

2905/6

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination

BOTANY

Paper I

(Microbial Diversity of Lower Plants)

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any four questions.

1. Actinomycetes
2. Biofertilizers
3. Bhendi vein clearing
4. Role of Bacteria in industry
5. Globule
6. Cell division in *oedogonium*
7. Algal fungi
8. Asexual reproduction in penicillium.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any two questions and draw well-labelled diagrams wherever necessary.

9. (a) Structure and reproduction of *Oscillatoria*.
(b) Explain reproduction and economic importance of Licken.
10. (a) Write an essay on replication in viruses.
(b) Write an essay on reproduction in Bacteria.
11. (a) Write an essay on economic importance of Algae.
(b) What is meant by “Diplobiotic life cycle”? Explain with reference to the life cycle of *Polysiphonia*?
12. (a) Describe the life cycle of Albugo with the help of neat labelled diagrams.
(b) Write an essay on mushroom cultivation.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

ఈ క్రింది వాటిలో ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. ఆస్టినోయ్డెసిటిస్
2. జీవ ఎరువులు
3. బెండ-పసుపు పచ్చ ఈ నెల వ్యాపనం
4. పారిశ్రామిక రంగంలో బాక్టీరియాల పాత్ర
5. గ్లోబ్యూల్
6. ఈడోగోనియంలో కణవిభజన
7. శైవల శిలీంధ్రాలు
8. పెనిసిలియం అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి.

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము మరియు అవసరమైన చోట చిత్రపటము గీయుము.

9. (a) ఆస్టిటోరియా థాలస్ నిర్మాణం మరియు ప్రత్యుత్పత్తిని వర్ణింపుము.
(b) లైకెన్ల ప్రత్యుత్పత్తి మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము.
10. (a) వైరస్ల ప్రతికృతిపై వ్యాసం వ్రాయుము.
(b) బాక్టీరియాలో జరుగు ప్రత్యుత్పత్తిపై వ్యాసం వ్రాయుము.
11. (a) శైవలాల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతపై వ్యాసం వ్రాయుము.
(b) ద్విద్వయస్థితికి జీవిత చక్రం అనగానేమి? పాలిసైజానియా జీవిత చరిత్ర ఆధారంగా వివరించండి.
12. (a) అలబుగో జీవిత చరిత్రను చిత్రపట ఆధారముగా వివరింపుము.
(b) పుట్టగొడుగుల పెంపకంపై వ్యాసం వ్రాయుము.

2932/6

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

FINANCIAL ACCOUNTING – I

Paper I

(Old and New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Attempt any **four** questions, including Q.No.1.

(Marks: 4 × 20 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)

- Explain the types of Accounts.
- What is Journal Proper?
- What do you mean by favourable and overdraft balances?
- What are the differences between capital and revenue receipts?
- What is Trading and Profit and Loss Account and give its format?

2. Define Accounting and explain limitations of accounting.

3. Journalise the following transactions:

2021

	Rs.
Jan. 1 Krishna commenced business with a capital of	1,00,000
2 Deposited in bank	50,000
5 Purchased goods from Ramu on credit	10,000
7 Sold goods to Ravi on credit	5,000
9 Purchased goods from Mahesh for cash	8,000
12 Sold goods for cash to Hari	3,000
15 Purchased a machine from Venkat & Co. and issued a Cheque for	15,000
18 Issued a cheque to Ramu	8,000
20 Received interest from Bank	1,000
22 Cash withdrawn from bank for office use	2,000

4. What do you mean by Subsidiary Books and explain its types?

5. Enter the following transaction in a Three Column Cash Book.

2021

	Rs.
Jan. 1 Cash in hand	410
1 Balance at Bank	8,920
2 Cash sales	4,500
3 Paid into Bank	4,000
5 Purchased Stationery	100
8 Paid Mahesh by cheque, discount received Rs. 20	280
12 Gave a cheque for cash purchases	1,500
15 Amount withdrawn from bank for personal use	500
18 Received from Suresh, a cheque for Rs. 1,970 in full settlement of Rs. 2,000	
20 Drew from bank	1,000
21 Paid wages	100
25 Bank returns cheque of Suresh dishonoured	
31 Bank charges as per Pass Book.	10

[P.T.O.]

83AD6ADE-71B0-4125-9DF8-6D31847D1FD7

6. Explain the reasons for differences between cash book and pass book balances.
7. On 31.3.2021 the bank balance of Surya appeared at Rs. 7,500 as per bank columns of the cash book. On reconciling with the pass book, the following facts were ascertained.
- That out of the cheques for Rs. 1,800 issued by hire on 26th March, cheque worth Rs. 400 were only presented to the bankers before 31st March.
 - Rs. 1,000 received from a customer on 29th March by the banker, but no corresponding entry was passed in the cash book.
 - Cheques amounting to Rs. 9,000 were deposited for collection but cheques for Rs. 3,000 have not yet been collected by the bank.
 - The debit in respect of the bank charges amounting to Rs. 150 and credits in respect of interest on investment for Rs. 250 and dividend realized Rs. 800 were not passed through the cash book.
 - That a wrong debit of Rs. 350 relating to some other account appeared in pass book.
- You are required to ascertain the bank balance shown by the bank pass book as on 31.3.2021.
8. Explain the objectives for charging depreciation.
9. A firm purchased on 1.1.2015 a machinery for Rs. 1,00,000. On 1.6.2015 additional machinery costing Rs. 40,000 was acquired. On 1.10.2017 the machinery acquired on 1.1.2015 was sold for Rs. 55,000 and on the same day new machinery was purchased costing Rs. 75,000. Assuming that 10% depreciation is charged under diminishing balance method show machinery account upto 31.12.2019.
10. Prepare Trading and Profit and Loss Account for the year ended 31.12.2020 and Balance Sheet as on that date from the following balances appeared in the books of a merchant.

Particulars	Rs.	Particulars	Rs.
Buildings	70,000	Carriage Inwards	1,291
Motor Trucks	12,000	Reserve for Bad Debts	1,320
Furniture	1,640	Establishment charges	2,135
Debtors	15,600	Carriage Outwards	800
Stock	15,040	Interest (credit)	340
Creditors	18,852	Insurance	783
Cash in hand	988	Bad debts	613
Cash at bank	14,534	Audit fee	400
Bills Receivable	5,844	General charges	3,950
Bills payable	6,930	Trade expenses	325
Purchases	85,522	Discount (debit)	620
Sales	1,21,850	Investments	8,922
Capital	92,000	Returns outwards	285

Adjustments:

- Stock on 31.12.2020 Rs. 15,000.
- Depreciation on Motor Trucks 20% and Furniture 10%.
- Write off further amount of Rs. 100 as bad debts and maintain the bad debts reserve at 5% on debtors.
- Unexpired Insurance Rs. 153.
- Interest accrued on investments Rs. 120.

TELUGU VERSION

1వ ప్రశ్నను కల్పకొని ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(మార్కులు : $4 \times 20 = 80$)

1. ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములను ఇవ్వండి: (2 × 10 = 20)

- (a) ఖాతాల రకాలను వివరించండి.
 (b) అసలు చిట్టా అంటే ఏమిటి?
 (c) అనుకూల మరియు ఓవర్ డ్రాఫ్టు నిల్వలు అంటే ఏమిటి?
 (d) మూలధన మరియు రాబడి వసూళ్ల మధ్య వ్యత్యాసాలు ఏమిటి?
 (e) వర్తక మరియు లాభ నష్టాల ఖాతా అంటే ఏమిటి?

2. గణక శాస్త్రాన్ని నిర్వచించి, దాని పరిమితులను వివరించండి.

3. క్రింది వ్యవహారాలకు చిట్టాపద్దులు వ్రాయండి:

2021

రూ.

Jan. 1	కృష్ణ రూ. 1,00,000 మూలధనంతో వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించాడు.	
2	బ్యాంక్ లో డిపాజిట్ చేసినది	50,000
5	రాము నుంచి అరువుపై కొనుగోలు చేసిన సరుకు	10,000
7	రవికి అరువుపై అమ్మిన సరుకు	5,000
9	మహేశ్ నుంచి నగదుకు సరుకు కొనుగోళ్లు	8,000
12	హరికి నగదుపై సరుకు అమ్మకం	3,000
15	వెంకట్ అండ్ కంపెనీ నుంచి యంత్రం కొనుగోలు చేసి బ్యాంక్ ద్వారా చెల్లింపు	15,000
18	రాముకు చెక్కు జారీ	8,000
20	బ్యాంకు నుంచి వచ్చిన వడ్డీ	1,000
22	ఆఫీస్ నిమిత్తం బ్యాంక్ నుంచి తెచ్చిన నగదు	2,000

4. సహాయక చిట్టాలు అంటే ఏమిటి? సహాయక చిట్టాల రకాలను వివరించండి.

5. క్రింది వ్యవహారాలను మూడు వారసుల నగదు చిట్టాలో నమోదు చేయండి:

2021

రూ.

