Total No. of Questions: 11] [Total No. of Pages: 04

B.A./B.COM./B.SC/B.B.M./B.B.A./B.H.M. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018

(Examination at the End of Second Year) Second Year

(i)-English Paper – II (Part – I)

Time: 3 Hours Maximum Marks: 70

All Sections are compulsory

Section - A

Q1) a) Read the following passage and answer the questions

[5]

I am speaking on this occasion not as a Briton, not as a European, not as a member of western democracy, but as a human being, a member of the species man, whose continued existence is in doubt. The world is full of conflicts. Jews and Arabs; Indians and Pakistanis; white men and negroes in Africa; and overshadowing all minor conflicts, the titanic struggle between communism and Anti-communism.

- i) The passage is found in the lesson-
- ii) How does the speaker describe himself?
- iii) How is the world?
- iv) What is it that overshadows all minor conflicts?
- v) What is meant by titanic?
- b) Read the following paragraph and answer the questions by choosing the right answer.

[5]

Let no one imagine that my experiments in dancing and the like marked a stage of indulgence in my life. The reader will have noticed that even then I had my wits about me. That period of infatuation was not unrelieved by a certain amount of self introspection on my part. I kept account of every farthing I spent, and my expenses were carefully calculated.

- i) What marked a stage of indulgence in his life?
 - 1) Exercising strict economy
 - 2) His violin practice
 - 3) His dressing
 - 4) His experiments in dancing
- ii) What will the reader have noticed?
 - 1) He had his wits about him
 - 2) He was obsessed
 - 3) He was careless
 - 4) He was afraid.

		iii) What did he keep account of?1) His travelling2) His work3) Every farthing4) His books	
		iv) Introspection means	
		 Speculate Examine one's own thoughts Feel strongly about Suspicion. 	
		v) How did he calculate his expenses?	
		 Slowly Carelessly Carefully Badly 	
Q2)	An	aswer any two of the following in not more than 100 words each	$2\times 4=8]$
	a)	Why did Gandhi want to become an English gentle man? Give two reasons	ons.
	b)	According to barnum, how does vanity and envy lead to poverty?	
	c)	How do books enrich keller's life?	
	d)	Justify Russell's statement that the world is full of conflicts.	
Q3)	An	aswer any One in about 200 words.	[7]
		What are the qualities required for writing 'well' according to L.A.Hill?	
		How will a knowledge society transform the life of the people? Describe the events that lead to the shooting of the elephant by orwell.	
		<u>Section - B</u>	
Q4)	a)	Answer any one in about 100 words.	[4]
		i) What does Blake see in the chartered street?	
		ii) What does the nightingale symbolise for the poet	
	b)	iii) What was the final request of the lover to his beloved?	[4]
	b)	Explain any one of the following i) He works his work, I mine	[4]
		ii) If winter comes can, Spring be far behind.	
		iv) The carriage held but just ourselves and immortality.	
		1v) The earliage held but just burserves and initiotiality.	

Q5) Answer any one of the following in about 200 words. [6] a) summarize frosts 'mending wall' b) Justify the title' The gift of India' c) Critically appreciate 'Advice to fellow swimmers'. Section - C **Q6)** Answer any one in about 200 words. [6] a) Consider 'subha' as a dramatisation of the basic human need for love and friendship. b) Sketch the character of Dr.khanna. c) Justify the title 'Diamond Rice'. Section – D **Q7)** Read the following passage and summarize it [5] Once, there was a farmer who was a very disagreable man. Everyone who knew him disliked him. He was sure to make the most of whatever went wrong about him; and the poor offender always met with severe punishment. There was not a boy in all the neighbourhood who did not feel uncomfortable as he passed his gate; and the poor dog that barked at his guese, or the neighbour's rooster that crowed on his wall, was speedily visited either with the lash of his whip, or the shot from his gun The very cat knew his footsleps And slunk away from him in terror. He was a complete past, as much so to

in continual "hot water'; indeed, his very life was made up of broils.

