు	
	(j)	మంచిచెడ్డలు	

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

First Year

SANSKRIT PAPER – I (NR)

Time: Three hours Maximum: 70 marks

Answer the following.

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

 (a) Explain in brief the Glory of Kavya of Valmiki. वाल्मीकेः काव्यसुषमां संक्षेपेण लिखत।

Or/अथवा

- (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 किमुवाच वर्णयत्।

Or/अथवा

- (b) Write the story of मृतोज्जीवनम्। मृतोज्जीवनं नमोपाख्यानं लिखत।
- (a) Describe the six seasons as prescribed in the Text.
 पाठ्यभागमनुसृत्य षहृत्न् वर्णयत।

Or/अथवा

(b) Write the story of Wise Rabit.

चतुरः शशकः इति कथां लिखत।

4. Answer any FOUR (4) of the following with reference to context. $(4 \times 3 = 12)$

चत्वारि 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) दुतामुखा हि राजतः सर्व एव।

5.	Translate any TWO (2) into English or Telugu. $(2\times 3=6)$							
	द्वे आन	द्वे आन्ध्रभाषायां वा आङ्गलभाषायां वा अनुवादत।						
	(a)	यस्य कृत्यं न जानन्ति मन्त्रं वा मन्त्रितं, परे।						
		कृतमेव	ग्रास्य जानन्ति स वै पणि	डेत उच्	यते।।			
	(b)	तत्वज्ञः सर्वभूतानां योगज्ञः सर्वकर्मणाम्।						
		उपायज्ञो मनुष्याणां नरः पण्डित उच्यते।।						
	(c)	अकाम	अकामान् कामयति यः कामयानान परित्यजेत्।					
	, ,		बलवन्तं च यो द्वेष्टि तमाहु र्मूढचेतसम्।।					
	(d)		कुरूते मित्रं मित्रं द्वेष्टि ।					
	(a)		ारभते दुष्टं तमाहुर्मूढचेतः					
		471 4	11/11/1 35 11/116/20 41/1	zurtu				
6.	(a)	Writ	e the forms of an	v TH]	REE (3) in the other numbers of given persons	$: (3 \times 2 = 6)$		
	` '		याणां तत्त्स्रुकारेषु धातु रूपाणि लिखत।					
		(i)	भवतु	(ii)	गच्छेत्			
		(iii)	स्थास्यति	(iv)	अपश्यत्			
		(v)	अलभत(vi)	मोदिष्य	गते			
		(vii)	रमते	(viii)	वन्दै			
	(b)		ine any FOUR (4 तत्तद्विभक्तिषु शब्दरूपार्ग		er the case ending. वत।	$(4 \times 2 = 8)$		
		(i)	देवै	(ii)	भानुना			
		(iii)	पित्रे	(iv)	नदीम्			
		(v)	फलस्य	(vi)	वारि			
		(vii)	गवा	(viii)	कवौ।			
	(c)	Combine any FOUR (4) SANDHI'S. $ (4 \times 2 = 8) $ चत्वारि सन्धत्त।				$(4 \times 2 = 8)$		
		(i)	राम + अतुज :	(ii)	महा + ईशः			
		(iii)	इति + आहः	(iv)	पौ + अकः			
		(v)	तत् + टीका	(vi)	षट् + मुखः			
		(vii)	कः + चित्	(viii)	तत् + लयः			

(d) Dissolve any THREE (3).

 $(3 \times 2 = 6)$

त्रयाणां विग्रहवाक्यानि लिखत।

(i) समक्षम्

(ii) ग्रामगतः

(iii) यूपदारू

(iv) पापभयम्

(v) सीतापतिः

(vi) अज्ञानम्

(vii) नीलोत्पलम्

(viii) त्रिभुवनम्

(DHIN 1(NR))

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

First Year

HINDI PAPER – I (NR) Time: Three hours Maximum: 70 marks SECTION — A 1. किन्हीं तीन की सन्दर्भ सहित व्याख्या कीजिए। $(3 \times 3 = 9)$ (a) साहित्य की दिनया में रहस्यवादी जीव यदि कोई हैं तो वे निश्चय ही एक तरह के आलोचक हैं। ईर्ष्या की बड़ी बेटी का नाम निन्दा हैं। जो व्यक्ति ईर्ष्याल् होता हैं, वही व्यक्ति बुरे किस्म का निन्दक भी होता हैं। (b) कवि का सबसे बड़ा गुण नई-नई बातों का सूझना हैं। उसके लिए कल्पना की बड़ी जरूरत हैं। (c) कुछ लेने का मतलब था शेष सब-कुछ को छोड़ देना। पर मैं कुछ भी नहीं छोड़ना चाहता था। (d) कालिदास और भवभूति का संम्पूर्ण प्रदेय भारतीय वस्तु हैं, वह किसी प्रदेश का उत्तराधिकारी नहीं। (e) SECTION --- B 2. किसी एक पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए। (10)अतिथि। (a) लज्जा और ग्लानि। (b) 3. किसी एक पाठ का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए। (10)आपने मेरी रचना पढ़ी? (a) सोना हिरनी। (b) 4. किसी एक कहानी का सारांश विशेषताओं सहित लिखिए। (10)उसने कहा था। (a) (b) पुरस्कार। अनुवादक की नौकरी के लिए प्रबन्धक के नाम पर पत्र लिखिए। 5. (a) (10)