జనవరి 1	చేతిలో నగదు	410
1	బ్యాంక్ నిల్వ	8,920
2	నగదు అమ్మకాలు	4,500
3	బ్యాంకుకు చెల్లించింది	4,000
5	స్టేషనరీ కొనుగోలు	100
8	మహేశ్ కు చెక్కు ద్వారా చెల్లింపు, వచ్చిన డిస్కాంట్ రూ. 20	280
12	నగదు కొనుగోళ్లు చెక్కు ద్వారా చెల్లింపు	1,500
15	స్వంతానికి బ్యాంక్ ద్వారా తీసుకున్నది	500
18	సురేశ్ నుంచి పూర్తి బాకీ రూ. 2,000 క్రింద వచ్చిన చెక్కు	1,970
20	బ్యాంకు నుండి తీసిన మొత్తం	1,000
21	చెల్లించిన వేతనాలు	100
25	సురేశ్ నుండి వచ్చిన చెక్కు అనాదరించబడింది	
31	పాస్ బుక్ ప్రకారం బ్యాంకు చార్జీలు	10

6. పాస్ బుక్ మరియు నగదు పుస్తకంల మధ్య వ్యత్యాసములు వచ్చుటకు గల కారణాలను వివరించండి.

[P.T.O.]

7. 31.3.2021 న సూర్య యొక్క నగదు పుస్తకపు బ్యాంక్ నిల్వ రూ. 7,500 లుగా ఉన్నది. పాస్ బుక్ను పరిశీలించగా ఈ క్రింది విషయాలు తెలిసినవి.
- 26, మార్చి నెలలో రూ. 1,800 చెక్కులు జారీ చేయగా, 31వ తేదీ లోపల రూ. 400 చెక్కులు మాత్రమే బ్యాంకులో దాఖలు అయినవి.
 - బ్యాంక్ రూ. 1,000 లను ఒక ఖాతాదారుని నుంచి వచ్చినవి పాస్ బుక్లో వ్రాసారు. కానీ దానికి నగదు పుస్తకంలో పద్దులేదు.
 - బ్యాంకులో డిపాజిట్ చేసిన రూ. 9,000 చెక్కులలో రూ. 3,000 విలువ కలిగిన చెక్కులను ఇంకా బ్యాంకు వసూలు చేయలేదు.
 - డెబిట్ ఉన్న రూ.150 బ్యాంకు ఛార్జీలు, క్రెడిట్ వైపున ఉన్న పెట్టుబడి మీద వడ్డీ రూ. 250 మరియు రూ. 800 డివిడెండ్లు నగదు పుస్తకంలో ఇంకనూ వ్రాయలేదు.
 - వేరే ఖాతాకు సంబంధించిన రూ. 350 లు పాస్ బుక్కులో తప్పు (డెబిట్) కనబడుచున్నది.
- 31.3.2021 నాటి బ్యాంకు నిల్వల సమన్వయ పట్టీని తయారుచేయండి.
8. తరుగుదలను ఛార్జీ చేయడానికి గల కారణాలను వివరించండి.
9. 1.1.2015 నాడు ఒక సంస్థ ఒక యంత్రాన్ని రూ. 1,00,000 లకు కొనుగోలు చేసింది. 1.6.2015 నాడు రూ. 40,000 విలువ గల అదనపు యంత్రాన్ని కొన్నారు. 1.10.2017 నాడు 1.1.2015 నాడు కొన్న యంత్రాన్ని రూ. 55,000 లకు అమ్మివేసి, అదే రోజున రూ. 75,000. విలువ గల కొత్త యంత్రాన్ని కొన్నారు. తగ్గుతున్న నిల్వల పద్ధతి ప్రకారం 10% తరుగుదల కడుతున్నారని అనుకొని, 31.12.2019 వరకు యంత్రం ఖాతాను చూపండి.
10. 31.12.2020 నాడు ఒక వర్తకుని పుస్తకాలు క్రింది నిల్వలు చూపుతున్నాయి. ఆ తేదీ అంతానికి వర్తకపు, లాభస్థల ఖాతా మరియు ఆ తేదీ నాటి ఆస్తి అప్పుల పట్టీ తయారుచేయండి:
- | వివరాలు | రూ. | వివరాలు | రూ. |
|--------------------|----------|--------------------|-------|
| భవనాలు | 70,000 | కొనుగోళ్ల రవాణా | 1,291 |
| మోటారు బ్రక్కులు | 12,000 | రాని బాకీల నిధి | 1,320 |
| ఫర్నిచర్ | 1,640 | ఆఫీస్ ఖర్చులు | 2,135 |
| ఋణగ్రస్తులు | 15,600 | అమ్మకాల రవాణా | 800 |
| ప్రారంభపు సరకు | 15,040 | వడ్డీ (క్రెడిట్) | 340 |
| ఋణదాతులు | 18,852 | భీమా | 783 |
| చేతిలో నగదు | 988 | రాని బాకీలు | 613 |
| బ్యాంకులో నగదు | 14,534 | ఆడిట్ ఫీస్ | 400 |
| వసూలు బిల్లులు | 5,844 | సాధారణ ఖర్చులు | 3,950 |
| చెల్లింపు బిల్లులు | 6,930 | వర్తకపు ఖర్చులు | 325 |
| కొనుగోళ్ళు | 85,522 | డిస్కాంట్ (డెబిట్) | 620 |
| అమ్మకాలు | 1,21,850 | పెట్టుబడులు | 8,922 |
| మూలధనం | 92,000 | వచ్చిన వాపసులు | 285 |
- సర్దుబాటు:
- 31.12.2020 నాడు సరకు రూ. 15,000.
 - తరుగుదల మోటారు బ్రక్కుపై 20% మరియు ఫర్నిచర్ పై 10%.
 - ఇంకా రూ.100 రాని బాకీలు వ్రాస్తూ రానిబాకీల ఋణగ్రస్తుల పై 5% వ్రాయండి.
 - అసమాప్త భీమా రూ. 153.
 - పెట్టుబడులపై రావలసిన వడ్డీ రూ. 120.

2937/6

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.B.A. (I Semester) Examination

BUSINESS ENVIRONMENT

Paper I

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions, including Q. No. 1.*

(Marks: 4 × 20 = 80)

1. Answer any **two** questions: (2 × 10 = 20)
 - (a) Concept of Business Environment.
 - (b) Goals of business.
 - (c) Classification of Business environment.
 - (d) What is business ethics?
 - (e) MNCs.
 2. Explain various industrial polices.
 3. Explain the objectives of Economic planning and reforms.
 4. What is Fiscal and Monetary policies?
 5. Discuss legal framework of business regulatory instructions TRAI and SEBI.
 6. Explain Government responsibilities to business.
 7. Explain the objectives of business.
 8. Explain growing importance to Corporate Governance.
 9. What do you mean by Corporate Social Responsibility of Business?
 10. Explain the role and functions of WTO in promoting world trade.
-

2958/6

FACULTY OF ARTS

B.A. (Languages-Telugu) (I Semester) Examination

HISTORY OF INDIA

Paper IV

(From Earliest Times to C. 700 CE)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఏదైనా ఐదింటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

(మార్కులు 5 × 16 =80)

1. చరిత్రకు ఇతర సామాజిక శాస్త్రాలతో సంబంధాలు తెలుపండి.
 2. భారతదేశ చరిత్రపై భౌగోళిక పరిస్థితుల ప్రభావాన్ని తెలపండి.
 3. మలివేద కాలం నాటి సాంఘిక, ఆర్థిక అంశాలను చర్చించండి.
 4. సింధూ నాగరికత కాలం నాటి సాంఘిక, ఆర్థిక మరియు సంస్కృతిక పరిస్థితులను గురించి వ్రాయండి.
 5. జైన మత సిద్ధాంతాలను చర్చించండి.
 6. భారతదేశంపై అలెగ్జాండర్ దండయాత్ర ఫలితాలను వివరింపుము.
 7. మౌర్యుల పరిపాలన విధానమును వివరింపుము.
 8. కనిష్కుడి గొప్పతనాన్ని అంచనా వేయుము.
 9. సముద్రగుప్తుని విజయాలపై ఒక లఘు వ్యాఖ్య వ్రాయుము.
 10. హర్షుని ఘనతను అంచనా వేయుము.
-

2988/6

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination

MATHEMATICS

Paper I

(Differential Calculus)

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any **four** questions.