After a time, Good farmer Green came to live near him; and as you may suppose, he was soon told the character of his not over-pleasant neighbour. 'well' said he 'if he treats me badly, I'll very soon kill him."

himself as to those about him. Every day brought him some fresh trouble, and found him

Q8) Write an essay on one of the following

[5]

- a) Sports in schools.
- b) Speaking skills
- c) Values
- **Q9)** Answer any one of the following

[5]

- a) Write a report on the annual day function in your college.
- b) Write a report on the earthquake you witnessed.

	d)	Apple of one's eye	
	e)	on the cards	
	f)	Whole hearted	
	g)	blue print	
	h)	White flag	
Q 11,) Ans	wer any one	[5]
	a)	Write a dialogue between two friends who are discussing their careers	
	b)	Write a letter to your mother enquiring about her well-being.	

c) Write a letter to the editor of a newspaper about the problem of Eve-teasing in

[5]

Q10) Use four of the following idioms and phrases in sentences of your own

a) Flowing with milk and honey.

c) Milk of human kindness

b) Open sesame

your area.



Total No. of Questions: 7]

[Total No. of Pages : 02

B.A./B.COM./B.SC./BBM/BBA/BHM DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018

(Examination at the End of Second Year)

Second Year

TELUGU (Paper- II) (Part - I)

Time: 3 Hours Maximum Marks: 70

Q1) ಕ್ರಿಂದಿ ವಾನಿಲ್ ಒಕ పద్యానికి ప్రతి పదార్గ తాత్వర్యాలు వ్రాయండి.

[8]

- a) ఎల్ల శలీరధారులకు నిల్లను చీకటి నూతి లోపలం ద్రెళ్ళక వీరు నే మను మతి భ్రమణంబున భిన్న లై ప్రవ ల్తిల్లక సర్వమున్న తని దివ్య కళామయ మంచు విష్ణనం దుల్లము జేల్లి తారడవి నుండుట మేలు నిశాచరాగ్రణీ!
- b) ఆ రమణీలలామ మది నంటిన కోపభరంబు నిల్వఁగా నేరక నెమ్మగం బొగుల, నీరజనాభుఁడు నిండుఁ, గౌఁగిటం జేలచి బుజ్జగించి ననుఁ జెక్కులఁ జాలు కొనంగ జాఱుక స్త్రీరు కరంబునం దుడిచి నెయ్యముఁ చియ్యముఁ దోఁపనిట్లమన్.
- Q2) ಕ್ರಿಂದಿ ವಾನಿಲ್ ಕ್ರತಿ ಭಾಗಂ ನುಂಡಿ ರెಂಡಿಂಟಿಕಿ సಂದರ್ಥಸಾಪಿತ ವ್ಯಾಖ್ಯಲು ಕ್ರಾಯಂಡಿ.

 $[2 \times 4 = 8]$

ಅ - ಭಾಗಂ

- a) ವಿನುತ ಗುಣಕೆಲ! ಮಾಟಲು ವೆಯುನೆಲ?
- b) మమ్ముదలంపగల నేల యచ్చటన్.
- c) මි්බ పూసిన కత్తి ధాత్రీసురుండు.
- d) ನಾ ಯ ಭಾಗ್ವಮಿಂತ ಯುಕಲಬಲ್ಮನೆಲ.

