



(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
I B.A/B.Com/B.Sc., - Degree Examinations, March - 2019  
(At the end of II Semester Supplementary)

SUB : ENGLISH

Date : 25-03-2019

Time: 3hrs

Marks: 75

15202047

**Unit I**

1. Answer any three of the following questions

3x5=15

1. Is Mahatma Gandhi right in his views ? Justify.
2. How does science affect the life of an average man?
3. "Science direct the people in many ways " --- explain.
4. What are the modes of greetings of Japanese, Chinese and Indians?
5. Do you agree with the author's view of the Hindu society? Give reasons.

**Unit II**

Answer any three of the following questions

3x5=15

1. What do you find when you scan the photograph?
2. What is the central idea of the poem Ode to Autumn?
3. Why did the new poet compare herself with a commodity?
4. What did the poet tell about herself in the poem 'I am not that Woman'?
5. What are the various activities of Autumn described in the poem?

**Unit III**

Answer any three of the following questions

3x5=15

1. How did Subbaiah meet his tragic end?
2. Describe Arlane and her life in Ruchina's life?
3. How did Ruchine become a painter?
4. How was Subbaiah trained by his father in the rice business?
5. What is Nathu? How is he connected to the bank and Sita Ram?

**Unit IV**

Answer one of the following questions

1x10=10

1. Sketch the character of Natalia Stepanovna.
2. Comment on the theme of Proposal.

II Fill in the blanks in the following sentences with suitable verb forms

5x1=5M

1. Water ----- ( boil, boils ,boiled) at 100 C.
2. The new bank ----- ( opened, will open, open soon) .
3. We ----- (finished, have finished, had finished) our dinner before aunt arrived.
4. John ----- (plays, has been playing , played ) on the laptop since 6 o clock .
5. I ----- (see, saw, seen) a movie last week.

III Fill in the blanks with suitable auxiliaries

5x1=5M

1. I am late, ----- n't I?
2. Don't forget, ----- you?
3. They can't always fool us, ----- they?
4. She is singing, -----n't she?
5. None of the ladies carried an umbrella, ----- they?

IV Dialogue writing

5M

You are inviting a friend to your birthday party tomorrow evening. He accepts your invitation. You inform him about the other people who are also invited, the venue and the time. Write this situation in the form of a dialogue with five turns each to you and your friend.

V Read the following passage and answer the questions.

5x1=5

Most Indian schools do not give practical learning because of three reasons. The first and most common reason is the lack of basic infrastructure like laboratories and libraries. This problem persists at every level of education, starting from primary education to university level. The second reason is that boards of education do not give enough weightages to practicals. The third reason is that many of the teachers either do not have the knack of incorporating practicals into education or the education system do not give them the freedom to do so. Lessons can be made more appealing if projects or case studies are made a part of the teaching process. This instils imagination and brings out the inherent creativity of the student.

Questions:

1. What is the most common reason for the lack of practical learning in Indian schools?
  2. Which aspect of learning is not given enough weightage by boards of education?
  3. How can lessons be made more appealing?
  4. Write the verb form of 'education'.
  5. Write the antonym of 'common'.
-



Code No. 2006R

w.e.f.2016-17 admitted batch

**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**

*(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)*

**I B.A/B.Com/B.Sc., - Degree Examinations, March - 2019**

**(At the end of II Semester)**

**SUB : FOUNDATION COURSE**

**Paper : Communication & Soft Skills**

**Date : 01-04-2019**

---

**TIME : 2 Hours**

**MAX MARKS : 50.**

**UNIT-1**

1. Write any ONE of one-word substitutes for the following words. 1 M.  
1) Catalogue 2) Voluntarily
2. Write any pair of the following in your own words 1 M.  
1) Access-Excess 2) Sight-Site.
3. Write any TWO Synonyms of the following . 2x1/2= 1 M.  
1) Profit 2) Half 3)Glad 4)Final.
4. Write any TWO Antonyms of the following . 2x1/2= 1 M.  
1) Inferior 2) Joy 3)Wise
5. Give any TWO of the examples of words beginning with the following Prefixes.  
1) Anti 2) Bi 3) Ex 4) Mis 2x1/2= 1 M.

**UNIT - II**

6. Correct the TWO following sentences(Subject-Verb agreement) 2X1=2M.  
1. You are a students.  
2. You are student.

**UNIT - III**

7. Fill in the blanks with suitable forms of the verbs given in brackets. 3X1=3M.  
1. The sun \_\_\_\_\_ (rise ) in the east.  
2. Ravi \_\_\_\_\_ (sleep) for two hours.



S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS), TANJAVUR

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

I B.A/B.Com/B.Sc., - Degree Examinations, March - 2019

(At the end of II Semester)

SUB : HINDI

Date : 29-03-2019

Time : 3 Hrs.

Max. Marks : 75

SECTION-A

1. किसी एक पाठ का सारांश विशेषताएँ सहित लिखिए । 1×10 = 10  
(A) भारत एक हैं  
(B) पूस की रात
2. किसी एक कहानी का सारांश विशेषताएँ सहित लिखिए । 1×10 = 10  
(A) भूख हडताल  
(B) परमात्मा का कुत्ता
3. किसी एक विषय पर पत्र लिखिए । 1×5 = 5  
(A) आवश्यक पुस्तकों की सूची देते हुए किसी पुस्तक विक्रेता के नाम पर पत्र लिखिए ।  
(B) हिन्दी सीखने की आवश्यकता बताते हुए मित्र को पत्र लिखिए ।

SECTION-B

4. किन्ही तीन प्रसंगों की संदर्भ-सहित व्याख्या कीजिए । 3×4 = 12  
(A) 'पूस की अंधेरी रात ! आकाश पर तारे टिडुस्ते हुए मालूम होते थे।'  
(B) 'भाषा-भेद की यह समस्या हमारी राष्ट्रीय एकता की सबसे बड़ी बाधा है।'  
(C) 'अकसर कहा जाता है कि भारत वर्ष की एकता उसकी विविधताओं में छिपी हुई है।'  
(D) 'एच.आई.वी. मुख्यतया सेक्स से फैलनेवाला एक रोग है।'
5. किन्ही दो पात्रों का चरित्र-चित्रण कीजिए । 2×4 = 8  
(A) श्यामो  
(B) बेलाज बादशाह  
(C) लकड़हारा (नारायणराव)

SECTION-C

6. निम्न लिखित वाक्यों को शुद्ध कीजिए । 5×1 = 5  
(A) तुम तुम्हारा घर चले जाओ ।  
(B) राम रावण को मारा ।  
(C) कृष्ण ने पाठ लिख चुका ।  
(D) दशरथ की तीन रानियाँ थी ।  
(E) कल रमेश दिल्ली जाना चाहिए ।

7. सूचना के अनुसार बदलिए ।

5×1 = 5

- (A) मोर जंगल में नाचता है । (रेखांकित शब्द का लिंग बदलकर पूरा वाक्य लिखिए)  
(B) लडका मैदान में दौड़ता है । (रेखांकित शब्द का वचन बदलकर पूरा वाक्य लिखिए)  
(C) मैं दिल्ली जा रहा हूँ । (इस वाक्य को भूतकाल में बदलिए)  
(D) गणेश क्रिकेट खेलेगा । (इस वाक्य को वर्तमानकाल में बदलिए)  
(E) वह कुमार \_\_\_\_\_ लडका है । (कारक चिह्न की सहायता से रिक्त स्थान पूरा कीजिए)

8. निम्न लिखित वाक्यों के रेखांकित शब्दों के भाषाभाग लिखिए ।

5×1 = 5

- (A) राम पाठशाला जा रहा है ।  
(B) कृष्ण ने कंस को मारा ।  
(C) बच्चा दूध पीता है ।  
(D) लडका तेज दौड़ता है ।  
(E) वह लाल मिर्च है ।

9. किन्ही पाँच कार्यालयीन अंग्रेजी शब्दों को हिन्दी में अनुवाद कीजिए ।

5×1 = 5

- |               |                    |                  |              |
|---------------|--------------------|------------------|--------------|
| (A) Absent    | (B) Forest Officer | (C) Casual Leave | (D) Circular |
| (E) Fair Copy | (F) Accountant     | (G) Passport     | (H) Grant    |
| (I) Adviser   | (J) Incharge       |                  |              |

10. किन्ही पाँच कार्यालयीन हिन्दी शब्दों को अंग्रेजी में अनुवाद कीजिए ।

5×1 = 5

- |              |                |               |            |
|--------------|----------------|---------------|------------|
| (A) स्वीकृति | (B) करार       | (C) आरोप पत्र | (D) गोपनीय |
| (E) अध्यक्ष  | (F) कोशाध्यक्ष | (G) अनुवादक   | (H) संयोजक |
| (I) प्रभारी  | (J) प्रशासन    |               |            |

11. निम्न लिखित अंग्रेजी वाक्यों को हिन्दी में अनुवाद कीजिए ।

5×1 = 5

- (A) Cow gives milk.  
(B) Don't tell lies.  
(C) He is too weak to walk.  
(D) Birds are flying in the sky.  
(E) India is a vast country.

:: समाप्त ::



Code No. 2004R

w.e.f.2016-17 admitted batch

**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

I B.A/B.Com/B.Sc., - Degree Examinations, March - 2019

(At the end of II Semester)

**SUB : SANSKRIT**

Date : 29-03-2019

**Time: 3hrs**

**Max Marks:75**

**PART-A**

1. द्वौ समाधत्त ।

2x10=20

- वशिष्ठस्य आश्रमं वर्णयत?
- राजदम्पत्योः वशिष्ठाश्रमं प्रति पूयाणं कथमभूत् ? अभिवर्णयत ।
- भगीरथः किं निमित्तीकृत्य घोरं तपस्तेपे ?

2. एकम् समाधत्त ।

1x10=10

- पुष्पोद्भवस्य मातापितृसमागमः कथमभूत् ।
- कृषिफलम् इति पाठ्यांशस्य सारांशं लिखत?

**PART - B**

3. चत्वारि ससन्दर्भं व्याख्यात ।

4x3=12

- अनुभावविशेषात्तु सेनापरिवृताविव ।
- पुत्रशोकात् दीदवं गतः ।
- अपत्यैरिव नीवारभागधेयोचितैर्मृगैः ।
- पपात पार्वतीकान्तजटाकान्तारगह्वरे ।
- क्षणमात्रमत्र भवता स्थायिताम् ।
- अन्नं न निन्द्यात् ।

PART -C

4. द्वौ शब्दौ सविभक्तिकं सम्पूर्णतया लिखत । 2x4=8  
a. वधू b. मातृ c. वारि d. फल
5. त्रयाणां लकाराणां क्यारूपाणि लिखत । 3x2=6  
a. इच्छति b. लेखिष्यति c. कुर्यात् d. रमते e. वन्दताम्
6. चत्वारि नाम निर्देशपूर्वकं सन्धत्त । 4x2=8  
a तत्+लयः b वाक्+ ईशः c नृपः +जयति d धनैः +च e. तत्+ अपि
7. चतुर्णां नामनिर्देशपूर्वकं विगहवाक्यानि लिखत । 4x 1 ½ =6  
1. उपलोचनम् 2 अनुरूपम् 3 महाबलः 4 मुखचन्द्रः 5. सबान्धवः 1
8. एकं श्लोकं पूरयित्वा भावं च लिखत । 1x5=5  
a. स्निग्धगम्भीर ----- विधुदैरावताविव ।  
b. सेकान्ते -----लाम्बुपायिनाम् ।



w.e.i.2010-17 admitted batch

**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**  
(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
**I B.A/B.Com/B.Sc., - Degree Examinations, March - 2019**  
(At the end of II Semester)

**SUB : TELUGU**

**Date : 29-03-2019**

**నమయం - 3 గంటలు**

**అత్యధిక మార్కులు - 75**

**సెక్షన్ - ఎ**

1. ఈ క్రింది వద్యములలో ఒకదానికి ప్రతివదార్థ తాత్పర్యములు వ్రాయుము.