अथवा

(b) आपके मुहल्ले की गंदगी के विषय में नगरपालिका के अधिकारी को पत्र लिखिए। (10)

6.	किन्हीं दो	प्रश्नों का जवाब दस पंक्तियों में लिखिए। $(2 \times 3 = 6)$	
	(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।	
7.	सब प्रश्नों	का उत्तर लिखना अनिवार्य हैं। $ (10 \times 1 = 10) $	
	(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।	
8.	किन्हीं दो	शब्दों का अर्थ हिन्दी में लिखकर वाक्यों में प्रयोग कीजिए।	
			$(2 \times 2 \ 1/2 = 5)$
	(a)	हवन।	
	(b)	अज्ञानांधकार।	
	(c)	दुर्भिक्ष।	

(d)

(e)

पथ-प्रदर्शक।

आद्यंत।

B.A./B.Com./B.Sc./B.H.M./B.B.A./B.B.M. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

First Year

I.H.C.

Time: One and half hours

Maximum: 50 marks

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

Answer any TWO of the following.

Write an essay on:

1. Harappan Culture.

హరప్పా సంస్కృతిని వివరింపుము.

2. Write an essay on cultural glory during Gupta Period.

గుప్పల కాలం నాటి సాంస్కృతిక వైభవమును వివరింపుము.

3. Write an essay on western impact on Indian Education.

భారతీయ విద్యా వ్యవస్థ పై పాశ్చాత్యుల ప్రభావమును వివరింపుము.

4. Write an essay on the contribution of Brahma Samaj to Indian Society.

భారత సమాజమునకు బ్రహ్మ సమాజము అందించిన సేవలను వివరింపుము.

5. Describe the influence of Mahatma Gandhi in Indian National Movement.

భారత జాతీయోద్యమములో గాంధీజీ ప్రభావమును వివరింపుము.

6. Write an essay on eradication of untouchability in India.

భారత దేశములో ఆస్పృశ్యత నివారణను గురించి వివరింపుము.

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

Write a short notes on any THREE of the following.

7. Astanga Marga

అష్టాంగ మార్గము

8. Art of Pallavas

పల్లవుల నాటి శిల్పకళ

9.	Esware	chandra Vidyasagar				
	ఈశ్వ	రచం[ద విద్యాసాగర్				
10.	Bhakti	Movement				
	భక్తి ఉ	ద్యమం				
11.	Sati Sa	ahagamana				
	సతీ స	హగమనము				
12.	Ahims	a				
	అహిం	ঠিক				
13.	Tripith	nakas				
	[తిపీఠ	కములు				
14.	Arya S	amaj				
	ఆర్య సమాజము					
		SECTION C — $(3 \times 4 = 12 \text{ marks})$				
		Answer ALL questions.				
15.	Fill in	the blanks :				
	ఖాళీల	ను పూరించుము.				
	(a)	Triratnas are associated with ———— religion.				
		<u> </u> [తిరత్నములు ——— మతమునకు సంబంధించినవి				
	(b)	Theosophical society established by ———.				
		దివ్య జ్ఞాన సమాజమును స్థాపించిన వారు —————				
	(c)	Astadiggaja's are associated with ———.				
	అష్ట దిగ్గజములు ఈ ఆస్థాన కవులు ————					
	(d)	Founder of Din-i-illahi is ———.				
		దీన్– ఎ– ఇల్లాహి స్థాపకుడు ————				

16. Choose the correct answer: సరియ్దైన సమాధానము వ్రాయుము. Town planning explained in (a) పట్టణ ప్రణాళిక ఇందులో వివరించబడినది British rule Indian Rule (i) (ii) బ్రిటీషు పరిపాలన భారత పరిపాలన (iii) Greek Civilisation Harappan Civilisation (iv) เగీకుల నాగరికత హరప్పా సంస్కృతి (b) Bipin Chandra Paul is a బిపిన్ చంద్రపాల్ ఒక (i) Historian (ii) Cinema Actor చరిత్రకారుడు నటుడు (iii) Freedom Fighter (iv) Novelist స్వాతంత్ర్యయోధుడు నవలారచయిత (c) Artha Sastra is written by అర్థ శాస్త్ర రచయిత (i) Plato (ii) Aristotle అరిస్టాటిల్ ప్లేటో (iii) David boon Chanakya (iv) డేవిడ్బూన్ చాణుక్యుడు Dhanya Katakam is a capital of (d) ధాన్యకటకము వీరి రాజధాని