1. If $y = \left(\frac{1}{x}\right)^x$, show that $y_2(1) = 0$.
2. Expand $\tan x$ by using Maclaurin's series.
3. Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\tan x - x}{x^2 \tan x} \right)$.
4. Determine the limit $(\cot x)^{\sin 2x}$ as $x \rightarrow 0$.
5. If $u = \log(\tan x + \tan y + \tan z)$, prove that $(\sin 2x) \frac{\partial u}{\partial x} + (\sin 2y) \frac{\partial u}{\partial y} + (\sin 2z) \frac{\partial u}{\partial z} = 2$.
6. If $u = x^2 - y^2$, $x = 2r - 3s + 4$, $y = -r + 8s - 5$, find $\frac{\partial u}{\partial r}$.
7. Determine the minimum value of $x^2 + y^2 + z^2$ subject to the condition $x + 2y - 4z = 5$.
8. Find the asymptotes of the curve $x^2 y^2 - a^2(x^2 + y^2) = 0$ parallel to the co-ordinate axes.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any **two** questions.

9. If $y = \cos(m \sin^{-1} x)$, show that $(1 - x^2)y_{n+2} - (2n + 1)xy_{n+1} + (m^2 - n^2)y_n = 0$ and hence find $y_n(0)$.
10. Evaluate the following limits:
(a) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{xe^x - \log(1+x)}{x^2} \right)$ (b) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{e^x \sin x - x - x^2}{x^2 + x \log(1-x)} \right)$.
11. (a) If $u = \sin^{-1} \frac{x}{y} + \tan^{-1} \frac{y}{x}$, show that $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = 0$
(b) If $V = r^m$ where $r^2 = x^2 + y^2 + z^2$, show that $V_{xx} + V_{yy} + V_{zz} = m(m+1)r^{m-2}$.
12. (a) Find three positive numbers whose sum is 30 and whose product is maximum.
(b) Find the minimum value of $x^2 + y^2 + z^2$ when $yz + zx + xy = 3a^2$.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

1. $y = \left(\frac{1}{x}\right)^x$ అయితే $y_2(1) = 0$ అని చూపండి.
2. మెక్లారిస్ శ్రేణిని ఉపయోగించి $\tan x$ ను విస్తరించండి.
3. $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\tan x - x}{x^2 \tan x} \right)$ అవధిని గణించండి.
4. $x \rightarrow 0$ అయినపుడు $(\cot x)^{\sin 2x}$ ప్రమేయ అవధిని కనుక్కోండి.
5. $u = \log(\tan x + \tan y + \tan z)$ అయితే $(\sin 2x) \frac{\partial u}{\partial x} + (\sin 2y) \frac{\partial u}{\partial y} + (\sin 2z) \frac{\partial u}{\partial z} = 2$. అని చూపండి.
6. $u = x^2 - y^2$, $x = 2r - 3s + 4$, $y = -r + 8s - 5$ అయితే $\frac{\partial u}{\partial r}$ విలువ కనుక్కోండి.
7. $x + 2y - 4z = 5$ నియమానికి లోబడి $x^2 + y^2 + z^2$ యొక్క కనిష్ట విలువను కనుక్కోండి.
8. $x^2 y^2 - a^2(x^2 + y^2) = 0$ వక్రానికి నిరూపక అక్షాలకు సమాంతరంగా అనంత స్పర్శరేఖలను కనుక్కోండి.

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

9. $y = \cos(m \sin^{-1} x)$ అయితే $(1 - x^2)y_{n+2} - (2n + 1)xy_{n+1} + (m^2 - n^2)y_n = 0$ అని చూపి దాని నుండి $y_n(0)$ విలువ రాబట్టండి.
10. క్రింది అవధులను కనుక్కోండి:
 - (a) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{xe^x - \log(1+x)}{x^2} \right)$
 - (b) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{e^x \sin x - x - x^2}{x^2 + x \log(1-x)} \right)$.
11. (a) $u = \sin^{-1} \frac{x}{y} + \tan^{-1} \frac{y}{x}$ అయితే $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = 0$ అని చూపండి.
 - (b) $V = r^m$ మరియు $r^2 = x^2 + y^2 + z^2$ అయితే $V_{xx} + V_{yy} + V_{zz} = m(m+1)r^{m-2}$ అని చూపండి.
12. (a) ఏవైనా మూడు ధన సంఖ్యలను వాటి మొత్తము 30 మరియు వాటి లబ్ధము గరిష్ఠం అయ్యేట్లు కనుక్కోండి.
 - (b) $x^2 + y^2 + z^2$ కనిష్ట విలువను $yz + zx + xy = 3a^2$ నియమానికి అనుగుణంగా కనుక్కోండి.

2994/6

FACULTY OF SCIENCE
B.C.A. (I Semester) Examination
PROGRAMMING WITH 'C'
Paper III
(Under CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any four questions.

1. Discuss about the structure of C program.
2. What is the use of Conditional? Operator? Write a program to find the biggest of two numbers using conditional operator.
3. Write about Simple – else statement with suitable example.
4. Explain about Break and Continue Statements with suitable example programs.
5. Discuss in detail the Arithmetic operations on Charters in C language with suitable example program.
6. What is Recursion? Discuss in detail with suitable example program.
7. Define a pointer. Discuss about different operations performed on a pointer.
8. Explain about Command Line Arguments with suitable example program.

Section B – (Marks: 2 × 15 = 30)

Answer any two questions.

9. Discuss in detail different Data types available in C language.
 10. Compare and contrast Pre-test with Post-test loop with suitable example.
 11. Compare and contrast the call by value and call by reference of a function with suitable examples.
 12. Discuss the difference between Structure and Union with suitable example.
-

3622/6

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (VI Semester) Examination

POLITICAL SCIENCE

Paper I

(Concepts, Theories and Institutions)

(Political Theory)

(Old)

(CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **five** questions.*

(Marks : 5 × 16 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Political science as a policy science – Discuss.
 - (b) Political science – Sociology.
 - (c) Explain the Marxist approach.
 - (d) Describe the Anarchism.
 - (e) Analyse the theory of General Will.
2. Define political science and explain its scope and importance.
3. Explain the evolution of political science.
4. Analyse the relationship between political science and history.
5. Explain the relations of political science with economics.
6. Critically analyse the liberal approach to the study of political science.
7. Write an essay on Behavioural approach.
8. Critically explain the theory of Individualism.
9. What is fascism? Explain the features of fascism.
10. Explain the Historical (Evolutionary) theory of the origin of state.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. ఈ క్రింది వాటిలో ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్త సమాధానములు వ్రాయుము: ($2 \times 8 = 16$)
 - (a) విధాన శాస్త్రంగా రాజనీతి శాస్త్రము-చర్చించుము.
 - (b) రాజనీతి శాస్త్రము, సామాజిక శాస్త్రము ముఖ్య సంబంధము వివరింపుము.
 - (c) మార్కిస్టు దృక్పథాన్ని విశ్లేషింపుము.
 - (d) అరాజకవాదము అనగానేమి? వివరించుము.
 - (e) 'జనేచ్చ'ను విశ్లేషింపుము.
2. రాజనీతి శాస్త్రాన్ని నిర్వచించి పరిధి, ప్రాధాన్యత వివరింపుము.
3. రాజనీతి శాస్త్ర పరిణామక్రమాన్ని విశ్లేషింపుము.
4. రాజనీతి శాస్త్రము, చరిత్రకు ముఖ్య సంబంధాన్ని వివరింపుము.
5. రాజనీతి శాస్త్రానికి, అర్థ శాస్త్రానికి ముఖ్య సంబంధాన్ని వివరించండి.
6. ఉదారవాద అధ్యయన దృక్పథాన్ని విమర్శనాత్మకంగా విశ్లేషింపుము.
7. ప్రవర్తనావాద సిద్ధాంతముపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.
8. వ్యక్తి శ్రేయోవాద సిద్ధాంతాన్ని విమర్శనాత్మకంగా వివరింపుము.
9. ఫాసిజమ్ అనగా ఏమి? ఫాసిజమ్ లక్షణాలను వివరింపుము.
10. రాజ్య అవతరణ సిద్ధాంతాలలో చారిత్రక పరిణామ సిద్ధాంతము ప్రాధాన్యతను వివరింపుము.