1x10=10

అ. ఉదయ గ్రావము పానవట్ట, మభిషేకోద ప్రవాహంబు వా  
ర్ధి, దరీధ్వాంతము ధూపధూమము, జ్వలద్ధీప ప్రభారాజి కౌ  
ముది, తారానివహంబు లర్పితసుమంబుల్గా, దమోదూర సౌ  
ఖ్యదమై శీతగ భస్తిబింబ శివలింగం బొప్పె బ్రాచీదిశన్.

ఆ. అనిమిష భావ మీసమయమందు ఫలించె నటంచు గోరికల్  
వెనుకొన బైనపైన పడి, వేతటకాపడి యుర్వశీవిలా  
సిని మొదలైన యచ్చరలు చెంతల జేరి సహస్ర దృక్తనూ  
జాని యెడలెల్ల గన్నులుగ జూచిరి మానసముల్ కరంగ గన్.

2. ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఒకదానికి వ్యాసరూప సమాధానము వ్రాయుము. 1x12=12

అ) శివపూజలో పాము, ఏనుగులు పూనిన వైరమెట్టిది ?

ఆ) సుభద్రా పరిణయ వృత్తాంతమును వివరించండి.

3. ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఒకదానికి వ్యాసరూప సమాధానము వ్రాయుము. 1x12=12

అ) జాషువా "పిరదొసి లేఖ" సారాంశమును వివరించండి.

ఆ) "చెట్టు" ఖండిక సారాంశమును వివరించండి.

4. ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఒకదానికి వ్యాసరూప సమాధానము వ్రాయండి. 1x12=12

1) "నమ్ముకున్న నేల" కథాంశాన్ని వివరించండి.

2) "అమ్మకు ఆదివారం లేదా" కథాంశాన్ని తెల్పండి.

సెక్షన్ - బి

5. ఈ క్రింది వాక్యములలో మూడింటికి సందర్భ సహిత వ్యాఖ్యలు వ్రాయుము.

3x3=9

1. నాది వృధా జన్మము గాదె
2. దొరికెను సుభద్రా మంచి కాపురమునీకు
3. వదినె గారని యొక కొంత. వావి నెఱపె
4. సత్య వాక్యంబెవండుల్లంఘింప డొవాడెపోనరుడు
5. విశ్వ విఖ్యాతి గంటివి వృక్షరాజా
6. కంకణ విసర్జనలకిది కాలమగునె

సెక్షన్ - సి

6 ఈ క్రింది వ్రశ్నలలో రెండింటికి వ్యానరూప సమాధానము వ్రాయుము.

2x10=20

1. "బతుకాట" నవలలో స్త్రీ పాత్రలు
2. సిద్ధప్ప (సిద్ధోజి) పాత్ర చిత్రణ
3. రేణుకమ్మ, బంగారప్పల ప్రేమ వృత్తాంతం
4. పాకాల భారత్ త్సవాలు

///



Code No. 2309R

w.e.f.2016-17 admitted batch

**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**

*(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)*

**I B.Sc.,(MBC / MBCs) - Degree Examinations, March - 2019**

**(At the end of II Semester)**

**SUB : BIOCHEMISTRY**

**Paper : Nucleic Acids and Biochemical Techniques**

**Date : 08-04-2019**

---

Time : 3hrs.

Max. Marks : 75

**SECTION – A**

Answer any TWO questions from each part of the following.

4x10= 40M

**PART – I**

- 1) Describe various types of RNA and their functions.
- 2) Describe the structure and biological functions of cytochromes
- 3) Describe the principle and applications of differential and density – gradient centrifugation
- 4) Explain about SDS – PAGE

**PART – II**

- 5) Write an essay on applications of Radio active isotopes in Biology
  - 6) Write about the Principle and applications of colorimetry
  - 7) Describe different methods of investigating intermediary metabolism.
  - 8) Write an essay on Isotope tracer techniques.
-

**SECTION – B**

**Answer any FIVE of the following**

**5x5=25M**

- 9) 3-D structure of DNA
- 10) Cot curves and their significance
- 11) Paper chromatography
- 12) Methods of tissue homogenization
- 13) Molar extinction coefficient
- 14) Units of Radio activity
- 15) Perfusion studies
- 16) Inhibitors in metabolism

**SECTION – C**

**Answer any FIVE of the following**

**5x2 = 10M**

- 17) Nucleotides
  - 18) Porphyrins
  - 19) Affinity chromatography principle
  - 20) Principle of Fluorimetry
  - 21) Electrophoresis
  - 22) Tissue slice technique
  - 23) Antimetabolites
  - 24) Beer – Lamberts law.
-



(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

I B.Sc., (MSCs). - Degree Examinations, March - 2019

(At the end of II Semester)

SUB : STATISTICS

Paper : Mathematical Expectation & Probability Distributions

Date : 08-04-2019

Time: 3 hrs.

Max. Marks: 75

PART - I

Section - A

Answer any *Two* of the following:

2×10 = 20

1. Define characteristic function and explain how central moments derived from it.
2. State and prove Chebychev's inequality.
3. Find the c.g.f. of the Poisson distribution and hence find the  $\beta_1$  and  $\beta_2$ .
4. Derive recurrence relation for moments of the Negative binomial distribution.

Section - B

Answer any *Two* of the following:

2×10 = 20

5. Find the  $r^{th}$  moment about origin and hence find first four central moments of exponential distribution.
6. Show that Hyper geometric distribution tends to Binomial distribution by specifying the conditions.
7. Show that additive property holds good for Gamma distribution.
8. Find the mean deviation about mean of Normal distribution.

PART - II

Answer any *five* of the following:

5×5 = 25

9. State and prove Cauchy - Schwartz inequality.
10. A box contains 'a' white and 'b' black balls. 'c' balls are drawn at random. Find the expected value of the number of white balls drawn.
11. Show that additive property holds good for Poisson distribution.
12. In a Binomial distribution with 5 independent trials, the probability of 1 and 2 successes are found to be 0.4096 and 0.2048 respectively. Find the parameters p and q of the Binomial distribution.
13. Obtain mean deviation about mean of Rectangular distribution.
14. If  $x \sim N(12, 16)$  find (i)  $P(x \geq 20)$  & (ii)  $P(0 \leq x \leq 12)$
15. Show that Exponential distribution satisfies 'memoryless property'.
16. Show that additive property holds good for Gamma distribution.

PART - III

Answer any *five* of the following:

5×2 = 10

17. Define moment generating function.

18. If  $X$  is a random variable, prove that  $|E(X)| \leq E(|X|)$ .
19. Mean of Binomial distribution is 3 and variance is 4, comment on it.
20. Write the applications of Poisson distribution.
21. Define Beta distribution of first kind.
22. If  $X$  is uniformly distributed with mean 1 and variance  $\frac{4}{3}$  then find the p.d.f. of  $X$ .
23. Define Hyper geometric distribution.
24. Define Cauchy distribution.

@@@



**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**  
(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

**I B.A. - Degree Examinations, March - 2019**

(At the end of II Semester)

**SUB : ECONOMICS**

**Paper : Micro Economics - Production and Price theory**

**Date : 08-04-2019**

Time:3 Hrs.

Max. Marks: 75

**SECTION - A**

**PART - I**

Answer any TWO of the following questions :

2 x 10 = 20

క్రింది వానిలో ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము.

1. Explain the short run cost curves with diagram.  
స్వల్పకాలిక వ్యయరేఖలను పటంతో వివరింపుము.
2. Explain the concept of Break-Even analysis with its uses and limitations.  
బ్రేక్-ఈవ్ విశ్లేషణను, ఉపయోగాలు, పరిమితులతో వివరించండి.
3. Explain the equilibrium of a firm under perfect competition.  
సంపూర్ణపోటీ మార్కెట్లో సంస్థ సమతౌల్యంను వివరింపుము.
4. Define Monopoly and explain the price determination under Monopoly.  
ఏకస్వామ్యమును నిర్వచించి, ఏకస్వామ్యంలో ధర నిర్ణయంను వివరింపుము.

**PART - II**

Answer any TWO of the following questions :

2 x 10 = 20

క్రింది వానిలో ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము.

5. What are the features of Monopolistic competition and explain the price determination under Monopolistic competition ?  
ఏకస్వామ్య పోటీ అనగానేమి ? ఏకస్వామ్యపోటీలో ధర నిర్ణయమును వివరింపుము.
6. Explain the price determination under oligopoly.  
పరిమితస్వామ్యంలో ధర నిర్ణయంను వివరింపుము.
7. Critically explain the Marginal productivity theory of distribution.  
ఉపాంత ఉత్పాదకతా పంపిణీ సిద్ధాంతమును వివరింపుము.
8. Explain the Keynesian theory of interest.  
కీన్స్ వడ్డీ సిద్ధాంతమును వివరింపుము.

**SECTION - B**

Answer any FIVE of the following questions :

5 x 5 = 25

క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము.

9. Relation between AC and MC.

AC, MC ల మధ్య సంబంధం.

10. Determination of Supply.

సరఫరా నిర్ణయించు అంశాలు.

11. Classification of Markets.

మార్కెట్ల వర్గీకరణ.

12. Forms of Price Discrimination.

ధర విచక్షణ - రూపాలు.

13. Selling Costs.

అమ్మకపు వ్యయాలు.

14. Subsistence theory of Wages.

జీవనోపాధి వేతన సిద్ధాంతం.

15. Ricardian theory of Rent.

రికార్డో భాటక సిద్ధాంతం.

16. Dynamic theory of Profits.

లాభ చలన సిద్ధాంతము.

### SECTION - C

Answer any FIVE of the following questions :

5 x 2 = 10

క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయుము.

17. Opportunity Cost.

అవకాశ వ్యయం.

18. Concepts of Revenue.

రాబడి భావనలు.

19. Price Discrimination.

ధర విచక్షణ.

20. Price Rigidity.

ధర ధృఢత్వం.

21. Real Wages.

వాస్తవిక వేతనాలు.

22. Loanable Fund.

ఋణాత్మక నిధి.

23. Liquidity trap.

ద్రవ్య విరామం.

24. Innovations.

నవకల్పనలు.





**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**  
(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
**I B.Sc., (BZC/BZCs). - Degree Examinations, March - 2019**  
(At the end of II Semester)  
**SUB : ZOOLOGY**  
**Paper : Biology of Chordates**  
**Date : 08-04-2019**

Time : 3 hrs.

Max. Marks : 75

**PART-I**

Answer any **FOUR** questions choosing at least **TWO** questions from each Section.  
Each question carries Ten Marks. Draw labeled diagrams wherever necessary.

యూనిట్ సెక్షన్ ఎ & బి లలో ప్రతీదాని నుంచి కనీసం రెండు ప్రశ్నలు ఎన్నుకుంటూ మొత్తం నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయండి. అవసరమైనచోట పటము గీచి భాగములను గుర్తింపుము.  $4 \times 10 = 40$ .