(ii)

Cholas

చోళుల

గుప్తులు

(iv) Guptas

(i)

Pallavas

పల్లవులు

మౌర్యులు

(iii) Mouryas

17. Match the following:

జతపరుచుము.

- (a) Pasupati పసువతి
- (b) Vardhaman Mahavir వర్ధమాన మహావీరులు
- (c) Eswar Chandra Vidyasagar ఈశ్వర చంద్ర విద్యాసాగర్
- (d) Swami Vivekananda స్వామి వివేకనంద

- (i) Tirthankar తీర్ధంకారులు
- (ii) Widow's remarriage పునర్వివాహము
- (iii) Ramakrishna Mission రామ్మకిష్ణ మిషన్
- (iv) Indus Valley Civilization సింధూ నాగరికత

B.Com. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

First Year

BUSINESS ECONOMICS

Time: Three hours

Maximum: 70 marks

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

Answer any FOUR of the following questions.

1. Economic activities.

ఆర్థిక కార్యకలాపాలు.

2. Consumer equilibrium.

వినియోగదారుని సమతౌల్యత.

3. Demand function.

డిమాండు ఫలం.

4. Perfectly inelastic demand.

పూర్తి అవ్యాకోచ డిమాండు.

5. Production function.

ఉత్పత్తి ఫలం.

6. Law of returns to scale.

తరహాననుసరించి బ్రపతిఫలాలు.

7. Balance of Trade.

వర్తక శేషము.

8. Kinked demand curve.

కింకీ డిమాండు రేఖ.

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

Answer any TWO of the following.

9. Difference between Micro and Macro Economics.

సూక్ష్మ మరియు స్థూల అర్థశాస్త్రము మధ్య బేధాలు.

- 10. "All direct costs are variable and all indirect costs are fixed" Comment. "అన్ని ప్రత్యక్ష వ్యయాలు చర వ్యయాలు మరియు అన్ని పరీక్ష వ్యయాలు స్థిర వ్యయాలు" – కామెంట్.
- 11. What is monopoly and explain price and output determination under monopoly. ఏకస్వామ్యం అనగానేమి? ఏకస్వామ్యంలో ధర మరియు ఉత్పత్తి నిర్ణయాన్ని వివరించండి.
- 12. Explain the measurement methods of National Income. జాతీయాదాయాన్ని మదింపు చేసే పద్దతులు లేదా లెక్కించే పద్దతులు వివరించండి.

SECTION C — $(3 \times 14 = 42 \text{ marks})$ Answer any THREE of the following questions.

- 13. Define Business cycles and Explain various phases of Business cycle. వ్యాపార చక్రాలనగానేమి? మరియు వివిధ రకాల వ్యాపార చక్రాల దశలను వివరించండి.
- 14. Explain the law of diminishing marginal utility and exceptions to it. క్షీణోపాంత ప్రయోజన సూత్రాన్ని వివరించి మరియు మినహాయింపులు తెల్పండి.
- 15. Explain the shape of cost curves of a firm in the short and long run. సంస్థ యొక్క స్వల్పకాలిక, ద్వీక్షకాలిక వ్యయరేఖల ఆకృతిని తెల్పండి.
- 16. Explain the price and output determination under perfect competition. పరిపూర్ణ పోటీ మార్కెట్లో ధర మరియు ఉత్పత్తి నిర్ణయాన్ని వివరించండి.
- 17. Discuss the role of WTO in promoting international trade. అంతర్వాతీయ వ్యాపార అభివృద్ధిలో WTO యొక్క పాత్రను చర్చించుము.
- 18. Explain the marginal productivity theory and modern theory of rent. ఉపాంత ఉత్పాదకతా సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి మరియు ఆధునిక భాటక సిద్ధాంతాన్ని వివరించండి.

B.Com. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

First Year

FINANCIAL ACCOUNTING - I

Time: Three hours Maximum: 70 marks

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

Answer any FOUR of the following questions.