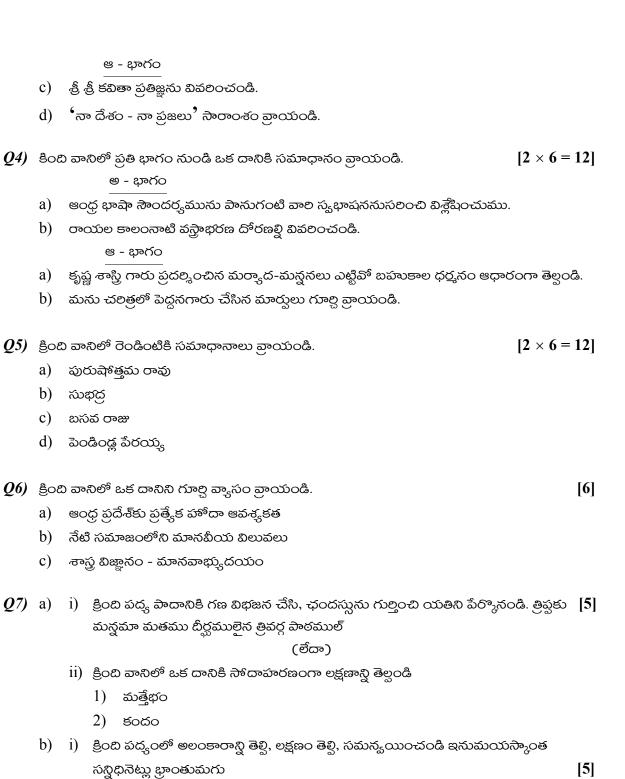
ಆ - ಭಾಗಂ

- a) ಈ ಸಿಗ್ದುಲೆನಿ ಮುಖಾನ್ವಿ చూపించలేను.
- b) ಎವರಯ್ಯಾ ప్రగాఢ సాహిత్య మూల్మ
- d) වේබ්රීටඩ ස්ක්ඃ පාරණණීරඩ ಒక హస్తం
- Q3) ಕ್ರಿಂದಿ ವಾನಿಲ್ ప్రతి భాగం నుండి ఒక దానికి సమాధానం వ్రాయండి.

 $[2 \times 7 = 14]$

అ - భాగం

- a) ప్రహ్లాదుని విష్ణు భక్తిని వివలించునది.
- b) శ్రీ కృష్ణుడు సత్యభామ కోపం పాగొట్టిన విధము వివలంచండి.



(ම්ದಾ)

ii) දුීරධ මවටපාරාවෙන් ಒక దానికి స్టాదాహరణంగా లక్షణం తెల్లండి

1) రూపకం

2) దృష్టాంతము

(DSAN21(NR))

Total No. of Questions: 8]

[Total No. of Pages: 03

B.A./B.Com./B.Sc./B.B.M./B.B.A./B.H.M. DEGREE EXAMINATION, MAY - 2018

(Examination at the end of Second Year) SANSKRIT (Paper – II (NR))

Time: 3 Hours Maximum Marks: 70

Q1) Answer any two questions.

 $(2 \times 10 = 20)$

(10)

द्रयो: उत्तरं लिखत।

- a) Sketch the character of Jeemutha Vahana as described by Sriharsha? जीमूतबाहनस्य शीलं पात्रचित्रणं च कुरुत?
- b) Sketch the character of Duryodhana as described in Urubhanga? दुर्योधनस्य शीलं पात्रचित्रणं कुरुत?
- c) Sketch the character of Baladeva? बलदेवस्य पात्रचित्रणं कुरुत?
- d) Write the story of 'Sri Krishnasya Maitri'? 'श्रीकृष्णस्यमैत्री' इति पाठ्यभाग सारांश लिखत?
- **Q2)** a) Describe how Viswamitra attained the status of Bhramarshi? विश्वामित्र: कथं ब्रह्मर्षि: पदं विशदयत?

OR / अथवा

- b) Write the substance of the story "भिषजो भैषज्यम्"? भिषजो भैषज्यमिति कयाया: सारांश लिखत?
- **Q3)** Explain the four of the following with reference to context. ($4 \times 2 = 8$) चत्वारि ससन्दर्भ व्याख्यात।
 - a) मधुरमिव वदन्ति स्वगतं थृङ्गशब्दै:।
 - b) नारागणं पतितमुद्वहतीव भूमि:।
 - c) अत्र सर्वे महाराजस्य मित्राणि एव सन्ति।
 - d) सर्वस्याभ्यागतो गुरू:।
 - e) सान्द्रीकृतं नयनबन्धमिदं दधामि।
 - f) पुत्रशतविमशा दुःखितं समाश्वासाय।
 - g) शुकेन च पदं सम्मानिमदं पठ्यते।