**SECTION - A**

1. Describe the structure and Affinities of Amphioxus.  
ఆంపియాక్సస్ యొక్క నిర్మాణమును మరియు సంబంధ బాంధవ్యములను వివరింపుము.
2. Describe the process of Retrogressive metamorphosis and its significance.  
తిరోగామి రూప విక్రీయను గూర్చి వివరించి, దాని ప్రాధాన్యతను తెలుపుము.
3. Describe migration in fishes.  
చేపల యందు వలస విధానమును గూర్చి వివరింపుము.
4. Explain the Respiratory system of *Rana hexadactyla*.  
రాణా హెక్సాడెక్టైలా యందు కల శ్వాస వ్యవస్థను గూర్చి తెలుపుము.

**SECTION-B**

5. Describe the skulls in reptiles.  
సరీ సృపములు యొక్క పుర్రెలను గూర్చి వివరింపుము.
6. Write an essay on Respiratory system of *Colomba Livia*.  
కొలంబా లివియా శ్వాస వ్యవస్థను గూర్చి ఒక వ్యాసము వ్రాయము.
7. Describe the Flight adaptation in birds.  
పక్షుల యందు కల వైహాయన జీవనానికి అనుకూలనములు గూర్చి వివరింపుము.
8. Describe the tooth structure and explain dentition in mammals.  
క్షీరద దంత నిర్మాణమును వివరించి మరియు దంత విన్యాసమును గూర్చి తెలుపుము.

## PART-II

Answer any **FIVE** of the following.

5 x 5 = 25.

ఈక్రిందివానిలో ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

9. General Characters of cyclostomes.  
సెక్టో స్టోమ్స్ యొక్క సామాన్య లక్షణాలు.
10. Structure of Petromyzon  
పెట్రోమైజాన్ యొక్క నిర్మాణము
11. Dipnoi Characters  
డిప్నోయ్ లక్షణాలు
12. Apoda  
ఎపోడా
13. Calotes Brain  
కొండ మెదడు
14. Columba livia Digestive system  
కొలంబా లివియా జీర్ణవ్యవస్థ
15. Migration in Birds  
పక్షుల యందు వలస
16. Prototheria  
ప్రోటోథీరియా

## PART-III

Answer any **FIVE** of the following.

5 x 2 = 10.

ఈక్రిందివానిలో ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

17. Endostyle – ఎండోస్టైల్
18. Placoid Scale – ప్లాకాయిడ్ పొలుసు
19. Anura – ఎన్యూరా
20. Archaeopteryx – ఆర్కియాప్టెరిక్స్.
21. Hepatic Portal system – కాలేయ నిర్వాహక వ్యవస్థ
22. Quill feather – క్వీల్ ఈక
23. Platypus - ప్లాటిపస్.
24. Metatheria – మెటాథీరియా

\*/\*\*



**TANUKU MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**  
(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
**I B.Com.,(V). - Degree Examinations, March - 2019**  
(At the end of II Semester)  
**SUB : COMMERCE**  
**Paper : Enterprise Resource Planning**  
**Date : 08-04-2019**

**Time:3Hrs.**

**Max.Marks:75M**

**SECTION -I**

**PART -A**

**Answer any TWO of the following questions.**

**2X10=20M**

**కిందిప్రశ్నలలోఏవైనారెండుప్రశ్నలకుసమాధానంఇవ్వండి.**

1. Define the ERP ( Enterprise Resource Planning), Explain the benefits of ERP.

ERP (Enterprise Resource Planning) నునిర్వచించండి, ERP

యొక్కప్రయోజనాలనువివరించండి.

- 2.What are the objectives of the ERP implementations life cycle.

ERP జీవితచక్రంనుఅమలుచేయడంలోనిఉద్దేశ్యాలుతెల్పుము.

- 3.Describe important financial solutions in the ERP package.

ERP ప్యాకేజ్నుందుముఖ్యమైనపైనాన్సియల్స్ల్యూషన్లనువివరింపుము .

4. Explain about the Oracle Corporation.

ఒరాకిల్కార్పొరేషన్గుర్పివివరింపుము.

**PART - B**

**Answer any TWO of the following questions. 2x10 =20M**

**ఈక్రిందివానిలోరెండింటికిసమాధానములువ్రాయుము**

5. Explain about Supply Chain Management.

సరఫరా గొలుసు నిర్వహణగురించి వివరించండి.

6. Explain the ERP project management and monitoring.

ERP ప్రాజెక్ట్ నిర్వహణ మరియు పర్యవేక్షణను వివరించండి.

7. Explain the Sales and Distribution in an ERP.

ERP లో అమ్మకాలు మరియు పంపిణీని వివరించండి.

8. What are the advantages and limitations of E – commerce

ఈ - కామర్స్ కృత్యయోజనాలు మరియు లోపాలను తెల్పుము

#### SECTION - II

Answer any FIVE of the following questions.

5X5=25M

ఈక్రిందివానిలో ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయుము .

9. Explain about Data Warehousing.

డేటానిల్వగురించి వివరించండి.

10. Explain about data mining.

డేటామైనింగ్ గురించి వివరించుము .

11. Explain the different phases of ERP Life Cycle.

ERP జీవితచక్రం యొక్క వివిధ దశలను వివరించండి.

12. Explain about the Hidden costs.

దాచిపెట్టుఖర్చులుగురించి వివరించండి.

13.Explain about Human Resource in ERP.

ERP లో మానవవనరుగురించి వివరించండి.

14.What are the functions of quality management module.?

నాణ్యతనిర్వహణమాడ్యుల్స్ విధులను ఏమిటి.?

15.Explain the ERP market place.

ERP మార్కెట్ప్లాస్ మార్కెట్ వివరించండి.

16.Explain about the Application of SAP.

SAP యొక్క అప్లికేషన్ గురించి వివరించండి.

### SECTION – III

Answer any FIVE of the following questions.

5X2=10M

ఈ క్రిందివానిలో ఐదంటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

17.Evolution of ERP.

---ERP యొక్క పరిణామం.

18.What are the B . P . R.

-B . P . R అనగా నేమి.

19.vendors

-అమ్మకందారులు.

20.Customization.

-కస్టమైజేషన్ (అనుకూలీకరణకు)

21.User training.

-యూజర్ ట్రైనింగ్. (వాడుకరి శిక్షణ)

22.Quality management.

-నాణ్యతనిర్వహణ.

23.E – Business.

- ఇ-వ్యాపారం.

24.New – market.

- కొత్త - మార్కెట్



(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
I B.Sc., (MPC/MPCs). - Degree Examinations, March - 2019  
(At the end of II Semester Supplementary)  
SUB : PHYSICS  
Paper : Waves & Oscillations  
Date : 08-04-2019

Time : 3 Hrs.

Max. Marks : 75

PART-A

Answer any FOUR questions. Selecting TWO questions from each Section.

SECTION-A

2 x 10 = 20M

1. Discuss with mathematical theory about the linear combination of two mutually perpendicular simple harmonic vibrations of 1:2 frequency.  
1:2 పౌనఃపున్యము గల రెండు సరళహరాత్మక చలనాలు పరస్పర లంబదిశలో సంయోగం చెందినపుడు ఫలిత చలనాన్ని గణితాత్మకంగా చర్చించండి.
2. What are damped oscillations. Derive the equation of damped harmonic oscillator and find its solution.  
అవరుద్ద డోలనాలు అనగానేమి? అవరుద్ద హరాత్మక డోలక చలన సమీకరణమును ఉత్పాదించి దాని పరిష్కారము కనుగొనుము.
3. Derive the equation of notion of a forced oscillator and find its solution.  
బలాత్కృత డోలనము చలన సమీకరణాన్ని ఉత్పాదించి దాని పరిష్కారం కనుగొనుము.
4. Analyse a square wave with the help of Fourier's theorem.  
చతురస్రాకార తరంగమును పురియే సిద్ధాంతము సహాయంతో విశ్లేషించుము.

SECTION-B

2 x 10 = 20M

5. What are transverse waves? Obtain an expression for the velocity of transverse wave along a stretched string.  
తిర్వక్ తరంగములు అనగానేమి? సాగదీసిన తీగలో తిర్వక్ తరంగ వేగమునకు సమీకరణము రాబట్టుము.
6. Obtain the equation of longitudinal wave in a bar in differential form and show that the velocity of propagation of the longitudinal wave is  $v = \sqrt{y/\rho}$ .  
దండములో ఏర్పడే అనుదైర్ఘ్య తరంగములకు సంబంధించిన అవకలన సమీకరణము రాబట్టుము మరియు దండములో ప్రసారమయ్యే అనదైర్ఘ్య తరంగ వేగము  $v = \sqrt{y/\rho}$  అని చూపుము.

PTO

7. Derive an expression for the frequency of longitudinal vibrations of a bar free at both the ends.  
రెండు వైపుల స్వేచ్ఛగా ఉన్న దండములో అనుదైర్ఘ్య కంపన పాన:పున్యమునకు సమానం రాబట్టండి.
8. What are ultrasonics? Describe the magnetostriction method to produce ultrasonics.  
అతిధ్వనులు అనగానేమి? అయస్కాంత విరూపణ పద్ధతిని ఉపయోగించి అతిధ్వనులు ఉత్పత్తి చేయు పద్ధతిని వివరించండి.

### PART-B

Answer any FIVE questions.

5 x 5 = 25M

9. Write the physical characteristics of simple harmonic motion.  
సరళహరాత్మక చలనం యొక్క భౌతిక లక్షణాలు వ్రాయుము.
10. Write a brief method to determine the coefficient of rigidity modulus using torsional pendulum.  
విమోటన లోలకము ఉపయోగించి ధృఢతా గుణకము కనుగొను పద్ధతిని క్లుప్తంగా వ్రాయుము.
11. Define logarithmic decrement and obtain expression for it.  
.సంవర్గమాన తరుగుదలను నిర్వచించి దానికి సమీకరణము రాబట్టుము.
12. What are the limitations of Fourier theorem?  
ఫురియే సిద్ధాంతము యొక్క అవధులు ఏమిటి?
13. Explain energy transport in vibrating strings.  
కంపన తీగలో శక్తి ప్రసారంను వివరించండి.
14. The density of aluminium is  $2.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$  and its young's modulus is  $7 \times 10^{10} \text{ Pascals}$ . If the frequency of aluminium rod is 500 Hz. Find the velocity of sound and wavelength through the rod.  
అల్యూమినియం యొక్క సాంద్రత  $2.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$  మరియు దాని యంగ్ గుణకము  $7 \times 10^{10}$  పాస్కల్. అల్యూమినియం కడ్డీ యొక్క పాన:పున్యము 500 హెర్ట్స్ అయితే ఆ కడ్డీ ద్వారా ధ్వనివేగము మరియు తరంగ దైర్ఘ్యము కనుగొనుము.
15. Write any two methods to detect ultrasonics.  
అతిధ్వనులను శోధించు ఏవైనా రెండు పద్ధతులను వ్రాయుము.
16. Calculate the fundamental frequency of a quartz crystal thickness 0.001m ( $y = 7.9 \times 10^{10} \text{ N/m}^2, \rho = 2650 \text{ kg/m}^3$ ).  
0.001m మందము గల క్వార్ట్జ్ స్పటికం యొక్క ప్రాథమిక పాన:పున్యం ఎంత?  
( $y = 7.9 \times 10^{10} \text{ N/m}^2, \rho = 2650 \text{ kg/m}^3$ )

contd...(3)

PART-C

Answer any FIVE questions.