1. Cash Discount and Trade Discount

నగదు డిస్కౌంటు, వర్తకపు డిస్కౌంటు

2. Objects of Trial Balance

అంకణా ఉద్దేశ్యాలు

3. Need for Bank Reconciliation Statement

బాంకు నిల్వల సమన్వయ పట్టీ ఆవశ్యకత

4. Accommodation Bills

సర్దుబాటు బిల్లులు

5. Errors of principles

సిద్ధాంత రీత్యాదోషాలు

6. Methods of providing depreciation

తరుగుదలను ఏర్పరచు పద్దతులు

7. Capital and Revenue Expenditure

మూలధన, రాబడి వ్యయం

8. Features of consignment

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

Answer any TWO of the following questions.

- 9. What are the advantages and limitation of financial accounting? ఫైనాన్షియల్ అకౌంటింగ్ ప్రయోజనాలను పరిమితులను తెల్పండి.
- 10. Journalise the following transactions
 - 2020 March 1 Commenced Business with cash Rs. 20,000
 - 2 Deposited Rs. 15,000 in Bank
 - 5 Purchased goods from Mukund Rs. 5,000
 - 10 Sold goods to Kiran Rs. 15,000
 - 12 Sold goods to Murali Rs. 18,000
 - 13 Returned goods to Mukund 2000
 - 14 Paid Mukund by cheque Rs. 2,800 in full settlement of his account
 - 15 Cash received from Murali Rs. 15,000
 - 20 Purchased furniture Rs. 4,000
 - 25 Paid salaries by cheque Rs. 3,500

క్రింది వ్యవహారాలకు చిట్టాపద్దులను వ్రాయండి.

2020 మార్చి వ్యాపారాన్ని 20,000 నగదుతో ప్రారంభించపబడినది 1

- 2 బాంకు లో డిపాజిట్ చేసినది రూ. $15{,}000$
- 5 ముకుందు నుండి కొన్న సరుకులు రూ. $5{,}000$
- 10 కిరణ్కు అమ్మిన సరుకులు రూ. $15{,}000$
- 12 మురళి అమ్మిన సరుకు రూ. 18,000

- 13 ముకుంద్ కు వాపసు చేసిన సరుకు రూ. 2,000
- 14 ముకుంద్ కు చెల్లించిన వలసిన మొత్తాన్నికి పూర్తి పరిష్కారంగా చెక్కు ద్వారా చెల్లించినది రూ. 2
- 15 మరళి నుండి వచ్చిన నగదు రూ. 15,000
- 20 ఫర్నీచరు కొనుగోలు రూ. 4,000
- 25 చెక్కు ద్వారా చెల్లించిన జీతాలు రూ. 3,500
- 11. Arun sold goods to Bhanu for Rs. 25,000 and drew a 3 months bill for the same on Bhanu who accepted in. The bill is discounted at Bank for Rs. 24,800. On due date Bhanu could not honour the bill and requested for renewal with an interest of Rs. 200 for another period of 2 months and Arun agreed for the same. On due date, the new bill is honoured. Pass journal entries in the books of Arun.
 - అరుణ్ 25,000 ల సరుకులను భాసుకు అమ్మి ఆ మొత్తానికి 3 నెలల బిల్లును వ్రాయగా భాసు అంగీకరించిపండినాడు ఆ బిల్లును 24,800 లకు బాంకు వద్ద డిస్కౌంట్ చేసుకున్నాడు గడుపునాడు భాను బిల్లు మొత్తం చెల్లించ లేక నవీసీకరణను ప్రతిపాదించినాడు. అరుణ్ మరో 2 నెలలకు 200ల వడ్డీతో కొత్త బిల్లును వ్రాయగా భాను అంగీకరించినాడు గడుపునాడు కొత్త బిల్లు ఆదరణ అయినది. అరుణ్ పుస్తకాలలో చిట్టాపద్దులను వ్రాయండి.
- 12. Mr. X took a lease of land for Rs. 20,000 for 4 years. He charged depreciation by annuity method presuming the rate of interest at 6% p.a. The annuity tables show that the annual amount necessary to write off Re. 1 in 4 years at 6% p.a. is 0.288591. Prepare Lease account.

X కొంత భూమిని 4 సం11 కి 20,000 లకు కౌలుకు తీసుకొని వార్షిక పద్ధతి స్రవారం సం11 6% పడ్డీని విధిస్తూ తరుగుదలకు ఏర్పరచడానికి నిర్ణయించినాడు. వార్షిక పట్టి కల స్రకారం 1 రూ11 4 సం11 లలో 6% పడ్డీతో రద్దుపరచడానికి స్థతి సం11 0.288591 అవసరం కౌలు ఖాతాను తయారు చేయండి.

SECTION C —
$$(3 \times 14 = 42 \text{ marks})$$

Answer any THREE of the following questions.