Q	4) Write in brief note on any two. द्वयो: लघुटीकां लिखत। a) भाणभट्टः। b) माधः। c) शंकराचार्यः। d) जयदेवः।	$(2 \times 2 = 4)$
Q5)	Define and illustrate any two Alankaras. द्वयो: लक्ष्य लक्षण समन्वितं अल'mराणि लिखत। a) अनन्वय:। b) दीपकम्। c) उत्प्रेक्षा। d) अप्रस्तुत प्रशंसा।	(2 × 4 = 8)
Q6)	Write the forms of any four of the following Sabdas. चत्वारि निर्दिष्ट क्रियक्तिषु शब्दरुपाणि लिखत। a) जलमुक् (प्रथमा) b) राजन् (सप्तमी) c) वाक् (षष्ठी) d) भक्त् (प्रथमा) e) विद्वस् (पश्रमी) f) किम् (पु) (चतुर्थी) g) एतद् (स्त्री) (प्रथमा) h) अस्मेद् (द्वितीया)	$(4 \times 2 = 8)$
Q7)	Write the forms of any four of the following adding the given terminations. 'चतुर्णां' तत्तत्प्रत्ययान् योजयित्वा लिखता। a) कृ-तव्य b) पठ्-तुमुन् c) गम्-क्त्वा d) नी-शानच् e) दा-तुमुन् f) कृ-शानच् g) ज्ञा-शतृ h) स्मृ-क्तवत्	(4 × 1 = 4)

'चतुर्णां' आन्ध्रभाषायां वा आंग्लभाषायां अनुवदता।

- a) लक्ष्मण: श्रीरामचन्द्रस्य भ्राता।
- b) संस्कृतं भारतीय भाषाणां जननी।
- c) तिरूपती आन्ध्रदेशे चित्तूरु मण्डले अस्ति।
- d) धर्मो रक्षनि रक्षित:।
- e) अहं प्रतिदिनं पाठाशाला गच्छामि।
- f) परोपकाराय दुहन्ति गाव:।
- g) स्वदेशे पूज्यते राजा।
- h) सत्यं वद, धर्मं चर।

 \bullet

(DHIN21(NR))

Total No. of Questions: 6]

[Total No. of Pages: 02

BA/BCOM/BSC/BBM/BBA/BHM DEGREE EXAMINATION,

MAY - 2018

(Examination at the end of Second Year) HINDI

Hindi (Paper – II) (NR)

Time: 3 Hours Maximum Marks: 70

SECTION - A

01) निम्नलिखित पद्यांशों को सप्रसंग व्याख्या कीजिए।

(18)

व) पाहन पूजे हिर मिलै, तो मैं पूजूँ पहाड़।
 ताते थे चाकी भली, पीस खाय संसार।।

अथवा

तरुवर फल निहं खात है, सरवर पियहिं न पान। किह रहीम परकाज हितु संपत्ति संचिहं सुजान।।

b) "सौ बार धन्य वह एक लाल की माई, जिस जननी ने है जना भरत-सा भाई"।।

अथवा

बचाकर बीज रूप से सृष्टि, नाव पर झेल प्रलय का शीत। अरूण-केतन लेकर निज हाथ वरूण पथ में हम बढे अभीत।।

c) कर्मवीर कभी भी काम को आरंभ करके बीच में नहीं छोड़ते। वे कठिन परिस्थितियों का भी सामना करते हैं।

अथवा

सब हो सक्ते तुष्ट, एक-सा सब सुख पा सक्ते हैं, चाहें तो पल में धरती को स्वर्ग बना सकते हैं।

SECTION - B

Q2) किसी एक कविता का सारांश लिखिए।

(10)

- a) कैकेयी का पश्चताप।
- b) युगावतार बापू।
- c) भिक्षुक।

03) किसी एक कवि का परिचय दिजिए। (10)a) कबीरदास। b) श्री सोहनलाल द्विवेदी। c) श्री रामधारी सिंह दिनकर। Q4) किसी एक विषय पर निबंध लिखिए। (10)a) पुस्तकालय। b) अपना प्रिय कवि। c) दहेज-प्रथा। d) विज्ञान से हानि और लाभ। e) पर्यावरण-प्रदूषण। किसी एक साहित्य विषय पर निबंध लिखिए। *Q5*) (10)a) आदिकाल की विशेषताओं को समझाइए। b) भक्तिकाल की परिस्थितियों और विशेषताओं के बारे में लिखिए। c) नाटक का विकास और जयशंकर प्रसाद। d) उपन्यास और प्रेमचंद

Q6) निम्नलिखित गद्य का हिन्दी में अनुवाद कीजिए।

(12)

Never tell a lie. Lying is a sin. Always speak the truth. Nobody believes a lier, nor loves him. Lier forgoes respect in the society. Respect your elders. It helps in building your character. Never hesitate in helping the poor. Be Kind to all creatures. Telling lie is the root of all evil.