5 x 2 = 10M

17. What are Lissajous figures?  
లిస్సజా చిత్రాలు అనగానేమి?
  18. Define compound pendulum.  
గురులోలకమును నిర్వచించుము.
  19. Define Q-factor.  
Q-గుణకమును నిర్వచించుము.
  20. State Fourier theorem.  
ఫురియే సిద్ధాంతమును తెలుపుము.
  21. Write the laws of transverse vibrations of strings.  
తీగలలో తిర్యక్ తరంగాల నియమములను వ్రాయుము.
  22. What is Transverse Impedance?  
తిర్యక్ అవరోధము అనగానేమి?
  23. What are the uses of tuning fork?  
శృతిదండము యొక్క ఉపయోగాలు ఏమిటి?
  24. What are the applications of Ultrasonics?  
అతిధ్వనుల యొక్క అనువర్తనాలు ఏమిటి?
-



S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

I B.Sc., (MPC/BZC / MBC) - Degree Examinations, March - 2019

(At the end of II Semester)

SUB : CHEMISTRY

Paper : Physical and General Chemistry

Date : 15-04-2019

Time: 3 Hrs.

Max. Marks: 75

**PART - A**

Answer any four question Choosing at least Two Questions from each of Section I & II లలో ప్రతి దాని నుంచి కనీసము రెండు ప్రశ్నలు ఎన్నుకుంటూ మొత్తం నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

**SECTION - A (Physical Chemistry)**

1. Derive Bragg's equation and write its uses ? 2x10 = 20 Marks.

బ్రాగ్ సమీకరణమును ఉత్పాదించి. దాని ఉపయోగాలను వ్రాయండి?

2. Explain the Law of corresponding states and derive reduced equation of States.

అనురూప స్థితుల నియమమును వివరించి. క్షయీకృత స్థితి సమీకరణమును ఉత్పాదించుము.

3. What are liquid Crystals? How are they classified ? Explain them.

ద్రవస్పటికాలు అనగానేమి? దాన్ని ఎట్లు వర్గీకరించినారు? వివరింపుము.

4. Write and explain Nernst Distribution Law. Explain How this Law is useful in extraction process.

నెర్న్స్ట్ వితరణ నియమమును వ్రాసి, వివరింపుము. నిష్కర్షణ ప్రక్రియలో ఈ నియమం ఎలా ఉపయోగపడుతుందో వివరింపుము.

**PART - B (General Chemistry)**

2x10 = 20 Marks

5. Derive the Equation of Langmuir Adsorption Isotherm.

లాంగ్మ్యూర్ అధిశోషణ సమీకరణాన్ని ఉత్పాదించుము.

6. Explain the Concept of LCAO, Give an Account of Bonding, Anti Bonding and non -Bonding Orbitals.

LCAO అనే భావనను వివరించి బంధకము, వ్యతిబంధకము మరియు అబంధక కక్ష్యలను గూర్చి వ్రాయుము.

7. What are R and S Configurations? Explain the Sequence Rules with Suitable examples.

R మరియు S విన్యాసాలు అనగానేమి? అనుక్రమ నియమాలను ఉదాహరణలతో వివరించండి?

8. What is Optical Isomerism ? Describe the Optical Isomers of Glyceraldehyde, and 2,3,-dibromopentane.

దృక్ సాదృశ్యము అనగానేమి? గ్లిజరాల్డిహైడ్ మరియు 2,3,-డైబ్రోమోపెంటేన్ యొక్క దృక్సాదృశ్యాలను గురించి వివరించండి?

9. Write a short notes on frenkel and schottky's crystal defects.  
ఫ్రెంకెల్ మరియు షాట్లీ స్పటిక దోషాలను గూర్చి లఘువ్యాఖ్య వ్రాయండి.
10. Derive Vander waal's State Equation.  
వాండర్ వాల్ స్థితి సమీకరణాన్ని ఉత్పాదించుము.
11. Describe the Critical Solution Temperature of Phenol - water system.  
ఫినాల్ - నీరు వ్యవస్థయొక్క సందిగ్ధద్రావణ ఉష్ణోగ్రతలను వివరింపుము.
12. State and Derive, Raoult's Law.  
రౌల్ట్ నియమాన్ని తెలిపి ఉత్పాదించండి.
13. Explain about Tyndall Effect  
టిండాల్ ప్రభావమును గూర్చి వివరించండి?
14. Explain Paramagnetic Behaviour of Nitrogen Oxide (NO) using Molecular orbital diagram.  
అణుఆర్బిటాల్ శక్తి పటమును వుపయోగించి నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ అణువుయొక్క పారా అయస్కాంత ధర్మములను వివరించండి?
15. Explain enantiomers and diastereomers each with one example.  
ఎన్ఎన్యోమర్లు మరియు డయాస్టీరియోమర్లను ఒక్కొక్క ఉదాహరణతో వివరించండి.
16. Write the optical Isomers of Tartaric acid.  
టార్టారిక్ ఆమ్లము యొక్క దృక్సాదృశ్యములను వ్రాయుము.

### PART - C

Answer any Five Questions.

5x2= 10 Marks.

17. What is unit Cell  
యూనిట్ సెల్ అనగా నేమి?
18. What is Joule- Thomson effect  
జౌల్-థామ్సన్ ఫలితము అనగా నేమి?
19. What is Henry's Law  
హెన్రీనియము అనగా నేమి?
20. Define critical State?  
సందిగ్ధస్థితిని నిర్వచించండి?
21. Write any Two Applications of Liquid Crystals  
ద్రవస్పటికాలు యొక్క ఏవైనా రెండు అనువర్తనాలను వ్రాయండి.
22. What is Gold Number  
గోల్డ్ సంఖ్య అనగా నేమి?
23. Write the Structure of  $\text{ClF}_3$   
 $\text{ClF}_3$  యొక్క నిర్మాణమును వ్రాయండి.
24. What is Chiral Centre. Give one Example  
కైరల్ కేంద్రమును అనగా నేమి. ఒక ఉదాహరణవ్వండి



**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**  
(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
**I B.A. - Degree Examinations, March - 2019**  
(At the end of II Semester)  
**SUB : POLITICS**  
**Paper : Political Institutions (Concepts, Theories and Institutions)**  
**Date : 15-04-2019**

Duration: 3 Hrs

Max. Marks- 75M

**PART-I**

Answer any FOUR questions choosing at least TWO questions from each section.

Section A & B లలో ప్రతీదాని నుంచి కనీసం రెండు ప్రశ్నలు ఎన్నుకుంటూ మొత్తం నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయండి.  
4x10=40M

**SECTION- A**

1. Define constitution and explain the features of constitution?  
రాజ్యాంగాన్ని నిర్వచించి రాజ్యాంగం యొక్క లక్షణాలను వివరింపుము.
2. Bring out the main features of Presidential form of Government?  
అధ్యక్ష తరహా ప్రభుత్వ ప్రధాన లక్షణాలను పేర్కొనుము.
3. Explain the kinds of Executive?  
కార్యనిర్వాహక శాఖ యొక్క రకాలను వివరింపుము.
4. Write an essay on the Theory of separation of powers?  
అధికార పృథక్కరణ సిద్ధాంతంపై ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.

**SECTION- B**

5. What is unitary Government? Explain the merits and demerits of Unitary Government?  
ఏక కేంద్ర ప్రభుత్వము అనగానేమి? ఏక కేంద్ర ప్రభుత్వము గుణ దోషాలను వివరింపుము.
6. Define Democracy and Examine the Devices of Direct Democracy?  
ప్రజాస్వామ్యమును నిర్వచించి ప్రత్యక్ష ప్రజాస్వామ్య పద్ధతులను పరిశీలింపుము.
7. Explain the Methods of Representation?  
ప్రాతినిధ్య పద్ధతులను వివరింపుము.
8. What are the functions of judiciary in modern state?  
ఆధునిక రాజ్యంలో న్యాయవ్యవస్థ పాత్ర ఏమిటి ?

Write any FIVE of the following questions.

5x5=25M

ఈ క్రింది వానిలో ఏదైనా 5 ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

- |     |                                       |   |                                         |
|-----|---------------------------------------|---|-----------------------------------------|
| 9.  | Decline of Legislature                | - | శాసన సభ క్షీణత                          |
| 10. | Unicameralism - Bicameralism          | - | ఏక సభావిధానం - ద్విసభా విధానం           |
| 11. | Parliamentary Government              | - | పార్లమెంటరీ ప్రభుత్వం                   |
| 12. | Basic Features of Democracy           | - | ప్రజా స్వామ్యము యొక్క ప్రాథమిక లక్షణాలు |
| 13. | Proportional Representation           | - | వైష్ణవత్తిక ప్రాతినిధ్యం                |
| 14. | Constitutional Law                    | - | రాజ్యాంగ బద్ధ చట్టము                    |
| 15. | Judicial Review                       | - | న్యాయసమీక్ష                             |
| 16. | Merits of Federal form of Government- | - | సమాఖ్య ప్రభుత్వము యొక్క ప్రయోజనాలు      |

### PART-III

Write any FIVE of the following questions.

5x2=10M

ఈ క్రింది వానిలో ఏదైనా 5 ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

- |     |                         |   |                        |
|-----|-------------------------|---|------------------------|
| 17. | Meaning of Constitution | - | రాజ్యాంగము యొక్క అర్థం |
| 18. | Spirit of Laws          | - | స్పిరిట్ ఆఫ్ లాస్      |
| 19. | Authority               | - | అధికారము               |
| 20. | Adult Franchise         | - | వయోజన ఓటు హక్కు        |
| 21. | Public Opinion          | - | ప్రజాభిప్రాయం          |
| 22. | Written Constitution    | - | లిఖిత రాజ్యాంగం        |
| 23. | Independent Judiciary   | - | స్వతంత్ర న్యాయశాఖ      |
| 24. | Define Federation       | - | సమాఖ్యను నిర్వచించుము. |

\*\*\*



**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**  
(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
**I B.Sc., (MPCs / MSCs) - Degree Examinations, March - 2019**  
(At the end of II Semester)  
**SUB : COMPUTER SCIENCE**  
**Paper : Programming in 'C'**  
**Date : 15-04-2019**

**Time: 3 hrs**

**Max Marks: 75M**

**SECTION-A**

**Answer any FOUR questions taking two from each section. Each Question carries 10 Marks**  
**4 X 10 = 40M**

**PART-I**

1. Write about Generation of Programming Languages.
2. Write about Operators in 'C' Language.
3. Explain about Branching Statements in 'C'.
4. Explain different types of functions in C.

**PART-II**

5. Write a C program for addition of two matrices.
6. Define an Array. and What are the types of Arrays?
7. Explain different types of String Functions in C.
8. Write about Structures and Unions with examples.

**SECTION-B**

**Answer any FIVE questions. Each Question carries 5 Marks**  
**5 X 5 = 25M**

9. Write about Flowchart Symbols.
10. Explain Nested Loop Statement with example.
11. Write about Jumping statements in 'C'.
12. Explain about Recursive functions in 'C'.
13. How to store values in Arrays?
14. Write a C program to find Sum of a given number?
15. How to declare Pointer variables?
16. Write about Error Handling during File Operations

### SECTION-C

Answer any FIVE questions. Each Question carries 2 Marks

5 X 2 = 10M

17. Write any two characteristics of 'C'?
18. What is Pseudo code
19. Write about break statement?
20. Define variable.
21. Define Structure.
22. Write any two read and write functions?
23. Define pointer.
24. Define EOF.

\*\*\*\*\*



Code No. 2203R

w.e.f.2016-17 admitted batch

**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**

*(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)*

**I B.Com.,(Voc). - Degree Examinations, March - 2019**

**(At the end of II Semester)**

**SUB : COMMERCE**

**Paper : Business Economics**

**Date : 15-04-2019**

Time : 3 Hrs.

max. Marks : 75

**SECTION – A**

**PART - I**

Answer any **TWO** of the following Questions

2 x 10 = 20 M

1. Explain Nature and Scope of Business Economics.
2. Define demand and explain law of demand and its exceptions.
3. Explain different types of costs in the short run.
4. Write an essay on Break – Even Analysis.