3628/6

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
POULTRY SCIENCE
Paper I
(Introduction to Poultry Science)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)
(Short Answer Questions)

I. Answer any **four** questions:

1. Classify the poultry based upon the utility.
2. Write about the ancestors of poultry in India.
3. Write short notes on modern breeds of chicken.
4. What are the advantages of farming?
5. Write a short note on Ratite birds.
6. What are the advantages of duck production?
7. How poultry farming has got demand?
8. Write a short note on the importance of Cockerels.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)
(Essay Type Questions)

II. Answer any **two** questions:

9. Discuss about the present status of Indian Poultry Industry.
 10. Discuss in detail about the Egg production lines in chicken.
 11. Classify ducks. Discuss in detail about the systems of rearing of ducks.
 12. What are Ratite birds and write the economical aspects of each bird in detail?
-

4787/2

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

POLITICAL SCIENCE

Paper I

(Political Theory)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Attempt any **five** questions from the following.*

(Marks: $5 \times 16 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Explain the normative political theory.
 - (b) What is power? Explain various kinds of power.
 - (c) Explain the Marxist perspective of liberty.
 - (d) Give a brief note on Nationalism.
 - (e) Explain the nature of political parties.
2. What is political theory? Explain the nature and significance of political theory.
3. Analytically discuss the explanatory political theory.
4. Critically explain the 'Social contract theory' of origin of the state.
5. What are the main challenges to the sovereign state in modern times?
6. Discuss the feminist perspective of Equality.
7. What is justice? Explain the various kinds of justice.
8. Critically explain the ideology of Liberalism.
9. Write an essay on 'Multiculturalism'.
10. What is Executive? Describe the main functions of executive.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలిమ్ము.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. క్రింది వానిలో ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్తముగా సమాధానమిమ్ము: (2 × 8 = 16)
 - (a) నియమావళి (Normative) రాజకీయ సిద్ధాంతాన్ని వివరింపుము.
 - (b) శక్తి అనగానేమి? వివిధ రకాల శక్తి రూపాలను తెలుపుము.
 - (c) మార్క్సిస్ట్ కోణంలో స్వేచ్ఛను వివరింపుము.
 - (d) జాతీయవాదం గురించి క్లుప్తంగా వివరింపుము.
 - (e) రాజకీయ పార్టీల స్వభావాన్ని వివరింపుము.
2. రాజకీయ సిద్ధాంతం అనగానేమి? రాజకీయ సిద్ధాంతం స్వభావం, ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.
3. వివరణాత్మక (Explanatory) రాజకీయ సిద్ధాంతాన్ని విశ్లేషణాత్మకంగా చర్చింపుము.
4. రాజ్యవతరణకు సంబంధించి 'సామాజిక ఒడంబడిక' సిద్ధాంతాన్ని విమర్శనాత్మకంగా వివరింపుము.
5. ఆధునిక కాలంలో సార్వభౌమాధికార రాజ్యం ఎదుర్కొంటున్న ప్రధాన సవాళ్ళు ఏవి?
6. స్త్రీవాద (Feminist) దృష్టి కోణంలో సమానత్వాన్ని చర్చించుము.
7. న్యాయం అనగానేమి? న్యాయం వివిధ రకాలను తెలుపుము.
8. ఉదారవాద సిద్ధాంతాన్ని విమర్శనాత్మకంగా వివరింపుము.
9. 'బహుళ సాంస్కృతిక వాదం'పై ఒక వ్యాసాన్ని వ్రాయుము.
10. కార్య నిర్వహక శాఖ అనగానేమి? దాని ప్రధాన విధులను వివరించుము.

4787/2/EU

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

POLITICAL SCIENCE

Paper I

(Political Theory)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Attempt any **five** questions from the following.*

(Marks: $5 \times 16 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Explain the normative political theory.
 - (b) What is power? Explain various kinds of power.
 - (c) Explain the Marxist perspective of liberty.
 - (d) Give a brief note on Nationalism.
 - (e) Explain the nature of political parties.
2. What is political theory? Explain the nature and significance of political theory.
3. Analytically discuss the explanatory political theory.
4. Critically explain the 'Social contract theory' of origin of the state.
5. What are the main challenges to the sovereign state in modern times?
6. Discuss the feminist perspective of Equality.
7. What is justice? Explain the various kinds of justice.
8. Critically explain the ideology of Liberalism.
9. Write an essay on 'Multiculturalism'.
10. What is Executive? Describe the main functions of executive.

[P.T.O.]

URDU VERSION

درج ذیل میں سے کسی پانچ (5) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔

(Marks: 5 x 16 = 80)

(2 × 8 = 16)

- (1) کسی دو (2) سوالات کے مختصر جواب دو۔
 - (a) معیاری سیاسی نظریہ کو واضح کرو۔
 - (b) اختیارات کیا ہے؟ مختلف قسم کے اختیارات کو واضح کرو۔
 - (c) آزادی کے مارسی نقطہ نظر کو واضح کرو۔
 - (d) قوم پرستی کے متعلق ایک مختصر نوٹ لکھو۔
 - (e) سیاسی جماعتوں کی نوعیت کو واضح کرو۔
- (2) سیاسی نظریہ کیا ہے؟ سیاسی نظریہ کی نوعیت اور اہمیت کو واضح کرو۔
- (3) وضاحتی سیاسی نظریہ پر تجزیاتی طور پر بحث کرو۔
- (4) ریاست کی اصل کے ”سوشل کانٹراکٹ تھیوری“ کی تنقیدی وضاحت کرو۔
- (5) جدید دور میں خود مختار ریاست کے لیے اہم چیلنجز کیا ہیں؟
- (6) مساوات کے حقوق نسواں کے نقطہ نظر پر بحث کرو۔
- (7) انصاف کیا ہے؟ اس کے مختلف اقسام کو واضح کرو۔
- (8) آزاد خیالات کے متعلق تنقیدی جائزہ لو۔
- (9) کثیر الثقافتی 'Multiculturalism' کے متعلق ایک مضمون لکھو۔
- (10) ایگزیکٹو Executive کیا ہے؟ اس کے اہم کاموں کو واضح کرو۔

4794/2

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

MATHEMATICS (Without Practicals)

Paper I

(Differential Calculus and Integral Calculus)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 100

Section A – (Marks: 4 × 12 = 48)

Answer any four questions.

1. If $u = f(r)$ where $r = \sqrt{x^2 + y^2}$, prove that $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = f''(r) + \frac{1}{r} f'(r)$.
2. If $u = \sin^{-1} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{y}}{\sqrt{x} + \sqrt{y}}$, show that $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = 0$.
3. Obtain Taylor's formula for $f(x, y) = \cos(x + y)$, $n = 3$ at $(0, 0)$.
4. If $f(x, y) = 0$, $\phi(y, z) = 0$ show that $\frac{\partial f}{\partial y} \cdot \frac{\partial \phi}{\partial z} \cdot \frac{\partial z}{\partial x} = \frac{\partial f}{\partial x} \cdot \frac{\partial \phi}{\partial y}$.
5. Find the radius of curvature of the curve $y^2(a - x) = x^2(a + x)$ at the origin.
6. Find the chord of curvature through the pole of the curve $r^2 \cos 2\theta = a^2$.
7. Find the perimeter of the cardioid.
8. Find the volume of the solid obtained by revolving the ellipse $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ about the axis of x .

[P.T.O.]

Section B – (Marks: $2 \times 26 = 52$)*Answer any two questions.*9. If $u = \log(x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz)$, show that

$$(i) \left(\frac{\partial}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial z} \right)^2 u = -\frac{9}{(x+y+z)^2} \quad (ii) \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = \frac{-3}{(x+y+z)^2}$$

10. Find the maxima and minima of $x^2 + y^2 + z^2$ subject to the conditions $ax^2 + by^2 + cz^2 = 1$ and $lx + my + nz = 0$.11. (i) Find the envelope of the straight line $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$, when $ab = c^2$, where c is a constant.(ii) Find the evolute of the astroid $x = a \cos^3 \theta$, $y = a \sin^3 \theta$.12. Find the volume of the solid obtained by revolving about x – axis the area enclosed by the parabola $y^2 = 4ax$ and its evolute $27ay^2 = 4(x - 2a)^3$.**TELUGU VERSION****విభాగము A** – (మార్కులు : $4 \times 12 = 48$)

ఏదైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. $u = f(r)$ అయితే, ఇచట $r = \sqrt{x^2 + y^2}$, $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = f''(r) + \frac{1}{r} f'(r)$ అని చూపుము.2. $u = \sin^{-1} \frac{\sqrt{x} - \sqrt{y}}{\sqrt{x} + \sqrt{y}}$ అయితే $x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = 0$ అని చూపుము.3. $f(x, y) = \cos(x + y)$, $n = 3$ at $(0, 0)$ బిందువు వద్ద టేలర్ సూత్రాన్ని పరిగణించండి.

4. $f(x, y) = 0$, $\phi(y, z) = 0$ అయితే $\frac{\partial f}{\partial y} \cdot \frac{\partial \phi}{\partial z} \cdot \frac{\partial z}{\partial x} = \frac{\partial f}{\partial x} \cdot \frac{\partial \phi}{\partial y}$ అని చూపుము.
5. $y^2(a - x) = x^2(a + x)$ వక్రం యొక్క మూల బిందువు వద్ద వక్రతా వ్యాసార్థంను కనుగొనుము.
6. వక్రం $r^2 \cos 2\theta = a^2$ యొక్క జ్యాను ధ్రువం ద్వారా కనుగొనుము.
7. కార్డెయోడ్ యొక్క పరిధిని (perimeter) కనుగొనుము.
8. ఘన (solid) పొందబడిన పరిభ్రమించే దీర్ఘవృత్తం $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ యొక్క x -అక్షంపై ఘనపరిమాణం (volume) ను కనుగొనుము.