13. Distinguish between Provisions and Reserves. What are different types of reserves?

ఏర్పాట్లు, రిజర్వులు మధ్య గల తేడాలేవి? వివిధ రకాల రిజర్వులేవి.

- 14. Enter the following transactions in a Three Column Cash Book.
 - 2020 Jan. 1 Cash in hand Rs. 410 Balance at Bank Rs. 8,920
 - 2 Cash sales Rs. 4,500
 - 3 Paid into Bank Rs. 4,000
 - 2020 Jan. 5 Purchased stationary Rs. 100
 - 8 Paid Mahesh by cheque Rs. 280
 - Discount Received Rs. 20
 - 12 Gave a cheque for cash purchases Rs. 1,500
 - 15 Drew from Bank for personal use Rs. 500
 - Received cheque from Suresh for Rs. 1,970 in full settlement of account of Rs. 2,000
 - 20 Drew from Bank Rs. 1,000
 - 21 Paid Wages Rs. 100
 - 25 Bank returns Suresh's cheque as dishnoured
 - 31 Bank charges as per pass book Rs. 10

క్రింది వ్యవహారాలను మూడు వరుసల నగదు పుస్తకంలో నమోదు చేయండి.

- 2020 జనవరి . 1 చేతిలో నగదు రూ. 410 బాంకు నిల్వ రూ. 8,920
 - 2 నగదు అమ్మకాలు రూ. $4{,}500$
 - 3 బాంకులో వేసినది రూ. $4{,}000$
 - 5 ్ట్రేషనరీ కొనుగోలు రూ. 100
 - 8 మహేష్కు చెక్కు ద్వారా చెల్లించినది. 280 ఇచ్చిన డిస్కౌంటు 20
 - 12 నగదు కొనుగోలు చెక్కు ద్వారా చెల్లింపు రూ. 1,500
 - 15 సొంత ఉపయోగానికి బ్యాంకు నుండి తీసినది రూ. $500\,$
 - 18 సురేష్ నుండి రావలసిన రూ. 2,000 బాకీ తీర్మానం నిమిత్తం రూ. 1,970 చేక్కు వచ్చింది

- 20 బ్యాంకు నుండి తీసినది రూ. 1,000
- 21 చెల్లించిన పేతనాయి రూ. 100
- 25 సురేష్ చెక్కు అనాదరణ అయి వాపసైనది
- 31 పాస్ పుస్తకం ప్రకారం బ్యాంకు ఖర్చులు రూ. 10

15. From the following balances of Srinivas prepare final accounts as on $31^{\rm st}$ December 2019.

	Rs.		Rs.
Stock on 1.1.2019	96,000	Returns inwards	1,000
Wages	28,000	Sundry debtors	35,000
Salaries	4,000	Office expenses	5,000
Railway freight	5,000	Income Tax	500
Purchases	1,20,000	Drawings	6,500
Interest on overdraft	200	Capital	50,000
Bills Receivable	6,000	Bills Payable	5,000
Rent	2,000	Bank Loan	4,000
Plant and Machinery	20,000	Sales	2,50,000
Travelling expenses	5,000	Reserve for Bad debts	5,000
Repairs to plant	1,600	Discount on purchases	4,000
Cash in hand	5,600	Sundry creditor	23,300
Cash at bank	1,800	Returns outwards	1,500
Buildings	5,000		

Adjustments:

- (a) Stock on 31st Dec. 2019 was Rs. 35,000
- (b) Write off Rs. 3,000 bad debts and maintain a reserve of 5% on Debtors
- (c) Depreciate plant and Machinery at 10%
- (d) Allow interest on capital at 5% per annum
- (e) Wages and salaries are unpaid to the extent of Rs. 1,500 and Rs. 450 and Rent unpaid Rs. 400.

31.12.2019 నాటి శ్రీనివాస్ యొక్క క్రింది వివరాల నుండి ముగింపు లెక్కలను తయారు చేయండి.

రూ.

రూ.

1.1.2019 సరుకు నిల్వ	96,000	వచ్చిన వాపసులు	1,000
పేతనాలు	28,000	వివిధ ఋణగ్రస్తులు	35,000
జీతాలు	4,000	ఆఫీసు ఖర్చులు	5,000
రైల్వే ్ఫైట్	5,000	ఆదాయ పన్ను	500
కొనుగోలు	1,20,000	సొంతవాడకాలు	6,500
ఓవర్ డ్రాఫ్ట్ర పై పడ్డీ	200	మూలధనం	50,000
వసూలు బిల్లులు	6,000	చెల్లింపు బిల్లులు	5,000
ම <u>ධි</u>	2,000	బ్యాంకు ఋణం	4,000
ಪ್ಲಾಂಟು ಯಂ[ತಾಲು	20,000	అమ్మకాలు	2,50,000
ప్రయాణ ఖర్చులు	5,000	రానిబాకీల నిధి	5,000
ప్లాంటు మరమ్మతులు	1,600	కొనుగోలు పై డిస్కౌంటు	4,000
చేతిలో నగదు	5,600	వివిధ ఋణదాతలు	23,300
బాంకులో నగదు	1,800	పంపిన వాపసులు	1,500
భవనాలు	5,000		