**PART – II**

Answer any **TWO** of the following Questions

2 x 10 = 20 M

5. Explain equilibrium price determination under perfect competition.
6. Explain Distinction between perfect competition and Monopoly.
7. Define National Income and explain different methods of measuring National Income.
8. What are trade cycles? Explain phases of Trade cycles.

**SECTION – B**

Answer any **FIVE** of the following Questions.

5 x 5 = 25 M

9. Meaning and Definitions of Business Economics.
10. Cobb- Douglas production function.
11. Demand Forecasting.
12. Determinations of Demand.
13. Average Revenue and Marginal Revenue.

14. Kinked Demand curve.
15. Free market Economy.
16. Importance of International Trade.

### SECTION - C

Answer any FIVE of the following Questions.

5 x 2 = 10 M

17. Demand Function
18. Marginal Cost
19. Total Revenue
20. Monopoly
21. Price rigidity
22. Globalization
23. Balance of Payments.
24. Liberalization .

\*\*\*



**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**  
(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
**I B.Com., (Gen/Voc) - Degree Examinations, March - 2019**  
(At the end of II Semester Supplementary)  
**SUB : COMMERCE**  
**Paper : Financial Accounting - II**  
**Date : 03-04-2019**

**Time: 3 Hours**

**Max.Marks:75**

**Section-A**

**Answer any TWO of the following questions**

**2 x 10 =20M**

క్రింది ప్రశ్నలలో రెండింటికీ సమాధానాలు వ్రాయండి.

1. On July 1, 2010 Granites Ltd. Purchased second hand machine for Rs 40,000 and reconditioned the same by spending Rs 6000. On January 1, 2011 a new machine was purchased for Rs 24000. On June 30, 2012 the machine purchased on January 1, 2011 was sold for Rs 16000 and another machine was installed at a cost of Rs 30000.

The company writes off 10% on original cost every year on March 31. Show the machinery account update.

1, జులై 2010 న గ్రానైట్స్ లిమిటెడ్ ఒక సెకండ్ హ్యాండ్ యంత్రాన్ని రూ.40,000 లకు కొని రూ 6000 లకు వెచ్చించి, మంచి స్థితిలో పెట్టడం జరిగింది. జనవరి1, 2011 న రూ.24000 లకు కొత్త యంత్రాన్ని కొనడం జరిగింది. 30 జూన్, 2012 న 1 జనవరి, 2011 న కొన్న యంత్రాన్ని రూ.16000, లకు అమ్మి రూ 30000 లకు మరొక యంత్రాన్ని స్థాపించడం జరిగింది.

ప్రతి సంవత్సరం మార్చి 31 న కంపెనీ ఆస్తి అసలు విలువ పై సంవత్సరానికి 10% చొప్పున తరుగుదల ఏర్పాటు చేస్తుంది. పై వ్యవహారం ఆధారంతో యంత్రం ఖాతాను చూపండి.

2. Define the provisions and reserves and explain difference between the provisions and reserves.  
రిజర్వులు మరియు ఏర్పాట్లను నిర్వచించి మరియు వాటి మధ్య గల తేడాలను వివరించండి.
3. Rajesh sold goods to Rajeev on 1<sup>st</sup> June 2014 for Rs 500 and drew a bill for 3 months on Rajeev for the same amount. Rajeev accepted the bill and returned it to Rajesh. Unable to meet the same at the due date, he requests the drawer, Rajesh to cancel original bill and draw a new one for two months which is agreed by Rajesh. Show the journal entries in the books of Rajesh and Rajeev if Rs 125 is paid and the new bill is for Rs 400.

1, జూన్, 2014న రాజీష్ రూ 500 సరుకులను రాజీష్ కు అమ్మి అదే మొత్తానికి రాజీష్ పై 3 నెలల బిల్లు రాసెను. రాజీష్ ఆ బిల్లు అంగీకరించి రాజీష్ కు తిరిగి పంపెను. గడువు తీరిన రాజీష్ బిల్లు చెల్లింపు చేయలేనందున పాత బిల్లును రద్దు చేసి మరియు 2 నెలలకు కొత్త బిల్లును రాయమని బిల్లుకర్త రాజీష్ ను అభ్యర్థించాడు. రాజీష్ అంగీకరించాడు. రూ 125 చెల్లించి మరియు రూ 400 లకు కొత్త బిల్లు రాసినట్లుగా రాజీష్ మరియు రాజీష్ పుస్తకాలలో చిట్టాపద్దులు వ్రాయుము.

4. A sold goods worth Rs 3000 to B on 1<sup>st</sup> October, 2014 and drew upon him a bill for 3 months for the same amount. B accepted the bill and returned it to A. A discounts the bill on 1<sup>st</sup> October for Rs 2800. Before the maturity of the bill: B becomes insolvent. 50 paise in the rupee was received from the private estate of B in full settlement of the amount due. Show the necessary journal entries in the books of both parties.

అక్టోబర్ 1, 2014 న A 3000 విలువ గల సరుకులను B కి అమ్మి అదే మొత్తానికి అతని పై 3 నెలల బిల్లు రాసెను. B ఆ బిల్లు ఆమోదించి A కు తిరిగి పంపెను. అక్టోబర్ 1, 2014 న A రూ. 2800 లకు బిల్లును డిస్కాంట్ చేసెను గడువు తీరికి ముందు B దివాలా తీయడంతో అతని ఆస్తి నుంచి రూపాయికి 50 పైసలు చొప్పున మొత్తం బాకీ పరిష్కారానికి గాను వసూలు అయినది. ఇరువురి పుస్తకాలలో అవసరమైన చిట్టాపద్దులు వ్రాయుము.

#### Section-B

Answer any TWO of the following questions

2 x 10 = 20M

క్రింది ప్రశ్నలలో రెండింటికీ సమాధానాలు వ్రాయండి.

5. Arun of Meerut consigned 100 sewing machines to Sanjay of Ranchi to be sold on his risk. The cost of one sewing machine was Rs 150, but the invoice price was Rs 200. Arun paid freight Rs 600 and insurance in transit Rs 200.

Sanjay sent a bank draft to Arun for Rs 10000 as advance payment and later sent an account sales showing that 80 sewing machines were sold at Rs 220 each. Expenses incurred by Sanjay were: Carriage inward Rs 25, Octroi Rs 75, godown rent Rs 500 and advertisement Rs 300. Sanjay is entitled to a commission of 5% on sales. You are required to prepare necessary ledger accounts in the books of Arun.

మీరట్ కు చెందిన అరుణ్ రాంచీకి చెందిన సంజయ్ కు అతని రిస్కు మీద అమ్ముకునే విధంగా 100 కుట్టు మిషన్లను కన్సైన్మెంటు మీద పంపినారు. కుట్టుమిషన్ ఖరీదు రూ 150. అయితే ఇన్వాయిస్ ధర రూ 200. ఫ్రైట్ రూ 600 ను, రవాణా భీమా రూ 200 ను అరుణ్ చెల్లించినాడు.

అరుణ్ కు అడ్వాన్సుగా రూ.10000 ను సంజయ్ పంపినాడు తరువాత 80 మిషన్లను, మిషను ఒక్కొక్కటికి రూ.220 కు అమ్మినట్లు అకౌంట్ సేల్స్ ను పంపినాడు. సంజయ్ పెట్టిన ఖర్చులు: రవాణా రూ.25, ఆక్ట్రాయ్ రూ.75, గొడౌన్ అద్దె రూ.500, ప్రకటన ఖర్చులు రూ.300. అమ్మకాలపై 5% కమీషన్ కు సంజయ్ అర్హుడు.

అరుణ్ పుస్తకాలలో అవసరమైన ఆవరణాభితాలను తయారు చేయండి.

6. On 1<sup>st</sup> July 2012 Radio house of Delhi consigned 200 Radios to Banerjee Bros of Kolkata. The cost of each radio was Rs 400. Radio house paid Rs 5000 for freight and insurance. On 7<sup>th</sup> July, 2012 Banerjee Bros accepted a 3 months bill drawn upon them by Radio House for Rs 50,000. Banerjee Bros paid Rs 2200 as rent and Rs 1300 for advertisement and upon 31<sup>st</sup> December, 2012 (on which date Radio House close their books) they sold 180 radios at Rs 500 each Banerjee Bros were entitled to a commission of 5% on sales. Prepare necessary ledger accounts in the books of both parties.

1 జూలై, 2012 ఢిల్లీకి చెందిన రేడియో హౌస్ వారు కొలకత్తా కు చెందిన బెనర్జీ బ్రదర్స్ కు 200 రేడియాలను కన్సైన్మెంట్ పై పంపినారు. ఒక్కొక్క రేడియో ఖరీదు రూ 400, భీమా ఫ్రైట్ కింద రూ.5000 ను రేడియో హౌస్ చెల్లించినది. 7 జూలై, 2012 న రేడియో హౌస్ వారు వ్రాసిన మూడు నెలల గడువు గల 50,000 బిల్లును బెనర్జీ బ్రదర్స్ అంగీకరించారు. రూ.2200 అద్దె, రూ.1300 ప్రకటన ఖర్చులను బెనర్జీ బ్రదర్స్ చెల్లించారు. 31 డిసెంబరు, 2012 వరకు (ఆ తేదీ న రేడియో హౌస్ వ్యాపార లెక్కలను ముగిస్తారు). ఒక్కొక్కటి రూ.500 చొప్పున 180 రేడియాలను అమ్మినారు. అమ్మకాలపై 5% కమీషన్ కు బెనర్జీ బ్రదర్స్ అర్హులు. ఇరువురు పుస్తకాలలో అవసరమైన అవరణాభితాలను తయారు చేయుము.

7. Difference between joint venture and consignment?  
ఉమ్మడి వ్యాపారానికి మరియు కన్ సైన్మెంట్ కు మధ్యగల తేడాలను వివరించండి?
8. 'B' and 'C' of Kolkata undertake a joint venture in Burma Timber on 1<sup>st</sup> July, 2012 they opened a joint bank account with Rs 25000 towards which 'B' contributed Rs 15000 and C Rs 10000. They agree to share profits and losses in proportion to their contributions. They remitted to their agent in Burma. Rs 22100 to pay for timber purchased freight, insurance and other charges amounting to Rs 3900 were paid in Kolkata on 1<sup>st</sup> December, 2012 the sales amounted to Rs 28740 which enabled them to repay themselves the cash originally advanced, no account being taken of interest. They then decided to close the venture and C agreed to take over

the balance timber of unsold for Rs 1260 which is to be deducted from his share of profit. Show the Joint Venture Account, Joint Bank Account and the accounts of B and C.

కొలకత్తాకు చెందిన B మరియు C లు బర్మాటింబర్ వ్యాపారం చేయాడానికి ఉమ్మడి వ్యాపారంలో ప్రవేశించారు. 1 జూలై, 2012 న రూ.25000 తో వాళ్ళు ఉమ్మడి బాంకు ఖాతా తెరిచినారు. ఇందులో B రూ.15000లు, C రూ.10000 లుగా సమకూర్చినారు. ఈ సమకూర్చిన దామాషా ప్రకారం లాభనష్టాలను పంచుకొనేందుకు అంగీకారం కుదిరినది వాళ్ళు బర్మాలో ఉన్న తమ ఏజెంటు కు రూ.22100 లను కలప కొన్నందుకు పంపినారు. కొలకత్తా లో రవాణా, భీమా మరియు ఇతర ఖర్చుల కింద రూ.3900 లు చెల్లించారు. డిసెంబరు 1, 2012 న అమ్మకాలు రూ. 28,740 కు చేశారు. దీని వలన వారు సమకూర్చిన మొత్తాలను చెల్లించడానికి వీలవుతుంది. సమకూర్చిన దాని పైన వడ్డీ లెక్కకట్టనవసరం లేదు. వాళ్ళు వ్యాపారాన్ని ముగించవలెనని నిర్ణయించినారు. C అమ్మకం కాని టింబరును రూ. 1260 కు తీసుకున్నాడు. ఈ మొత్తాన్ని అతని వాటా లాభం నుండి తగ్గించాలి. ఉమ్మడి వ్యాపారం ఖాతాను, ఉమ్మడి బాంకు ఖాతాను, B మరియు C ల ఖాతాలను చూపుము.