విభాగము B – (మార్కులు : $2 \times 26 = 52$)

ఏదైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

9. $u = \log(x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz)$ అయితే
- (i) $\left(\frac{\partial}{\partial x} + \frac{\partial}{\partial y} + \frac{\partial}{\partial z}\right)^2 u = -\frac{9}{(x+y+z)^2}$ (ii) $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial z^2} = \frac{-3}{(x+y+z)^2}$ అని చూపుము.
10. $x^2 + y^2 + z^2$ యొక్క నిబంధనల ప్రకారం $ax^2 + by^2 + cz^2 = 1$ మరియు $lx + my + nz = 0$ గరిష్ఠ మరియు కనిష్ఠతను కనుగొనుము.
11. (i) సరళరేఖ యొక్క ఎన్వెలప్ ను కనుగొనుము. $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$, $ab = c^2$, c స్థిరాంకం.
- (ii) ఆస్ట్రాయిడ్ యొక్క ఎవల్యూట్ ను కనుగొనుము. $x = a \cos^3 \theta$, $y = a \sin^3 \theta$.
12. పరావలయము $y^2 = 4ax$ యొక్క పరిభ్రమించే x -అక్షం వెంబడి పరావలయము యొక్క ఘన పరిమాణంను మరియు దాని ఎవల్యూట్ $27 ay^2 = 4(x - 2a)^3$.

4795/2

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

BOTANY

Paper I

(Microbial Diversity and Lower Plants)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any four questions.

1. Mycoplasma
2. Bacteria structure
3. Chara Nucule
4. Cyanophycean characters
5. Cercospara
6. Economic importance of lichens
7. Marchantia Archegoniophore
8. Heterospory.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any two questions.

9. Write about plant viral diseases and their control methods.
10. Write about the thallus organisation in algae.
11. Write the reproduction and life cycle of white rust disease caused by fungi which you have studied.
12. Write about the Stelar evolution in Pteridophyta.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : $4 \times 10 = 40$)

ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

1. మైకోప్లాస్మా
2. బాక్టీరియా ప్రత్యుత్పత్తి
3. కారా న్యూక్లియల్
4. సైనోప్టెసి లక్షణాలు
5. సెరోస్పౌరా
6. లైకెన్ల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత
7. మార్కన్షియా ఆర్కిగోనియోఫార్
8. భిన్న సిద్ధబీజత.

విభాగము B – (మార్కులు : $2 \times 20 = 40$)

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

9. మొక్కలతో వైరస్ వ్యాధులను మరియు వాటి నివారణ చర్యలను గూర్చి వ్రాయుము.
10. శైవలాలలో థాలస్ సంవిధానం గూర్చి వ్రాయుము.
11. మీరు చదివిన తెల్లకుంకుమ తెగులు కలుగజేయు శిలీంధ్రం యొక్క ప్రత్యుత్పత్తి జీవిత చక్రం గూర్చి వ్రాయండి.
12. టెరిడోఫైటాలో ప్రసరణ స్తంభ పరిణామం గూర్చి వ్రాయండి.

4795/2/EU

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

BOTANY

Paper I

(Microbial Diversity and Lower Plants)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any **four** questions.

1. Mycoplasma
2. Bacteria structure
3. Chara Nucule
4. Cyanophycean characters
5. Cercospara
6. Economic importance of lichens
7. Marchantia Archegoniophore
8. Heterospory.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any **two** questions.

9. Write about plant viral diseases and their control methods.
10. Write about the thallus organisation in algae.
11. Write the reproduction and life cycle of white rust disease caused by fungi which you have studied.
12. Write about the Stelar evolution in Pteridophyta.

[P.T.O.

URDU VERSION

Section A - (Marks: 4 x 10 = 40)

کسی چار (4) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔

Mycoplasma (1)

بیکٹریا کی ساخت (2)

Chara Nucule (3)

Cyanophycean characters (4)

Cercospara (5)

Economic importance of lichens (6)

Marchantia Archegoniophore (7)

Heterospory (8)

Section B - (Marks: 2 x 20 = 40)

کسی دو (2) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔

plant viral diseases (9) کو اور ان کے کنٹرول کے طریقوں کے متعلق لکھو۔

thallus organisation in algae (10) کے متعلق لکھو۔

white rust disease (11) کی لائف سائیکل اور تولید کے متعلق لکھو جو fungi کی وجہ سے پھیلتا ہے، جس کو آپ پڑھ چکے ہیں۔

stelar evolution in Pteridophyta (12) کے متعلق لکھو۔

4816/2

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.B.A. (I Semester) Examination

PRINCIPLES OF MANAGEMENT

Paper I

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions, including Q. No. 1.*

(Marks : $4 \times 20 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)
 - (a) Division of work
 - (b) Espirit-de-corps
 - (c) Define Policy
 - (d) Define Authority
 - (e) TQM.
 2. Explain Hendry Fayol's principles of Management.
 3. What are the functions of Management?
 4. Explain different types of plans.
 5. Define delegation of Authority. Explain its principles of delegation.
 6. Explain formal and informal organisations.
 7. Discuss the process of selection.
 8. Explain Maslow's Need Hierarchy Theory.
 9. Define Leadership. What are the characteristics of leadership?
 10. Discuss the Technology Management concept.
-

83AD6ADE-71B0-4125-9DF8-6D31847D1FD7

5169

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Voc. (Retail Marketing) I- Semester Examination

FINANCIAL ACCOUNTING – I

Paper – III

(CBCS)

Time: 2 Hours]

[Max. Marks: 40

Section – A (Marks: 5 x 2 = 10)

1. Answer any **FIVE** questions.

- (a) Define Accounting.
- (b) What is Ledger?
- (c) What is the use of Trial Balance?
- (d) What is Credit Note?
- (e) What is Journal Proper?
- (f) What is Petty Cash Book?
- (g) What is Bank Reconciliation Statement?
- (h) What is bank overdraft?

Section – B (Marks: 3 x 10 = 30)

Answer the following questions

2. (a) Discuss the advantages and limitations of accounting.

(Or)

(b) For the following transactions pass the journal entries:

Commenced business with cash Rs. 1,50,000.

Borrowed Rs. 20,000 from Anil.

Purchased goods for cash Rs. 7,000 and on credit Rs. 2,000 from Karunakar.

Sold goods for cash Rs. 3,000 and on credit Rs. 1,000 to Ramesh.

Returned goods to Karunakar Rs. 300.

Goods returned by Ramesh Rs. 200.

Paid Office Rent Rs. 1,500.

Drew cash for personal use Rs. 2,000.

P.T.O.

83AD6ADE-71B0-4125-9DF8-6D31847D1FD7

3. (a) Describe various types of subsidiary books.

(Or)

- (b) Enter the following transactions in triple column cash book:

March 1 Started business with Rs. 9,000

1 Deposited in the Bank Rs. 5,000.

2 Purchased goods and issued cheque for Rs. 1,000

8 Received cheque from Bharathi on account Rs. 4,000

15 Office rent paid by cheque Rs. 1,500

18 Cash withdrew from Bank for personal use Rs. 1,000

20 Cash withdrew from Bank for Office use Rs. 2,000.

4. (a) What is BRS and explain its need.

(Or)

- (b) Prepare Bank Reconciliation Statement from the following:

Balance as per Pass Book Rs. 10,000.

Interest on Investment collected by Bank Rs. 500.

Issued cheques of Rs. 3,000, but not encashed by the supplier.

Cheques deposited of Rs. 2,000, but not collected by Bank.

Bank charges Rs. 50 debited in Bank, but not credited in cash book.

A wrong debit of Rs. 400 is appearing in Pass book.

5170

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Voc. (I- Semester) Examination

BUSINESS ECONOMICS

(Common for FATP, A&T, EDP)

Paper – III

(CBCS)

Time: 2 Hours]

[Max. Marks: 40

Section – A (Marks: 5 x 2 = 10)

1. Attempt any **FIVE** of the following
 - (a) Define Economics.
 - (b) What is Law of Diminishing Marginal Utility?
 - (c) What are the objectives of Micro Economics?
 - (d) What do you mean by demand?
 - (e) Define Elasticity of Demand.
 - (f) What is Giffen's Goods?
 - (g) What is Elasticity of Supply?
 - (h) What is Consumer Surplus?

Section – B (Marks: 3 x 10 = 30)

Answer the following questions

2. (a) Discuss the characteristics of Business Economics.
(Or)
(b) Explain the scope of Macro Economics.
3. (a) Explain factors influencing demand.
(Or)
(b) Discuss the importance of elasticity of demand in economic theory.
4. (a) Explain factors influencing Elasticity of Demand.
(Or)
(b) Explain the properties of indifferent curves with the necessary diagrams.

2928/6

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

PHYSICS

Paper I

(Mechanics)

(Under CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

Answer any four questions.

1. Define gradient of a scalar field and explain its physical significance.
2. Write a short note on line, surface and volume integrals.
3. Write a short note on impact parameter and scattering cross section.
4. Write a short note on Gyroscope.
5. Show that the conservative force as a negative gradient of potential energy.
6. A planet is revolving around the sun in an elliptical orbit. The major axis of the planet is 27 times that of the Earth. Find the time period of the planet.
7. State the postulates of special theory of relativity.
8. Find the speed at which the mass of an electron is double of its rest mass.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

Answer any two questions.