సర్థుబాట్లు :

- (a) 31-12-2019 న సరుకు నిల్వ రూ. 35,000
- (b) రానిబాకీలు రూ. $3{,}000$ రద్దపరచి ఋణగ్రస్తుల మీద రానిబాకీల నిధిని 5% ఉంచపలెను.
- (d) మూలధనం మీద 5% వడ్డీ ని లెక్కకట్టవలెను

- 16. From the following particulars of a merchant prepare Bank Reconciliation statement as on 31st December 2019.
 - (a) Cheques issued for Rs. 7,000 on Dec. 26th of which cheques worth Rs. 3,000 only had been encashed upto 31st December 2019.
 - (b) Cheques amounting to Rs. 8,500 had been deposited into bank for collection on Dec. 28th of which Rs. 8,000 cheques have been credited in the pass book on January 4th 2020.
 - (c) Bank charged Rs. 500 interest on overdraft not recorded in cash book before Dec. 31, 2019.
 - (d) A direct payment of Rs. 1,500 and interest on investments Rs. 2,000 were recorded in only pass book but not formed in cash book.
 - (e) Credit side of cash book bank column was cast short by Rs. 1,000.
 - (f) Overdraft Balance as per pass book on 31st December 2019 was Rs. 18,000.

ఒక వ్యాపార యొక్క క్రింది వివరాల నుండి 31.12.2019 నాటి బ్యాంకు నిల్వల సమన్వయ పట్టీని తయారు చేయండి.

- (a) డిశంబరు 26 న జారీ చేసిన 7,000 ల చెక్కులలో 31.12.2019 లోగా 3,000 చెక్కులు మాత్రమే నగదు చెల్లించబడినాయు.
- (b) డిశంబరు 28 న వసూలు నిమిత్తం బ్యాంకులో డిపాజిటు చేసిన 8500 ల చెక్కలలో 8000 చెక్కులు జనవరి 4, 2020 న పాస్ పుస్తకంలో క్రెడిట్ అయినాయి .
- (c) ఓవర్ డ్రాప్పు పై వడ్డీ 500 బాంకు పాస్ పుస్తకంలో వ్రాసినా డిశంబరు 31,2019 లోగా నగదు పుస్తకంలో నమోదు కాలేదు.
- (d) నేరుగా బ్యాంకులో చెల్లించిన బడిన 1500 పెట్టుబడుల పై వడ్డీ 2000 పాస్ పుస్తకంలో నమోదు అయినా నగదు పుస్తకంలో కనబడలేదు
- (e) నగదు పుస్తకంలో క్రెడిట్ పైపు బ్యాంకు వరుస 1000 తక్కువగా కూడినారు
- (f) డిశంబరు 31.2019 న పాస్ పుస్తకంలో ప్రకారం ఓవర్ డ్రాఫ్ట్ల నిల్వ 18.000.
- 17. Sathish of Srikakulam consigned 2,000 cases to Vijay of Vijayawada costing 300 each at proforma invoice price of Rs. 350 each. Sathish paid freight Rs. 10,000. During

 Transit 200 cases were totally damaged and insurance claim received Rs. 15,000. Vijay took delivery of the remaining cases and paid Rs. 30,000 toward cleaning charges to godown. Vijay has sent a bank draft for Rs. 15,000 as advance to Sathish. Vijay

sold 1,600 cases at Rs. 440 each and spent Rs. 10,000 selling expenses and allowed him a commission of 10% or calca. He settled his account by conding a demand draft to the belonge

of 10% on sales. He settled his account by sending a demand draft to the balance amount. Show ledger account in the books of Sathish.