#### Section-C

Answer any **FIVE** of the following questions

5 x 5 =25M

క్రింది వాటిలో ఏదైనా **ఐదింటికి** సమాధానాలు వ్రాయండి

9. A firm purchases a 5 years lease for Rs 400000 on 1<sup>st</sup> January. It decides to write off depreciation on the Annuity method, presuming the rate of interest to be 5% p.a. The annuity tables show that a sum of Rs 92390 should be written off every year. Show the lease Account for five years. Calculations are to be made to the nearest-rupee.

1 జనవరి న ఒక కౌలును రూ.4,00,000 లకు 5 సంవత్సరాలకు ఒక సంస్థ తీసుకున్నది, తరుగుదలను వార్షిక పద్ధతిలో కట్ట నిశ్చయింపినారు. వడ్డీరేటు సంవత్సరానికి 5% వార్షిక పట్టీల ప్రకారం ప్రతి సంవత్సరం రూ. 92,390 తరుగుదలగా ఏర్పాటు చేయాలి. కౌలు ఖాతాను 5 సంవత్సరాలకు చూపండి. అంకెలను దగ్గర రూపాయికి సర్దుబాటు చేయండి.

10. On 1<sup>st</sup> January, 2015 A sold goods to B for Rs 6000 and drew a bill on B for 4 months. B accepted the bill for Rs 6000 and returned it to A who discounted it on 3<sup>rd</sup> January, 2015 with his bank at 12% p.a. B met his acceptance on the due date. Pass journal entries in the books of both parties.

జనవరి 1, 2015 తేదీన A రూ.6000 విలువ గల సరుకులను B కు అమ్మి B పై 4 నెలల బిల్లు రాసెను. B ఆ బిల్లును అంగీకరించి A కు తిరిగి పంపెను మరియు A జనవరి 3, 2015 న తన బాంకులో 12% సంవత్సరమునకు. డిస్కాంట్ చేసుకున్నాడు. గడువు తేదీన B తన అంగీకారాన్ని నిర్వర్తించెను. ఇరువురి పుస్తకాలలో చిట్టాపద్ధులు వ్రాయుము.

11. Philips Radio of Kanpur dispatched 1000 transistors at Rs 70 each to Mohan Bros, Mumbai. The consignors paid freight Rs 750, cartage Rs 50 and insurance Rs 250. Mohan Bros received only 900 sets and incurred Rs 10000 on Octroi and other expenses, Rs 500 for cartage and Rs 600 on sales expenses. The consignee sold 600 sets only. You are required to calculate the value of closing stock.
- 1000 ట్రాన్సిస్టర్లను కాన్పూర్ కు చెందిన ఫిలిప్స్ రేడియోవారు ఒక్కొక్కరు దానికి రూ.70 కు ముంబాయి కి చెందిన మోహన్ బ్రదర్స్ కు కన్సైన్మెంట్ పై పంపినారు ఫ్రైట్ రూ.750, మోతకూలి రూ.50, బీమా రూ.250 ను కన్సైన్మెంట్ చెల్లించాడు. మోహన్ బ్రదర్స్ 900 సెట్లను మాత్రమే పొందినారు. వారు పెట్టిన ఖర్చులు: ఆక్ట్రోయ్, ఇతర ఖర్చులు రూ.10,000, మోతకూలి 500, అమ్మకపు ఖర్చులు రూ.600 కన్సైన్మెంట్ 600 సెట్లను మాత్రమే అమ్మినాడు. ముగింపు స్టాక్ విలువను కట్టండి.
12. A and B were participants in joint Venture, sharing profits & losses in the proportion of 10:9 respectively. Each party maintains a complete record in own books: A supplies goods to the value of Rs 25000 and incurs an expenditure of Rs 500 on them, and B supplies goods to the extent of Rs 21,000 and his expenses there on amounted to Rs 1000. A sells all the goods for Rs 70,000 for which he is entitled to receive a commission of 5%. Accounts are settled by bank draft. Prepare necessary accounts in the books of both parties.
- A, B లు ఉమ్మడి వ్యాపారంలో ప్రవేశించి లాభనష్టాలను 10:9 నిష్పత్తిలో పంచుకున్నారు. ప్రతి పార్టీ తన పుస్తకాలలో పూర్తి రికార్డును నిర్వహిస్తున్నారు A రూ.25000 లు విలువ గల సరుకును సప్లయ్ చేసి, రూ.500 లు ఖర్చు చేసినారు. B రూ.21000 ల విలువ గల సరుకును పంపి రూ.1000 లు ఖర్చు చెల్లించినాడు. A అన్ని సరుకులను రూ.70000 లకు అమ్మాడు. అతనికి అమ్మకాలపై 5% కమిషన్ వస్తుంది. డ్రాఫ్ట్ ద్వారా ఖాతాలను పరిష్కరించారు. పై వ్యవహారాలకు ఇరువురి పుస్తకాలలో అవసరమైన ఆవర్జా ఖాతాలను తయారు చేయుము.
13. Explain the features of Bill?  
బిల్లు లక్షణాలను వివరించండి?
14. Explain various types of Reserves?  
వివిధ రకాల రిజర్వులను వివరించండి?
15. Explain the difference between consignment and sale?  
కన్సైన్మెంట్ కు అమ్మకానికి మధ్య గల తేడాలను వివరించండి?
16. Explain the features of Joint Venture?

ఉమ్మడి వ్యాపారం యొక్క లక్షణాలు వివరించండి?

**Section-D**

Answer any **FIVE** of the following questions

5 x 2 =10M

క్రింది వాటిలో ఏదైనా **ఐదింటికి** సమాధానాలు వ్రాయండి

17. Sum of years Digits method  
సంవత్సరాల అంకెల మొత్తం పద్ధతి
18. Written down value method  
తగ్గింపు విలువ పద్ధతి
19. Renewal of a Bill  
బిల్లు నవీకరణ
20. Drawee  
స్వీకర్త
21. Account sales  
ఎకౌంట్ సేల్స్
22. Delcredere commission  
డెల్క్రెడరీ కమీషన్
23. Joint Venture  
ఉమ్మడి వ్యాపారం
24. Joint Bank Account  
ఉమ్మడి బ్యాంకు ఖాతా

\*\*\*\*\*



**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**  
(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
**I B.Sc.,(MPC/MPCs/MSCs) - Degree Examinations, March - 2019**  
(At the end of II Semester Supplementary)  
**SUB : MATHEMATICS**  
**Paper : Solid Geometry & Problem Solving Sessions**  
**Date : 03-04-2019**

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

**Answer any FOUR questions each question carries 10 marks.**

**Answer any TWO questions from section A & any TWO questions from Section - B.**

**Part - A**

**4 x 10 = 40 M**

**SECTION - A**

1. A variable plane is at a constant distance 'p' from the origin and meets the axes in A, B and C. Show that the locus of the centroid of Tetrahedron OABC is  $x^2+y^2+z^2 = 16p^2$ .

ఒక చర తలము మూలబిందువు నుండి ఎల్లప్పుడూ 'p' దూరములో ఉండి నిరూపక అక్షాలను A, B, Cల వద్ద ఖండించుచున్నది. OABC చతుర్భుజి కేంద్రాభాసము యొక్క బిందు పదము  $x^2+y^2+z^2 = 16p^2$  అని చూపుము.

2. Find the shortest Distance and the equations of S.D. line between the lines

$\frac{x-3}{3} = \frac{y-8}{-1} = \frac{z-3}{1}$ ;  $\frac{x+3}{-3} = \frac{y+7}{2} = \frac{z-6}{4}$ . Also find the points in which the S.D. line meets the given lines.

$\frac{x-3}{3} = \frac{y-8}{-1} = \frac{z-3}{1}$ ;  $\frac{x+3}{-3} = \frac{y+7}{2} = \frac{z-6}{4}$  అను రేఖల మధ్య అల్పతమ దూరాన్ని కనుక్కోండి. ఇంకా అల్పతమ రేఖ సమీకరణములు మరియు ఈ రేఖ, యిచ్చిన రేఖలను ఖండించు బిందువులను కనుక్కోండి.

3. Show that the two circles  $x^2+y^2+z^2-y+2z=0$ ,  $x-y+z-2=0$ ;  $x^2+y^2+z^2+x-3y+z-5=0$ ,  $2x-y+4z-1=0$  lie on the same sphere and find its equation.

$x^2+y^2+z^2-y+2z=0$ ,  $x-y+z-2=0$ ;  $x^2+y^2+z^2+x-3y+z-5=0$ ,  $2x-y+4z-1=0$  అనే రెండు వృత్తాలు ఒకే గోళము పై ఉంటాయని చూపి దాని సమీకరణము కనుక్కోండి.

4. Find the Limiting points of the coaxial system of spheres determined by the spheres

$$x^2+y^2+z^2+4x-2y+2z+6=0, x^2+y^2+z^2+2x-4y-2z+6=0.$$

$x^2+y^2+z^2+4x-2y+2z+6=0$ ,  $x^2+y^2+z^2+2x-4y-2z+6=0$  సమీకరణాలు సూచించే గోళాలతో నిర్దిష్టమయ్యే సహతల గోళసరణి అవది బిందువులు కనుక్కోండి.

### SECTION - B

5. Find the angle between the lines of intersection of the plane  $x-3y+z=0$  and cone  $x^2-5y^2+z^2=0$ .  
 $x^2-5y^2+z^2=0$  అను శంఖువు మరియు  $x-3y+z=0$  అను తలము ఖండన రేఖాయుగ్మ మధ్య కోణం కనుక్కోండి.
6. Find the equation to the Right circular cone whose vertex is P (2, -3, 5) axis PQ which makes equal angles with the axes and which passes through A (1, -2, 3).  
 P (2, -3, 5) శీర్షముగా ఉండి, PQ అను దాని అక్షము నిరూపకాక్షాలతో సమాన కోణములు చేస్తూ ఉండి A (1, -2, 3) అను బిందువు గుండాపోయే వర్తుల సమీకరణము కనుక్కోండి.
7. Find the equation to the Right circular cylinder whose axis is  $\frac{x-2}{2} = \frac{y-1}{1} = \frac{z-0}{3}$  and passes through (0, 0, 3).  
 (0, 0, 3) బిందువు గుండాపోతూ  $\frac{x-2}{2} = \frac{y-1}{1} = \frac{z-0}{3}$  రేఖ అక్షంగా గల లంబవర్తుల స్థూపక సమీకరణం కనుక్కోండి.
8. Show that the plane  $3x+12y-6z-17=0$  touches the conicoid  $3x^2-6y^2+9z^2+17=0$  and find the point of contact.  
 $3x^2-6y^2+9z^2+17=0$  అను శాంఖ వజ్రాన్ని  $3x+12y-6z-17=0$  అను తలము స్పృశిస్తుందని చూపి స్పర్శ బిందువును కనుక్కోండి.