9. Define Divergence and curl of a vector field. State and prove Gauss Divergence theorem.
10. Derive Euler's equations of rotational motion of a rigid body rotating about a fixed point. Prove the law of conservation of energy and angular momentum using Euler's equations.
11. State and prove Kepler's laws of planetary motion.
12. Derive Lorentz transformation equations. Explain length contraction and time dilation.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

1. అదిశా క్షేత్ర ప్రవణతను నిర్వచించండి. దాని భౌతిక ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.
2. రేఖీయ, ఉపరితల, ఘన పరిమాణ సమాకలనిలపై లఘుటీక రాయండి.
3. అభిఘాత పరామితి మరియు పరిక్షేపణ మధ్యచ్ఛేదంలపై లఘుటీక రాయండి.
4. భ్రమణదర్శిని (గ్రైరోస్కాపు) గురించి లఘుటీక రాయండి.
5. కేంద్రీయ బలం స్థితిజశక్తి ఋణాత్మక నతిక్రమమని చూపండి.
6. ఒక గృహం సూర్యుని చుట్టూ దీర్ఘ వృత్తాకార కక్ష్యలో తిరుగుతున్నది. దాని గురు అక్షం పొడవు భూమి గురు అక్షం కంటే 27 రెట్లు ఉన్నది. ఆ గ్రహం యొక్క కక్ష్యావర్ధన కాలాన్ని కనుగొనండి.
7. ప్రత్యేక సాపేక్ష సిద్ధాంతం ప్రతిపాదనలను తెలుపండి.
8. ఎలక్ట్రాన్ యొక్క ఏ వేగం వద్ద దాని ద్రవ్యరాశి, విరామ ద్రవ్యరాశికి రెండు రెట్లు అవుతుంది?

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

9. సదిశా క్షేత్ర అపసరణము మరియు కర్ణలను నిర్వచించండి. గాస్ అపసరణ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి, నిరూపించండి.
10. ఒక స్థిర బిందువు పరంగా భ్రమణం చెందుతున్న దృఢ వస్తువుకు యూలర్ సమీకరణాలను ఉత్పాదించండి. యూలర్ సమీకరణాలను ఉపయోగించి కోణీయ ద్రవ్యవేగ మరియు శక్తి నిత్యత్వ నియమాలను నిరూపించండి.
11. కెప్లర్ గ్రహగమన నియమాలను ప్రవచించి, నిరూపించండి.
12. లారెంట్జ్ రూపాంతర సమీకరణాలను ఉత్పాదించండి. ధైర్వ్య సంకోచము మరియు కాల వ్యాకోచాలను వివరించండి.

Code 2933 /6
Faculty of Commerce and Business Management
B.Com (I Semester CBCS) Examination

Paper II
BUSINESS ECONOMICS

Time: 3 Hours]

(OLD)

[Max. Marks: 80]

Answer any FOUR questions, including Q.No.1 which is compulsory.

(Marks: 4 x 20 =80)

(Marks: 2 x 10 =20)

1. Answer any TWO questions in short form:
 - a) Write the distinction between Micro and Macro Economics.
 - b) Explain the factors influencing demand.
 - c) Write a short note on Consumer Surplus.
 - d) What do you know about Law of Returns to Scale? Discuss.
 - e) Write the relationship between total, marginal and average revenues.
2. Define Business Economics. Write its nature and Scope.
3. Explain the Law of Diminishing Marginal Utility with a suitable example.
4. Explain 'Law of Demand'. Write the exceptions to the Law of Demand.
5. What is meant by Elasticity of Demand? Explain various types of Elasticity of Demand.
6. What is Law of Supply? Explain the factors influencing the Law of Supply.
7. What is an Indifference Curve? Write the properties of an Indifference curve.
8. Write an explanatory note on the following:
 - a) Isocost
 - b) Isoquant
9. Discuss in detail the Law of Variable proportions with a suitable example.
10. What is Break Even Analysis? Write its uses and limitations.

Contd.. 2..

TELUGU VERSION

ప్రశ్నసంఖ్య 1 తో సహా ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి.

(మార్కులు: 4 x 20 = 80)

1. ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్త రూపంలో సమాధానం ఇవ్వండి: (మార్కులు: 2 x 10 = 20)

a) మైక్రో మరియు మాక్రో ఎకనామిక్స్ మధ్య వ్యత్యాసాన్ని వ్రాయండి.

b) డిమాండ్ ని ప్రభావితం చేసే అంశాలను వివరించండి.

c) వినియోగదారుల మిగులుపై ఒక చిన్న నోట్ రాయండి.

d) లా ఆఫ్ రిటర్న్స్ టు స్కేల్ గురించి మీకు ఏమి తెలుసు? చర్చించండి.

e) మొత్తం, ఉపాంత మరియు సగటు ఆదాయాల మధ్య సంబంధాన్ని వ్రాయండి.

2. బిజినెస్ ఎకనామిక్స్ ను నిర్వచించండి. దాని స్వభావం మరియు పరిధిని వ్రాయండి.

3. ఉపాంత ప్రయోజన సిద్ధాంతమును తగిన ఉదాహరణతో వివరించండి.

4. 'డిమాండ్ సూత్రము' గురించి వివరించండి. డిమాండ్ సూత్రమునకుగల మినహాయింపులను వ్రాయండి.

5. డిమాండ్ వ్యాకోచత్వం అంటే ఏమిటి? వివిధ రకాల డిమాండ్ వ్యాకోచత్వాలను వివరించండి.

6. సప్లై సిద్ధాంతము అంటే ఏమిటి? సప్లై సిద్ధాంతమును ప్రభావితం చేసే అంశాలను వివరించండి.

7. ఉదాసీనత వక్రత అంటే ఏమిటి? ఉదాసీనత వక్రరేఖ యొక్క లక్షణాలను వ్రాయండి.

8. కింది వాటిపై వివరణాత్మక నోట్ రాయండి:

a) ఐసోక్వాట్స్

b) ఐసోక్వాంట్

9. తగిన ఉదాహరణతో చరానుపాతాల సిద్ధాంతమును వివరంగా చర్చించండి.

10. బ్రేక్ ఈవెన్ విశ్లేషణ అంటే ఏమిటి? దాని ఉపయోగాలు మరియు పరిమితులను వ్రాయండి.

2938/6

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.B.A. (I Semester) Examination

BUSINESS ECONOMICS

Paper II

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions, including Q.No. 1.*

(Marks: $4 \times 20 = 80$)

1. Answer any **two** questions: (2 × 10 = 20)
 - (a) Write the nature of Business Economics.
 - (b) Explain 'Incremental cost'.
 - (c) State the determinants of demand.
 - (d) What do you mean by 'Law of Supply'?
 - (e) Write the characteristics of Isocost curves.
 2. Define Business Economics. Write its scope.
 3. Explain the Law of Diminishing marginal utility. Write its limitations.
 4. What is Law of Demand? Draw the demand curve with a demand schedule. Explain the exceptions to it.
 5. Discuss the determinants of supply and also mention the assumptions to the Law of supply.
 6. What is production function? Explain the production function for a single product.
 7. Explain the Law of returns to Scale and state its assumptions.
 8. Explain internal and external economies of scale.
 9. What are Diseconomies of Scale? Discuss in detail.
 10. Explain the features of monopoly and show how the price-output equilibrium to determined under monopoly.
-

2953/6

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

ECONOMICS

Paper I

(Micro Economics - I)

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Attempt any **five** questions from the following. Q. No. 1 is **compulsory**.*

(Marks: $5 \times 16 = 80$)

1. Answer any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Inductive and Deductive analysis
 - (b) Consumer surplus
 - (c) Determinants of Demand
 - (d) Market Equilibrium
 - (e) Expansion path.
2. Explain the nature and scope of Economics.
3. Describe the importance of Macro Economic analysis.
4. Write the law of equimarginal utility with the help of a diagram.
5. Explain the consumer equilibrium with the help of indifference curve.
6. Describe the types of demand.
7. Explain different types of price elasticity of demand.
8. Define supply and explain the determinants of supply.
9. Explain the law of return to scale.
10. Write the Internal and External Economies.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ఒకటవ ప్రశ్న తప్పనిసరి.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. ఈ క్రింది వానిలో రెండు ప్రశ్నలకు స్వల్ప తరహా సమాధానములు వ్రాయుము: (2 × 8 = 16)
 - (a) నిగమన, ఆగమన పద్ధతుల విశ్లేషణ
 - (b) వినియోగదారుని మిగులు
 - (c) డిమాండు నిర్ణయకాలు
 - (d) మార్కెట్ సమతౌల్యము
 - (e) విస్తరణ పథము.
2. అర్థశాస్త్రము పరిధి మరియు స్వభావము వివరించండి.
3. స్థూల అర్థశాస్త్ర విశ్లేషణ ప్రాధాన్యత తెల్పండి.
4. సమోపాంత ప్రయోజన సూత్రమును పటం సహాయంతో వివరించండి.
5. వినియోగదారుని సమతౌల్యాన్ని ఉదాసీనత వక్రరేఖల సహాయంతో వివరించండి.
6. డిమాండు రకాలను వివరించండి.
7. ధర వ్యాకోచత్వ డిమాండు రకాలను వివరించండి.
8. సప్లయిని నిర్వచించి, సప్లయిని నిర్ణయించే కారకాలను తెల్పండి.
9. తరహాననుసరించి ప్రతిఫలాల సూత్రము వివరించండి.
10. అంతర్గత, బహిర్గత ఆదాలను తెల్పండి.