 \bullet

(DBES21)

Total No. of Questions: 14]

[Total No. of Pages: 02

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

MAY – 2018 Second Year

Environmental Studies

Time: 3 Hours Maximum Marks: 100

SECTION - A

 $[4 \times 10 = 40]$

Answer any Four of the following Each question carries 10 marks

- Q1) Write about scope of the environmental studies. పర్యావరణ అధ్యయనం యొక్క పలభిని తెలపండి.
- **Q2)** Explain the role of minerals in industrialization. పాలశ్రామీకరణలో ఖనిజముల యొక్క పాత్రను వివలించండి.
- Q3) Expalin biotic and abiotic factors of an ecosystem, with suitable examples. ఆవరణ వ్యవస్థలో జీవ, నిల్జీవ అనుఘటకాలను ఉదాహరణలతో వివలించండి.
- Q4) Give an account on the threats of biodiversity. జీవవైబిధ్యం ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను తెలపండి.
- **Q5)** Explain ecological pyramids. ఆవరణ పిరమిడ్అను వివలించండి.
- **Q6)** Describe sources, effects and control measures of thermal pollution. ఉష్ణకాలుష్య కారకాలు, ప్రభావాలు మరియు నియంత్రణ పద్దతులను వివరించండి.
- $\emph{Q7}$) What is meant by solid waste management? Explain. ఘన వ్యర్ధ పదార్ధముల నిర్వహణ అనగానేమి? వివరించండి.
- **Q8)** Explain the following.
 - a) Urbanization

 - a) పట్టణీకరణము.
 - b) ಕಾಲುష್ಯ ನಿವಾರಣಲ್ ವ್ಯಕ್ತಿ ಯುಕ್ಕ ಪಾತ್ರ

SECTION – B Answer any Three of the following Each question carries 20 marks

- **Q9)** Write the importance of various alternative energy sources and give some examples. వివిధ ప్రత్యామ్నాయ శక్తి వనరుల ప్రాముఖ్యతను మరియు కొన్ని ఉదాహరణలను తెలపండి.
- Q10) Explain the role of bio-geo-chemical cycles in maintaining the equilibrium of an ecosystem.
 ఆవరణ వ్యవస్థ యొక్క సమతాస్థితికి జీవ-భూ-రసాయనిక వలయముల యొక్క పాత్రను వివలించండి.
- **Q11)** Give an account on the sources effects and control measures of air pollution. వాయు కాలుష్య కారకాలు, ప్రభావాలు మరియు నియంత్రణ పద్ధతులను తెలపండి.
- Q12) Explain EIA.
 పర్యావరణాన్ని ప్రభావితం చేసే అంశాల యొక్క పలశీలన గూల్షి వివలించండి.
- Q13) Write the conservative practices of bio-divesity. జీవ వైవిధ్య సంరక్షణా విధానమును వ్రాయండి.
- Q14) Explain the following.
 - a) Coastal zone management.
 - b) Wasteland development
 - c) Ozone layer depletion
 - d) Disaster management క్రించి వాటిని వివలించండి.

 - b) వృధా భూముల పునరుద్దరణ
 - c) ఓజీన్ పార క్రీణత
 - d) విపత్కర పలస్థితుల నిర్వహణ



Total No. of Questions: 20]

[Total No. of Pages: 03

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018 Second Year

BOTANY – II

Gymnosperms, Plant Anatomy, Ecology & Biotechnology

Time: 3 Hours Maximum Marks: 70

SECTION - A

Answer all questions.

Draw diagrams wherever necessary.

 $(5 \times 12 = 60)$

Q1) a) Write general characters and classification of gymnosperms? వివృత బీజాల సామాన్య లక్షణాలు మలియు వర్గీకరణను వ్రాయండి?