### Part - B

5 x 5 = 25 M

**Answer any FIVE questions.**

9. Show that the four points (0, -1, 0), (2, 1, -1), (1, 1, 1), (3, 3, 0) are coplanar and find the equation of plane containing them.  
 (0, -1, 0), (2, 1, -1), (1, 1, 1), (3, 3, 0) బిందువులు సతలీయాలని చూపి, తలము సమీకరణము కనుగొనుము.
10. Show that the equation  $2x^2-6y^2-12z^2+18yz+2zx+xy=0$  represents a pair of planes.  
 $2x^2-6y^2-12z^2+18yz+2zx+xy=0$  సమీకరణము రెండు తలాలను సూచిస్తుందని చూపుము.
11. Find the image of the point (1, 3, 4) in the plane  $2x-y+z+3=0$ .  
 $2x-y+z+3=0$  అను తలంలో (1, 3, 4) బిందువు యొక్క ప్రతి బింబము కనుగొనుము.
12. Find the equation of sphere for which the circle  $x^2+y^2+z^2+7y-2z+2=0$ ,  $2x+3y+4z-8=0$  is a great circle.

- $x^2+y^2+z^2+7y-2z+2=0$ ,  $2x+3y+4z-8=0$  అనే వృత్తం గురు వృత్తముగా గల గోళ సమీకరణము కనుక్కోండి.
13. Show that the points (1, -1, 2), (-2, 0, 4) are conjugate w.r.t. the sphere  $x^2+y^2+z^2-6x+2y-3z+1=0$ .  
 $x^2+y^2+z^2-6x+2y-3z+1=0$  గోళము దృష్ట్యా (1, -1, 2), (-2, 0, 4) బిందువులు సంయుగ్మ బిందువులు అని చూపండి.
14. Find the equation of cone which passes through the three coordinate axes and the lines  $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$  and  $\frac{x}{3} = \frac{y}{-1} = \frac{z}{1}$ .  
 నిరూపకాక్షకాల గుండాపోతూ  $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$  మరియు  $\frac{x}{3} = \frac{y}{-1} = \frac{z}{1}$  జనకరేఖలు గల శంఖు సమీకరణము కనుక్కోండి.
15. Find the equation to the cylinder whose generators are parallel to the line  $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$  and the Guiding curve is  $x^2+2y^2=1$ ,  $z=3$ .  
 జనకరేఖలు  $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$  నకు సమాంతరముగను, భూవక్రము  $x^2+2y^2=1$ ,  $z=3$  గానుగల స్థూపక సమీకరణము కనుక్కోండి.
16. Find the equations of Tangent planes to  $2x^2-6y^2+3z^2=5$  which pass through the line  $x+9y-3z=0$ ,  $3x-3y+6z-5=0$ .  
 $2x^2-6y^2+3z^2=5$  అను శాంఖదజమునకు  $x+9y-3z=0$ ,  $3x-3y+6z-5=0$  అను రేఖగుండాపోయే స్పర్శ తలములను కనుక్కోండి.

### Part - C

5 x 2 = 10 M

Answer any FIVE questions.

17. Find the distance between the parallel planes  $2x-2y+z+3=0$  and  $4x-4y+2z+5=0$ .  
 $2x-2y+z+3=0$ ,  $4x-4y+2z+5=0$  అనే సమాంతర తలాల మధ్య దూరం కనుక్కోండి.
18. Find the equation of plane passing through the point (1, 2, 3) and parallel to xy-plane.  
 (1, 2, 3) బిందువు గుండా పోతూ xy- తలానికి సమాంతరముగా ఉన్న తలం సమీకరణము కనుగొనుము.
19. Find the point of intersection of line through (-2, 3, 4) (1, 2, 3) with xz - plane.  
 (-2, 3, 4) (1, 2, 3) బిందువుల గుండా పోయే రేఖ xz - తలమును ఖండించే బిందువును కనుగొనుము.
20. If the lines  $x=az+b$ ,  $y=cx+d$ ;  $x=a_1z+b_1$ ,  $y=c_1x+d_1$  are perpendicular then prove that  $aa_1+cc_1+1=0$ .  
 $x=az+b$ ,  $y=cx+d$ ;  $x=a_1z+b_1$ ,  $y=c_1x+d_1$  రేఖలు లంభాలు అయితే  $aa_1+cc_1+1=0$  అని చూపుము.

21. Find the equation of sphere concentric with sphere  $x^2+y^2+z^2-2x+4y-6z+7 = 0$  and having radius 3.

$x^2+y^2+z^2-2x+4y-6z+7 = 0$  గోళము కేంద్రము, కేంద్రముగా గలిగి వ్యాసార్థము 3 గలిగిన గోళ సమీకరణము కనుక్కోండి.

22. If the two spheres  $x^2+y^2+z^2+6y+2z+k = 0$ ,  $x^2+y^2+z^2+6x+8y+4z+20 = 0$  cut orthogonally then find K.

$x^2+y^2+z^2+6y+2z+k = 0$ ,  $x^2+y^2+z^2+6x+8y+4z+20 = 0$  లు రెండు లంబ గోళాలు అయితే K ను కనుగొనుము.

23. Find the equation of the cone with vertex at the origin and d.c's (l,m,n) of generators satisfying the relation  $l^2+2m^2-3n^2=0$ .

$l^2+2m^2-3n^2=0$  సమీకరణాన్ని తృప్తిపరచే (l,m,n) దిక్ కాసైనులు కలిగిన జనకరేఖలు మూల బిందువు గుండాపోతూ ఏర్పరచే శంఖువు సమీకరణం కనుక్కోండి.

24. Find the equation of right circular cylinder of radius '5' whose axis is the y-axis.

వ్యాసార్థము 5 గాను y- అక్షము అనురేఖ స్థూపకము యొక్క అక్షము గాను కలిగిన స్థూపకము సమీకరణము కనుగొనుము.



Code No. 2002R

w.e.f.2016-17 admitted batch

**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**

*(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)*

**I B.A/B.Com/B.Sc., - Degree Examinations, March - 2019**

**(At the end of II Semester)**

**SUB : FOUNDATION COURSE**

**Paper: Computer Fundamentals & Office Tools**

**Date : 27-03-2019**

**Time: 2 Hours**

**Max Marks: 50**

**Answer ALL questions from the following.**

**5 X 10 = 50M**

1. A) Explain characteristics of computers.

(OR)

- B) Explain Input and Output devices.

2. A) Explain Secondary storage (Auxiliary) devices.

(OR)

- B) Explain about various types of Operating System.

3. A) Explain MS-Word window components.

(OR)

- B) Write the procedure for creating mail merge.

4. A) How to create a power point presentation?

(OR)

- B) Explain about custom animation techniques in MS-Power Point.

5. A) Explain the features of MS-Excel.

(OR)

- B) Explain about various types of chart in MS-Excel.

\*\*\*\*



(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)  
I B.Sc., (MPCs / MSCs) - Degree Examinations, March - 2019  
(At the end of II Semester)  
SUB : COMPUTER SCIENCE  
Paper : Programming in 'C'  
Date : 15-04-2019

Time: 3 hrs

Max Marks: 75M

**SECTION-A**

Answer any **FOUR** questions taking two from each section. Each Question carries 10 Marks  
4 X 10 = 40M

**PART-I**

1. Write about Generation of Programming Languages.
2. Write about Operators in 'C' Language.
3. Explain about Branching Statements in 'C'.
4. Explain different types of functions in C.

**PART-II**

5. Write a C program for addition of two matrices.
6. Define an Array. and What are the types of Arrays?
7. Explain different types of String Functions in C.
8. Write about Structures and Unions with examples.

**SECTION-B**

Answer any **FIVE** questions. Each Question carries 5 Marks

5 X 5 = 25M

9. Write about Flowchart Symbols.
10. Explain Nested Loop Statement with example.
11. Write about Jumping statements in 'C'.
12. Explain about Recursive functions in 'C'.
13. How to store values in Arrays?
14. Write a C program to find Sum of a given number?
15. How to declare Pointer variables?
16. Write about Error Handling during File Operations

### SECTION-C

Answer any FIVE questions. Each Question carries 2 Marks

5 X 2 = 10M

17. Write any two characteristics of 'C'?
18. What is Pseudo code
19. Write about break statement?
20. Define variable.
21. Define Structure.
22. Write any two read and write functions?
23. Define pointer.
24. Define EOF.

\*\*\*\*\*



Code No. 2308R

w.e.f.2016-17 admitted batch

**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**

*(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)*

**I B.Sc.,(MBC) - Degree Examinations, March - 2019**

**(At the end of II Semester)**

**SUB : MICROBIOLOGY**

**Paper : Microbial Biochemistry & Metabolism**

**Date : 03-04-2019**

Time : 3hrs.

Max. Marks : 75

**SECTION – A**

**Answer any TWO questions from each part of the following.**

**4x10= 40M**

**PART – I**

- 1) Write an essay on phospholipids
- 2) Write an essay on structure and functions of polysaccharides
- 3) Describe the factors affecting enzyme activity.
- 4) Describe the principle and applications of TLC

**PART – II**

- 5) Explain different stages of bacterial growth curve
- 6) Describe various groups of microorganisms based on nutrition
- 7) Explain TCA cycle and its significance
- 8) Write an essay on Lactic acid fermentation

**SECTION – B**

**Answer any FIVE of the following**

**5x5=25M**

- 9) General characters of amino acids
- 10) Nucleosides
- 11) Lock and key theory
- 12) Principle of colorimetry
- 13) Differential media
- 14) Viable count
- 15) Nitrate respiration
- 16) ED pathway

**SECTION – C**

**Answer any FIVE of the following**

**5x2 = 10M**

- 17) Sterols
- 18) Lactose
- 19) Coenzymes
- 20) Nutritional requirements of bacteria
- 21) Synchronous culture
- 22) Substrate level phosphorylation
- 23) Oxygenic photosynthesis
- 24) Uncompetitive inhibition



Code No. 2301R

w.e.f.2016-17 admitted batch

**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**

*(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)*

**I B.Sc.,(MPC/MPCs/MSCs) - Degree Examinations, March - 2019**

**(At the end of II Semester)**

**SUB : MATHEMATICS**

**Paper : Solid Geometry & Problem Solving Sessions**

**Date : 03-04-2019**

Time: 3 Hours

Max.Marks: 75

**PART-A**

**Answer any FOUR questions choosing atleast TWO questions from each Section.**

**4x10=40M**

**SECTION-A**

1. Show that the equation  $2x^2 - 6y^2 - 12z^2 + 18yz + 2zx + xy = 0$  represents a pair of planes. Find the angle between them.
2. Find the length and equations of S.D between the lines  
$$\frac{x-3}{3} = \frac{y-8}{-1} = \frac{z-3}{1}, \frac{x+3}{-3} = \frac{y+7}{2} = \frac{z-6}{4}.$$
3. Find the equation of the sphere through the points  $(1, -4, 3)$   $(1, -5, 2)$   $(1, -3, 0)$  and whose centre lies on the plane  $x + y + z = 0$ .
4. If  $r_1, r_2$  are radii of two orthogonal spheres, then the radius of the circle of their intersection is  $\frac{r_1 r_2}{\sqrt{r_1^2 + r_2^2}}$ .