2959/6

FACULTY OF ARTS

B.A. (Languages-Telugu) (I Semester) Examination

CLASSICAL AND MODERN POETRY

Paper V

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

ఈ క్రింది వానిలో ఏదైనా ఐదింటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

(మార్కులు 5 × 16 =80)

1. గరుత్మంతుడు మాతృదాస్య విముక్తికి చేసిన ప్రయత్నమును వివరింపుము.
2. 'మాతృదాస్య విముక్తి' పాఠ్యభాగం ఆధారంగా ఇంద్రుడు మరియు గరుడుని మధ్య గల స్నేహ బంధాన్ని తెలుపుము.
3. శివునికి బెజ్జమహాదేవి చేసిన బాల్యోపచారములు వివరించండి.
4. శివుడు రోగపీడితుడయ్యెనని తలచి, బెజ్జమహాదేవి దుఃఖించిని విధము.
5. 'హనుమత్సందేశం' సారాంశం వ్రాయుము.
6. 'హనుమత్సందేశము' పాఠ్యభాగము ఆధారంగా మొల్ల కవితా మాధుర్యాన్ని వివరింపుము.
7. దాశరథి 'కపోతే సందేశంలో' ప్రపంచ శాంతిని కాంక్షించిన తీరు.
8. దాశరథి కృష్ణమాచార్యుల జీవిత విశేషాలను తెలుపుము.
9. 'బతుకమ్మా! బ్రతుకు' గేయాన్ని వివరింపుము.
10. కాళోజీ నారాయణరావు గురించి వ్రాయుము.

2978/6

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
ZOOLOGY
Paper I
(Animal Diversity – Invertebrates)
(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any four questions.

1. Explain the life cycle of *Elphidium*.
2. Write about the general characters of protozoa.
3. Describe the life history of *Schistosoma*.
4. General characters of Nematohelminthes.
5. Evolutionary significance of coelom and coelomoducts in Annelida.
6. Explain different types of mouth parts in insects.
7. Describe the structure and explain the affinities of *Balanoglossus*.
8. Explain pearl formation.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any two questions.

9. What are the main types of canal system in sponges? Describe the canal systems of *Sycon*.
10. Define polymorphism and describe polymorphism in Hydrozoa.
11. Explain the reproductive system of leech.
12. Describe the water vascular system in star fish. Add a note on its role in Locomotion.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : $4 \times 10 = 40$)

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

1. ఎల్ఫోడియమ్ జీవిత చక్రమును వర్ణింపుము.
2. ప్రోటోజోవా సాధారణ లక్షణములను రాయండి.
3. పిస్టోసోమా జీవిత చరిత్రను వివరించండి.
4. నిమాటిహెల్మింథిస్ సాధారణ లక్షణములు.
5. అనెలిడా వర్ణము జీవులలోని శరీర కుహరం మరియు శరీర కుహర వాహికల పరిణామ ప్రాముఖ్యత.
6. కీటకాలలోని వివిధ రకాల నోటి భాగములను వివరించండి.
7. బెలనోగ్లాసస్ నిర్మాణము మరియు సంబంధ బాంధవ్యములను వివరించండి.
8. ముత్యపు తయారీ విధానమును వివరించండి.

విభాగము B – (మార్కులు : $2 \times 20 = 40$)

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

9. స్పంజికలలో ముఖ్యమైన కుల్యావ్యవస్థలు ఏవి? సైకాన్లోని కుల్యావ్యవస్థను వివరించండి.
10. బహురూపకతను నిర్వచించి హైడ్రోజోయలో జరిగే బహురూపకతను వర్ణించండి.
11. జలగ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థను వర్ణింపుము.
12. సముద్ర నక్షత్రములోని జల ప్రసరణ వ్యవస్థను వర్ణించి అది దాని గమనములో దాని పాత్రపై లఘుటీక వ్రాయుము.

2995/6

FACULTY OF SCIENCE

B.C.A. (I Semester) Examination

DISCRETE MATHEMATICS

Paper IV

(Under CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

Section A – (Marks : $4 \times 10 = 40$)

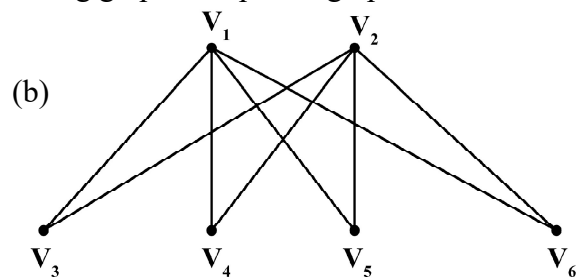
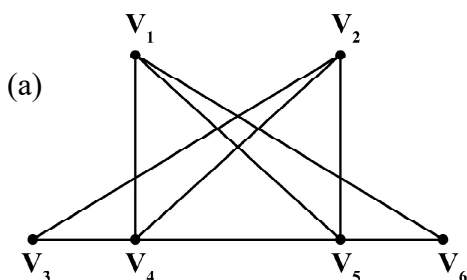
Answer any **four** questions.

1. Show that $\sim (P \wedge Q) \rightarrow (\sim P \vee (\sim P \vee Q)) \Leftrightarrow (\sim P \vee Q)$.
2. Let R be an equivalence relation on the set $A = \{4, 5, 6, 7\}$ defined by $R = \{(4, 4), (5, 5), (6, 6), (7, 7), (4, 6), (6, 4)\}$? Determine its equivalence classes.
3. How many different sub-committees can be formed each containing three women from an available set of 20 women and four men from an available set of 30 men?
4. How many ways are there to seat 10 boys and 10 girls around a circular table, if boys and girls seat alternatively.
5. When it can be said that two graphs G1 and G2 are isomorphic? How can it be discovered? Explain with example.
6. What is the chromatic number of a cycle graph and a complete graph of n vertices?
7. Prove the following rule is true or false using Boolean algebra.
 $(A + B)(A + C) = A + BC$.
8. State the distributive laws of Boolean algebra. How do they differ from the distributive laws of ordinary algebra?

Section B – (Marks : $2 \times 15 = 30$)

Answer any **two** questions.

9. Give an example to explain the concept of mathematical induction.
10. In a survey, 2000 people were asked whether they read 'India Today' or 'Business Times'. It was found that 1200 read 'India Today'. 900 read 'Business Times' and 400 read both. Find how many read at least one magazine and how many read neither.
11. What is planar graph? Check if the following graphs are planar graph.



12. Verify the following using Boolean Laws: $A + C = A + \overline{A} \cdot C$, $C + B \cdot C$

3035/6

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES
B.A. (I Semester) Examination
TOURISM AND TRAVEL MANAGEMENT
Paper I
(Tourism Business Management)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Answer any five questions, including Q. No. 1 which is compulsory.