OR

- b) Explain T.S. of Pinus needle? పైనస్ సూచి పత్రము అడ్డు కోతను వివలించండి?
- Q2) a) Write an essay on shoot apical meristem and organization of histogens in shoot apex?
 కాండాగ్ర విభాజ్వ కణజాలముపై వ్యాసాన్ని వ్రాసి కాండాగ్రములో హిస్టోజన్ల గూల్షి వివరించండి.

OR

- b) What is anomalous secondary growth. Explain anomalous secondary growth in Dracaena stem? అసంగత బ్వితీయ వృద్ధి అనగానేమి? డ్రసీనా కాండములో అసంగత బ్వితీయ వృద్ధిని వివలించండి.
- Q3) a) Write an essay on forests of India? భారతదేశంలో అడవులను గూల్లి వ్యాసాన్థి వ్రాయండి?

OR

- b) What is xerosere? Explain the several stages of xerosere? జాలాభావ అనుక్రమకము గూల్చి వ్యాసాన్ని వ్రాయండి? వివిధ అనుక్రమక దశలను తెలపండి?
- Q4) a) Write applications of Biotechnology? బయో టెక్నాలజీ ఉపయోగాలను వ్రాయండి.

OR

b) Write basic concepts of tissue culture? కణజాల వర్దనము యొక్క ప్రాధమిక నియమాలను వ్రాయండి. **Q5)** a) Write an essay on vegetative propagation? శాఖియ ప్రత్కుత్తత్తిని గూల్షి వ్యాసాన్ని వ్రాయండి?

OR

b) Write an essay on simple tissues? సరక కణజాలాలను గూల్టి వ్యాసాన్గి వ్రాయండి?

$\frac{\text{SECTION} - B}{\text{Answer any five questions.}}$ (5 × 2 = 10)

- *Q6*) Fossilization. අපෘතීජරක.
- *Q7)* Coal balls.బొగ్గు బంతులు.
- Q8) Pavement tissue.
 పేవ్ మెంట్ కణజాలము.
- *Q9*) Spur. స్టర్.
- Q10) Sclereids.

స్ట్కీరైడ్లు.

Q11) Phellogen. ఫెల్లోజన్.

- *Q12)* Sapwood. రసధారువు.
- *Q13)* Top soil. ఉపలతల మృత్తిక.
- *Q14)* Frequency. తరచుదనము.

Q15) Therophytes.

థీరోఫైట్లు.

Q16) Soil Biota.

మృత్తికా జీవరాశి.

Q17) Cybrids.

సైబ్రిడ్లు.

Q18) Bud grafting.

బడ్ గ్రాఫ్టింగ్.

Q19) Totipotency.

టోటీపాటెన్సీ.

Q20) Callus.

కాలస్.



(DSZOO21)

Total No. of Questions: 6]

[Total No. of Pages: 02

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018 Second Year

ZOOLOGY - II

Biology of Chordates, Genetics

Time: 3 Hours Maximum Marks: 70

Answer all questions All questions carry equal marks

Q1) a) Explain the structure and Retroglassine metamorphosis in Herdmania? హెర్డమేనియా నిర్మాణము మలయు తిరోగామి రూపవిక్రియ గులంచి వివలంచుము.

OR

- b) Describe the general characters of cyclostomes. సెక్లోస్టాముల సాధారణ లక్షణాలను గులించి వివలించుము?
- **Q2)** Write short notes on any two
 - a) Affinities of Amphioxus. ఆంఫియాక్షిస్ సంబంధ బాంధవ్వాలు.
 - b) Air sacs in birds. పక్షులలో వాయుకోశాలు.
 - c) Skull of reptiles. సలీస్పపాలు పుర్రె
 - d) Parental care in Amphibia సలీస్పపాలు సంతానపాలన.

OR

- b) What is dentition and explain the dentition in mammals? దంత విన్యాసము అనగానేమి? క్షీరదాలలో దంతవిన్యాసమును గులంచి వివలంచుము.
- Q4) Write short notes on any two of the following:
 - a) Gastrulation of frog. కప్పలో గాస్త్రులేషన్.
 - b) Telolecithal egg. టీలో లెసితల్ అండము.
 - c) Amnion and chorion. అమ్నియన్ మలియు కొలియన్.