శ్రీకాకుళంలోని సతీష్ 2000 కేసుల సరుకును కన్సైన్మెంటు మీద విజయవాడలోని విజయ్కు ఒక్కొకటి 300 ల ఖరీదు గలవి ఇన్వాయిస్ ధర 350 గా వ్రాసి పంపినాడు సతీష్ ఫ్రైట్ 10,000 చెల్లించినాడు మార్గమధ్యంలో 200 కేసులు నష్ట పోగా భీమాక్లైమ్ 15,000 వసూలైనది మిగిలిన కేసులను విజయ్ తీసుకొని గిడ్డంగికి చేర్చడానికి క్లియరింగ్ ఖర్చులు 30,000 చెల్లించినాడు బయనా నిమిత్తం విజయ్ 15,000 బాంకు డ్రాఫ్ట్లను సతీష్కు పంపి 1600 కేసులను ఒక్కొక్కటి 440 లకు అమ్మి అమ్మకం ఖర్చులు 10,000 చెల్లించినాడు అతనికి అమ్మకాల మీద 10% కమిషన్ అనుమతించినారు చివరికి యిప్వదేలిన మొత్తానికి డ్రాఫ్ట్లను పంపి తుది పరిష్కరం చేసినాడు. సతీష్ ఫుస్తకాలలో ఆవర్జా ఖాతాలను చూపండి.

18. Raju and Ramesh entered into Joint Venture to construct a building for 3,00,000. A Joint Bank Account was opened in which Raju contributed Rs. 1,00,000 and Ramesh contributed Rs. 50,000. Profits and losses were to be shared in the ratio of 2:1. Other details: wages paid Rs. 80,000, Materials Rs. 1,60,000, Materials supplied by Raju Rs. 10,000 and Ramesh Rs. 8,000. Contract was completed and contract amount was received. The unused material was valued at Rs. 10,000 which was taken by Ramesh.

Prepare necessary ledger accounts.

రాజు, రమేష్లు ఉమ్మడి వ్యాపారంలో చేరి ఉమ్మడిగా ఒక భవనాన్ని 3,00,000 నిర్మంచడానికి ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నారు. ఉమ్మడిగా ఒక బ్యాంకు ఖాతాను ప్రారంభించి అందు రాజు 1,00,000 రమేష్ 50,000 డిపాజిట్ చేసినారు. లాభనష్టాలను 2:1 నిష్పత్తిలో పంచుకుంటారు ఇతర వివరాలు క్రింది విధంగా ఉన్నాయి చెల్లించిన వేతనాలు 80,000 సామ్మగి విలువ 1,60,000 రాజు 10,000 విలువైన సామ్మగి రమేష్ 8000 విలువైన సామ్మగి సరఫరా చేసినారు కాంట్రాక్టు ఫూర్తి కాగా కాంట్రాక్టు మొత్తం వసూలైనది. ఉపయోగించకుండా మిగిలియున్న సామ్మగిని 10,000 లకి విలువ కట్టి రమేష్ తీసుకున్నాడు.

అవసరమైన ఆవర్జ్లా ఖాతాలను తయారుచేయండి.

B.Com. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

First Year

INDUSTRIAL ORGANISATION AND MANAGEMENT

Time: Three hours Maximum: 70 marks

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

Answer any FOUR of the following questions.

1. Classification of industry.

పరిశ్రమ పర్గీకరణ

2. Features of cooperatives.

సహకార సంస్థల లక్షణములు

3. Measurement of size of a firm.

సంస్థ పరిమాణం కొలతలు

4. Privatisation.

్రపైపేటీకరణ

5. Working capital source of finance.

నిర్వహణ మూలధనం ఆర్థిక వనరు

6. Small Scale Industry (SSI).

చిన్న తరహా పరిశ్రమ

7. Administration.

పరిపాలన

8. Authority and power.

అధికారము మరియు శక్తి.

SECTION B — $(2 \times 5 = 10 \text{ marks})$

Answer any TWO of the following questions.

9. Aids to trade.

వర్తక సదుపాయములు

10. Partnership deed.

భాగస్వామ్య ఒప్పందము

11. Role of SEBI in regulating capital market.

మూలధన మార్కెట్ నియంత్రణలో SEBI యొక్క పాత్ర.

12. Significance of planning.

ప్రణాళిక ప్రాముఖ్యత.

SECTION C —
$$(3 \times 16 = 48 \text{ marks})$$

Answer any THREE of the following questions.

- 13. Define Business, Industry and Commerce. State the inter-relationship among them.
 - వ్యాపారము, పరిశ్రమ మరియు వాణిజ్యము నిర్వచించి, వాటి మధ్య గల సహసంబంధము వివరించండి.
- 14. Define the terms memorandum of association and articles of association. Write the differences between them.

కంపెనీ సంస్థాపన ప్రతము మరియు కంపెనీ నియమావళిలను నిర్వచించి, ఆ రెండింటి మధ్య గల భేదములు వివరించండి.

15. Explain the comparative study of Public and Private sectors of industry.

పబ్లిక్ మరియు బ్రైవేటు రంగ పరిశ్రమల తులనాత్మక పరిశీలన వివరించండి.