**SECTION-B**

5. Find the limiting points of the coaxial system defined by spheres  
 $x^2 + y^2 + z^2 + 4x - 2y + 2z + 6 = 0$ , and  $x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 4y - 2z + 6 = 0$ .
6. Find the vertex of the cone  $7x^2 + 2y^2 + 2z^2 - 10zx + 10xy + 26x - 2y + 2z - 17 = 0$ .
7. Show that the plane  $ax + by + cz = 0$  cuts the cone  $yz + zx + xy = 0$  in perpendicular lines if  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 0$ .
8. Find the equation to the right circular cone whose vertex is  $p(2, -3, 5)$ , axis PQ which makes equal angles with the axes and which passes through  $A(1, -2, 3)$ .

**PART-B**

Answer any FIVE questions.

5 x 5 = 25M

9. Find the equation of the plane through the points (2,2,1) (9,3,6) and perpendicular to the plane  $2x + 6y + 6z = 9$ .
10. Find the equation of the bisectors of the angle between the planes  $3x - 2y + 6z + 2 = 0$ ,  $2x - y + 2z + 2 = 0$ .
11. Find the image of the point (1,3,4) in the plane  $2x - y + z + 3 = 0$ .
12. Find the equation of the sphere for which the circle  $x^2 + y^2 + z^2 + 7y - 2z + 2 = 0$ ,  $2x + 3y + 4z - 8 = 0$  is a great circle.
13. Show that the plane  $2x - 2y + z + 12 = 0$  touches the sphere  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x - 4y + 2z - 3 = 0$  and find the point of contact.
14. Find the pole of the plane  $x - y - z + 9 = 0$  w.r.to the sphere  $x^2 + y^2 + z^2 - 2x + 4y - 6z + 5 = 0$ .
15. Find the equation of the cone which passes through the three coordinate axes and the lines  $\frac{x}{1} = \frac{y}{-2} = \frac{z}{3}$  and  $\frac{x}{3} = \frac{y}{-1} = \frac{z}{1}$ .
16. Find the enveloping cone of the sphere  $x^2 + y^2 + z^2 + 2x - 2y - 2 = 0$  with its vertex at (1,1,1).

**PART-C**

Answer any FIVE questions.

5 x 2 = 10M

17. Find the distance between the parallel planes  $2x - 2y + z + 5 = 0$ ,  $2x - 2y + z - 7 = 0$ .
18. Find the equation of the plane through the line of intersection of the planes  $x + 2y - 3z - 6 = 0$ ,  $4x + 3y - 2z + 2 = 0$  and the point (0,0,0).
19. Find the value of K if the lines  $\frac{x-1}{-3} = \frac{y-2}{2k} = \frac{z-3}{2}$ ,  $\frac{x-1}{3k} = \frac{y-5}{1} = \frac{z-6}{-5}$  are perpendicular.
20. Show that the line  $\frac{x+1}{-1} = \frac{y+2}{3} = \frac{z+5}{5}$  lies in the plane  $x + 2y - z = 0$ .
21. Find the value of t if the radius of the sphere  $x^2 + y^2 + z^2 + 6x - 8y - t = 0$  is 6.
22. Find the length of the Tangent line from the point (3,1,-1) to the sphere  $x^2 + y^2 + z^2 - 3x + 5y + 7 = 0$ .
23. Show that  $\frac{x}{1} = \frac{y}{-1} = \frac{z}{-1}$  is a generator of the cone  $5yz + 8zx - 3xy = 0$ .
24. Define right circular cone.

----



Code No. 2101R

w.e.f.2016-17 admitted batch

**S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU**  
(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

**I B.A. - Degree Examinations, March - 2019**

(At the end of II Semester)

**SUB : HISTORY**

**Paper : Early Medieval Indian History & Culture (600 A.D to 1526 A. D)**

**Date : 03-04-2019**

**Time: 3 Hours**

**Max.Marks:75M**

**SECTION-A**

Answer **FOUR** questions choosing **TWO** questions from **EACH** section **A & B**

ఈ క్రింది రెండు విభాగాల నుండి రెండేసి ప్రశ్నలు ఎంచుకోని మొత్తం నాలుగు ప్రశ్నలకు

సమాధానములువ్రాయుము

**4 x 10 = 40 M**

**Part - A(విభాగం - ఎ)**

1. Briefly explain about the rulers of Badami chalukyas?  
బాదామి చాళుక్యుల పాలకులు గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి?
2. Assess the contribution of Pallavas towards the cultural development, art and architecture?  
సాంస్కృతిక, కళ మరియు నిర్మాణాల అభివృద్ధికి పల్లవుల చేసిన సేవను గురించి వివరించండి?
3. Describe the Chola administration  
చోళ పరిపాలన విధానమును వివరించండి?
4. What are the conditions in India of the eve of Turkish invasions?  
తురుష్కుల దండయాత్రల కాలంలో భారతదేశంలో నెలకొన్న పరిస్థితులు ఏమిటి?

**Part - B(విభాగం - బి)**

5. What were the reforms introduced by Allauddin khilji?  
అల్లాఉద్దీన్ ఖిల్జీ ప్రవేశపెట్టిన సంస్కరణలు గురించి వివరించండి?
6. Briefly explain about the saints of the Bhakti movement of 14 and 15 centuries?  
14వ మరియు 15 వ శతాబ్దాల భక్తి ఉద్యమం భోధకుల గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి.
7. Describe the Delhi sultanate administration?  
ఢిల్లీ సుల్తానుల పరిపాలన విధానం గురించి వివరించండి?
8. Give an account about the greatness of Sri Krishnadevaraya  
శ్రీ కృష్ణదేవరాయుల ఘనత గురించి వివరించండి?

## SECTION-B

Answer any **FIVE** of the following questions. 16<sup>th</sup> question is compulsory (Map Pointing)

ఈ క్రింది వానిలో ఏదేని 5 ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

5 x 5 = 25 M

16 వ ప్రశ్న (రేఖా చిత్రము) తప్పనిసరి

- |                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| 9. Harsha vardhan                | హర్షవర్ధనుడు                 |
| 10. Hiuen Tsang                  | హుయన్ త్సాంగ్                |
| 11. Mohammad Ghajini             | మొహమ్మద్ ఘజిని               |
| 12. Mohammad ghor                | మొహమ్మద్ ఘోరి                |
| 13. Muhammad bin Tughlaq         | ముహమ్మద్ బిన్ తుగ్లక్        |
| 14. Architecture under Sultanate | సుల్తానుల కాలనాటి నిర్మాణాలు |
| 15. Rudramadevi                  | రుద్రమదేవి                   |

16. Point out the boundary and following places in Harsha's Empire in given map

- 1) Kanauj      2) Prayaga      3) Kasi      4) Pataliputram

మీకిచ్చిన రేఖా చిత్ర పటంలో హర్షుని సామ్రాజ్య సరిహద్దులను మరియు ఈ క్రింది ప్రాంతాలను గుర్తింపుము

- 1) కనోజ్      2) ప్రయాగ      3) కాశి      4) పాటలీపుత్రం

(OR)

Point out the boundary and following places in Sri Krishnadevaraya's Empire in given map

- 1) Vijayanagaram      2) Simhachalam      3) Hampi      4) Tirupathi

మీకిచ్చిన రేఖా చిత్ర పటంలో శ్రీ కృష్ణదేవరాయుల సామ్రాజ్య సరిహద్దులను మరియు ఈ క్రింది ప్రాంతాలను

గుర్తింపుము

- 1) విజయనగరం      2) సింహచలం      3) హంపి      4) తిరుపతి

### SECTION-C

Answer any **FIVE** of the following questions very briefly

ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు అతి క్లుప్తముగా వ్రాయుము

5 x 2= 10 M

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| 18. Nannayya             | నన్నయ              |
| 19. Brihadhiswara temple | బృహదిశ్వర ఆలయం     |
| 20. Muhammad bin Qasim   | మహమ్మద్ బీన్ కాసిం |
| 21. Qutub minar          | కుతుబ్ మినార్      |
| 22. Firoj shah Tughlaq   | ఫిరోజ్ షా తుగ్లక్  |
| 23. Ibrahim Lodi         | ఇబ్రహీం లోడి       |
| 24. Domingo Paes         | డొమింగో పేస్       |
| 25. Chisti Silsila       | చిష్తి షిల్ పిలా   |



S.K.S.D. MAHILA KALASALA (UG&PG)(AUTONOMOUS)::TANUKU

(Affiliated to Adikavi Nannaya University, Rajamahendravaram)

I B.Sc.,(BZC) - Degree Examinations, March - 2019

(At the end of II Semester)

SUB : BOTANY

Paper : Diversity of Archegoniate & Plant Anatomy

Date : 03-04-2019

Time;3Hrs

Max.Marks:75

PART-I

Answer any FOUR questions choosing atleast TWO questions from each section. Each question carries TEN marks. Draw labeled diagrams wherever necessary.

Section A & B లలో ప్రతీ దాని నుంచి కనీసం రెండు ప్రశ్నలు ఎన్నుకుంటూ మొత్తం నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయండి. అవసరం అయిన చోట భాగములతో చిత్రాలు గీయుము.

4x10=40M

SECTION-A

1. Describe the external and internal structure of the thallus in Marchantia.  
మార్కాంషియాలోని థాలస్ యొక్క బాహ్య మరియు అంతర నిర్మాణములను గురించి వివరింపుము.
2. Explain the theories regarding the evolution of sporophytes in Bryophytes.  
బ్రయోఫైట్లలోని సిద్ధబీజద పరిణామాన్ని వివరించే సిద్ధాంతాలను వివరించండి.
3. What is Heterospory. Explain the relationship between Heterospory and seed habit.  
భిన్న సిద్ధబీజత అనగానేమి? దీనికి విత్తనధారణకి గల సంబంధాన్ని వివరించండి.
4. Explain the internal structure of the stem in different species of Lycopodium  
లైకోపోడియం వివిధ జాతులలో గల కాండం అంతర్నిర్మాణమును వివరింపుము.

SECTION-B

5. Describe the Reproduction of Pinus  
పైనస్ లో ప్రత్యుత్పత్తిని వర్ణించండి.
6. Write an essay on the Economic importance of Gymnosperms  
వివృత బీజాల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వ్రాయుము.
7. Give an account of Simple Tissues  
సరళ కణజాలాలను గురించి వ్రాయండి
8. Describe the process of anomalous secondary growth in Boerhavia stem.  
బోయర్ హేవియ కాండములో అసంగత ద్వితీయ వృద్ధిని వివరింపుము.

## PART-II

Answer any FIVE of following.

5x5=25M

ఈ క్రింది ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- |                                        |                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------|
| 9. Classification of Bryophyta         | బ్రయోఫైటా వర్గీకరణ              |
| 10. Protonema                          | ప్రథమ తంతువు                    |
| 11. Structure of Marsilea Sporocarp    | మర్సీలియా స్పోరోకార్ప్ నిర్మాణం |
| 12. Lycopodium cone LS                 | లైకోపోడియం శంఖువు నిలువుకోత     |
| 13. Gnetum ovule LS                    | నీటమ్ అండం నిలువు కోత           |
| 14. Classification of Gymnosperms      | వివృతబీజాల వర్గీకరణ             |
| 15. Epidermal Tissue                   | బాహ్యశ్చర్మ కణజాలం              |
| 16. Economic importance of Red Sanders | ఎర్రచందనం ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత     |

## PART-III

Answer any FIVE of following.

5x2=10M

ఈ క్రింది ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

- |                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| 17. Theca               | థీకా                |
| 18. Antheridiophore     | ఆంధరీడియోఫోర్       |
| 19. Protocorm           | ప్రాకందము           |
| 20. Circinate Vernation | వలిత కిసలయ విన్యాసం |
| 21. Spur                | స్పర్               |
| 22. Poly embryony       | బహుపిండత            |
| 23. Phloem              | పోషక కణజాలం         |
| 24. Teak                | టేకు                |