- **Q5)** a) Explain the chromosomal abberrations and human disease? క్రోమోసేమ్ అపసవ్యాలను గులించి వ్రాయుము?

OR

- b) Describe the interaction of genes with three examples? జన్ను అంతః సంఘటనను గులించి ఉదాహరణలతో వ్రాయుము?
- Q6) Write short notes on any two: ఏవేని రెండింటిని గులంచి వ్రాయుము.
 - a) Mutations. ఉత్తల వర్తనాలు.

 - c) Hardy Weinberg's law. హాల్టీ వీన్బర్గ్ సిద్ధాంతము.
 - d) Australian region. ఆస్ట్రేలియా ప్రాంతము.



Total No. of Questions: 16]

[Total No. of Pages: 02

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MAY – 2018

Second Year

CHEMISTRY – II

Inorganic, Organic, Physical and General Chemistry

Time: 3 Hours Maximum Marks: 70

SECTION - A

Answer all questions.

 $(4 \times 7^1/_2 = 30)$

అన్ని ప్రశ్వలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

Q1) a) Explain general Characteristics of d - block elements.
 d - బ్లాక్ మూలకాల సాధారణ ధర్వాలను గూల్ల వాయుము.

OR

- b) Explain general characteristics of f block elements. f బ్లాక్ మూలకాల సాధారణ ధర్మాలను గూల్ల వాయుము.
- $\it Q2$) a) Write about the $\rm SN^1$ and $\rm SN^2$ reaction mechanisms in alkyl halides. ఆల్క్ లైల్ హేలైడ్లలో $\rm SN^1$ మలయు $\rm SN^2$ చర్యా విధానాన్ని తెల్పము.

OF

- b) Explain the preparation methods of carboxylic acids. కార్జాక్షిలిక్ ఆమ్లాల తయాలీ పద్దతులను వివలింపుము.
- Q3) a) Explain water system with its phase diagram. నీటి వ్యవస్థను దాని ప్రావస్తా చిత్ర పటము ద్వారా వివలింపుము.

OR

- b) Explain about $NaCl H_2O$ system. $NaCl H_2O$ వ్యవస్థను వివలంపుము.

OR

b) Explain Debye – Huckel – Onsagars theory. డెభై - హుకెల్ - ఒన్సాగర్ సిద్ధాంతం గూల్షి వివలించుము.

SECTION – B

Answer any eight of the following questions. $(8 \times 5 = 40)$

ఏవైనా ఎనిమిది ప్రశ్తలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- $\it Q5$) Explain free electron theory. స్వేచ్ఛా ఎల క్ర్మాన్ల సిద్ధాంతమును వివలింపుము.
- Q6) Explain Ostwald's dilution law. ఆస్ట్ వాల్డ్ విలీన సిద్దాంతాన్ని వివలంపుము.
- Q7) Explain lanthanide contraction. అంథనైడ్ సంకోచమును వివలంపుము.
- **Q8)** Explain benzoine condensation with mechanism. బెంజాయిన్ సంఘనమును చర్వా విధానము ద్వారా వివలింపుము.
- Q9) Explain Arrhenius theory of electrolysis. అర్జీనియాస్ సిద్ధాంతాన్ని వివలంపుము.
- Q10) Explain pinacol pinacolone rearrangement with mechanism. పినకాల్ పినకలోన్ పునరమలక యొక్క చర్యా విధానాన్ని వివలంపుము.
- Q11) Write about freezing mixtures. హిమికరణ మిశ్రమాల గూల్లి వ్రాయుము.
- Q12) Explain the concept of symmetry and its types. సిమ్మి ట్రి అనగా నేమి? దానిలో వివిధ రకాలను వివలింపుము.
- Q13) Explain desilverisation of lead.
 లెడ్ల్ సీల్వర్ ను వెలికితీసే పద్ధతిని వివలంపుము.
- Q14) Explain HVZ reaction. HVZ చర్యను వివలంపుము.
- Q15) Explain claisen condensation. క్లైసెన్ సంఘనమును వివలంపుము.
- Q16) Write about Reimer Tiemann reaction with mechanism. లీమర్ టీమన్ చర్వను చర్వా విధానము ద్వారా వివలంపుము.