16. Define stock exchange. Write the functions.

స్ట్రాక్ ఎక్చేంజి నిర్వచించి, విధులు పొందుపరచండి.

17. Significance of management.

మేనేజిమెంటు ప్రాముఖ్యత.

18. Define the term organisation. Write the requisites of an efficient business organisation.

వ్యాపార వ్యవస్థను నిర్వచించి, అది సమర్ధవంతముగా నిర్వర్తించడానికి ఆవశ్యకాలు పొందుపరచండి.

B.Com. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021.

First Year

QUANTITATIVE TECHNIQUES - I

Time: Three hours

Maximum: 70 marks

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

Answer any FOUR of the following questions.

1. Functions of statistics.

గణాంకశాస్త్రం విధులు

2. Features of a good table.

మంచి పట్టిక లక్షణాలు.

3. Merits of arithmetic mean.

అంక మధ్యమం గుణాలు

4. Necessity of diagrams in statistics.

గణాంకశాస్త్రంలో చిత్ర పటాల ఆవశ్యకత

5. Uses and limitations of range.

వ్యాప్తి ఉపయోగాలు, పరిమితులు

6. Objectives of Regression analysis.

ప్రతిగమన విశ్లేషణ ఉద్దేశ్యాలు

7. A.P.; G.P. and H.P.

ಅಂಕ ಕ್ಷೆಧಿ ಗುಣಕ್ಷೆಧಿ , హರ ಕ್ಷೆಧಿ

8. Process of multiplication of matrices.

మాత్రికల గుణకార ప్రక్రియ.

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

Answer any TWO of the following.

9. Find out mode from the following data.

్రకింది దత్తాంశం నుండి బాహుళకాన్ని కనుగొనండి.

Marks: 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70 (మార్కులు)
Students 6 8 12 14 10 8 2 (విద్యార్థులు)

10. Compute Rank correlation from the following data:

క్రింది దత్తాంశం నుండి ర్యాంకు సహసంబంధాన్ని కనుగొనండి.

 Two cricketers have shown in following runs in 10 innings. Find out who is more consistent player.

ఇద్దరు క్రికెట్ ఆటగాల్లు 10 ఇన్నింగులలో క్రింది పరుగులను చేసినారు. ఎవరు ఎక్కువ స్థిరత్వం కలిగిన ఆటగాడో తెల్పండి.

12. Distinguish between primary data and secondary data. What are the sources of collection of primary data?

ప్రాథమిక దత్తాంశం, ద్వితీయ దత్తాంశం ల మధ్య గల తేడాలేవి? ప్రాథమిక దత్తాంశం సేకరణకు గల వివిధ మూలాధారాలను తెల్పండి.

SECTION C —
$$(3 \times 14 = 42 \text{ marks})$$

Answer any THREE of the following questions.

13. Define correlation and explain different types of correlation.

సహసంబంధాన్ని నిర్వచించి సహసంబంధం రకాలను తెల్పండి.

14. What is a matrix? What are various types of matrices? Explain them with examples.

మాత్రిక అనగానేమి? వివిధ రకాల మ్మాతికలేవి? ఉదాహరణతో వివరించండి.

15. From the following data find out Bowley's coefficient of skewness. క్రింది దత్తాంశం నుండి బౌలీఫైషమ్య గుణకాన్ని కనుగొనండి.

16. Find out arithmetic mean and median from the following data. క్రింది దత్తాంశం నుండి అంకమధ్యమాన్ని, మధ్యగతాన్ని కనుగొనండి.

Wages (పేతనాలు) No. of workers (పనివారి సంఖ్య)
Above (పైన) 0 120
Above (పైన)10 115
Above (పైనా) 20 100
Above (పైన) 30 75
Above (పైన) 40 40
Above (పైన) 50 25
Above (పైన) 60 10

17. In a market research survey 500 consumers were interviewed. It was found that 350 consumers liked product A and 275 liked product B. What is his least number that must have liked both A and B

ఒక మార్కెట్ పరిశోధన సర్వేలో 500 మంది వినియోగదారులకు సంప్రదించగా 350 మంది వినియోగదారు లు A వస్తువును యిష్టపడినట్లు 275 మంది B వస్తువును యిష్టపడినట్లు తెల్పినారు. A, B అను రెండు వస్తువులనూ యిష్టపడె వారి కనీస సంఖ్యను తెల్పండి.

18. Find the inverse of a matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 0 & 1 & -1 \\ 1 & 1 & -1 \end{bmatrix}$

A మాత్రిక యొక్క విలోమాన్ని కనుగొనండి $A = egin{bmatrix} 2 & -1 & 3 \\ 0 & 1 & -1 \\ 1 & 1 & -1 \end{bmatrix}$.