(Marks: 5 × 16 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Scope of Tourism
 - (b) International Tourism
 - (c) Cultural impact of Tourism
 - (d) Ministry of Tourism (MoT)
 - (e) District level Tourism Planning.
2. Examine the importance of Tourism in Economic Development.
3. Write a note on historical development of Tourism.
4. Examine the important religious centers in Telangana.
5. Examine the growth of Health Tourism in India.
6. Examine the economic impact of Tourism.
7. Write a note on Sustainable Tourism Development.
8. Write an essay on Tourism organisations in India.
9. Discuss the functions of India Tourism Development Corporation (ITDC).
10. Write a note on Tourism planning in India.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

1వ ప్రశ్నతో సహా ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్తముగా సమాధానములు వ్రాయుము: (2 × 8 = 16)
 - (a) పర్యాటక రంగ పరిధి
 - (b) అంతర్జాతీయ పర్యాటకం
 - (c) పర్యాటక రంగం సాంస్కృతిక ప్రభావము
 - (d) భారత పర్యాటక మంత్రిత్వశాఖ
 - (e) జిల్లా పర్యాటక ప్రణాళిక.
 2. ఆర్థికాభివృద్ధిలో పర్యాటక రంగం యొక్క ప్రాధాన్యతను వివరించండి.
 3. పర్యాటక రంగ చారిత్రక అభివృద్ధి దశలను వివరించండి.
 4. తెలంగాణలోని ప్రముఖ మత క్షేత్రాలను గూర్చి వ్రాయుము.
 5. భారతదేశంలో ఆరోగ్య పర్యాటకం యొక్క అభివృద్ధిని గూర్చి వివరించండి.
 6. పర్యాటక రంగ ఆర్థిక ప్రభావాన్ని వివరించుము.
 7. సుస్థిర పర్యాటక అభివృద్ధిని గూర్చి ఒక వ్యాఖ్య వ్రాయుము.
 8. భారతదేశంలో పర్యాటక సంస్థలపై ఒక వ్యాసం రాయండి.
 9. భారత పర్యాటక అభివృద్ధి సంస్థ (ITDC) యొక్క విధులను వివరించండి.
 10. భారతదేశపు పర్యాటక అభివృద్ధి ప్రణాళికలను వివరించండి.
-

4788/2

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

ECONOMICS

Paper I

(Micro Economics)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Attempt any **five** questions from the following including Q. No. 1.*

(Marks: $5 \times 16 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Budget line
 - (b) Expansion path
 - (c) Opportunity cost
 - (d) Product differentiation
 - (e) Profit volume Analysis.
2. Explain the equilibrium of consumer with the help of Indifference curves.
3. Do you agree that Slutsky theorem is better than Hick's substitution effect? Justify it.
4. Discuss the Law of Returns to Scale.
5. Explain the properties of Isoproduct curves.
6. Explain the relationship between average and marginal revenue.
7. What is price Elasticity of Demand? Explain the types of price Elasticity of Demand.
8. What is the concept of price discrimination? Explain the degrees of price discrimination.
9. Analyse the Cournot version of Duopoly.
10. Explain the market share maximisation objective of Firm.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ప్రశ్న సంఖ్య 1తో సహా ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ఇవ్వండి.

ప్రశ్న సంఖ్య 1 తప్పనిసరి.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్తముగా సమాధానమిమ్ము: (2 × 8 = 16)
 - (a) బడ్జెట్ రేఖ
 - (b) విస్తరణ పథం
 - (c) అవకాశ వ్యయం
 - (d) వస్తు వైవిధ్యం
 - (e) లాభ పరిమాణ విశ్లేషణ.
2. ఉదాసీనతా పక్రరేఖల సహాయంతో వినియోగానికి సమతౌల్యంను వివరించుము.
3. హిక్స్ ప్రత్యామ్నాయ ప్రభావ సిద్ధాంతం కన్నా స్లీప్న సిద్ధాంతము మెరుగైనదని నీవు అంగీకరిస్తావా? సమర్థింపుము.
4. తరహాసనుసరించి ప్రతిఫలాల సూత్రమును చర్చించుము.
5. సమోత్పత్తి రేఖల ధర్మాలను వివరింపుము.
6. సగటు మరియు ఉపాంత రాబడి మధ్య గల సంబంధమును వివరింపుము.
7. ధర డిమాండ్ వ్యాకోచత్వం అనగానేమి? ధర డిమాండ్ వ్యాకోచత్వంలోని వివిధ రకాలను వివరించుము.
8. ధర విచక్షణ అనగానేమి? ధర విచక్షణలోని స్థాయిలను వివరించుము.
9. కోర్నాట్ ద్విస్వామ్య నమూనాను వివరించుము.
10. సంస్థ లక్ష్యంగా మార్కెట్ వాటా గరిష్ఠీకరణను వివరించుము.

4788/2/EU

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

ECONOMICS

Paper I

(Micro Economics)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Attempt any **five** questions from the following including Q. No. 1.*

(Marks: $5 \times 16 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Budget line
 - (b) Expansion path
 - (c) Opportunity cost
 - (d) Product differentiation
 - (e) Profit volume Analysis.
2. Explain the equilibrium of consumer with the help of Indifference curves.
3. Do you agree that Slutsky theorem is better than Hick's substitution effect? Justify it.
4. Discuss the Law of Returns to Scale.
5. Explain the properties of Isoproduct curves.
6. Explain the relationship between average and marginal revenue.
7. What is price Elasticity of Demand? Explain the types of price Elasticity of Demand.
8. What is the concept of price discrimination? Explain the degrees of price discrimination.
9. Analyse the Cournot version of Duopoly.
10. Explain the market share maximisation objective of Firm.

[P.T.O.]

URDU VERSION

درج ذیل میں سے کسی پانچ (5) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔ (پہلا سوال لازمی ہے)

(Marks: 5 x 16 = 80)

(2 × 8 = 16)

(1) کسی دو (2) سوالات کے مختصر جواب دو۔

Budget line (a)

Expansion path (b)

Opportunity cost (c)

Product differentiation (d)

Profit volume Analysis (e)

(2) Indifference curves کی مدد سے گراہک کی equilibrium کو واضح کرو۔

(3) کیا آپ اس بات سے اتفاق کرتے ہیں کہ Hick's substitution effect بہتر ہے Slutsky theorem سے؟ اس کا جواز پیش کرو۔

(4) Law of Returns to Scale پر بحث کرو۔

(5) Isoproduct curves کی خصوصیات بیان کرو۔

(6) average اور marginal revenue کے درمیان تعلق کو واضح کرو۔

(7) price Elasticity of Demand کیا ہے؟ اس کے اقسام واضح کرو۔

(8) price discrimination کا نظریہ کیا ہے؟ degrees of price discrimination کو واضح کرو۔

(9) Cournot version of Duopoly کا جائزہ لو۔

(10) market share maximisation objective of Firm کو واضح کرو۔

4793/2

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

ZOOLOGY

Paper I

(Animal Diversity - Invertebrates)

(New)

(Under CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any four questions.

1. Write about general characters of protozoa.
2. Explain about different spicules of sponges.
3. Write a brief account of coral reef formation.
4. Explain the life history of schistosoma.
5. Describe the reproductive system of leech.
6. Explain the structure and affinities of peripatus.
7. Write about classification of Mollusca up to classes with suitable examples.
8. Explain the general characters of Echinodermata.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any two questions.

9. Describe the life cycle of Elphidium.
10. Write about parasitic adaptations in Helminthes.
11. Give an account of general characters of Arthropods.
12. Describe the water vascular system in star fish.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. ప్రాటోజోవా సాధారణ లక్షణములను వ్రాయండి.
2. స్పంజికా జీవులలోని వివిధ రకాల కంటకాలను వివరించండి.
3. ప్రవాళ భిత్తులు ఏర్పడే విధానాన్ని క్లుప్తంగా వ్రాయండి.
4. ప్లిస్టోసోమా జీవితచరిత్రను వర్ణించండి.
5. జలగ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థను వర్ణించండి.
6. పెరిపేటస్ నిర్మాణము, సంబంధ బాంధవ్యాలను వివరించండి.
7. మొలస్కా జీవుల వర్గీకరణమును విభాగముల వరకు తగిన ఉదాహరణలతో వర్గీకరించుము.
8. ఇఫైనోడెర్మీల సాధారణ లక్షణములను వివరించండి.

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

9. ఎల్ఫీడియం జీవిత చక్రమును వర్ణించండి.
10. హెల్మింథిస్ జీవుల పరాన్న జీవి అనుకూలనాలను వివరించండి.
11. ఆర్థోహెడ జీవుల సాధారణ లక్షణములను తెలపండి.
12. సముద్ర నక్షత్రములోని జల ప్రసరణ వ్యవస్థను వర్ణించండి.

4793/2/EU

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

ZOOLOGY

Paper I

(Animal Diversity - Invertebrates)

(New)

(Under CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

Answer any four questions.

1. Write about general characters of protozoa.
2. Explain about different spicules of sponges.
3. Write a brief account of coral reef formation.
4. Explain the life history of schistosoma.
5. Describe the reproductive system of leech.
6. Explain the structure and affinities of peripatus.
7. Write about classification of Mollusca up to classes with suitable examples.
8. Explain the general characters of Echinodermata.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

Answer any two questions.

9. Describe the life cycle of Elphidium.
10. Write about parasitic adaptations in Helminthes.
11. Give an account of general characters of Arthropods.
12. Describe the water vascular system in star fish.

[P.T.O.]

URDUU VERSION

Section A - (Marks: 4 x 10 = 40)

کسی چار (4) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔

- (1) protozoa کی بنیادی خصوصیات کے متعلق لکھو۔
- (2) different spicules of sponges کے متعلق واضح کرو۔
- (3) coral reef formation کے متعلق مختصر نوٹ لکھو۔
- (4) schistosoma کی تاریخ حیات کو واضح کرو۔
- (5) leech کے تولیدی نظام کو واضح کرو۔
- (6) peripatus کی ساخت اور وابستگی کو واضح کرو۔
- (7) Mollusca کی درجہ بندی اور اس کی خصوصیات مناسب مثالوں کے ساتھ لکھو۔
- (8) Echinodermata کی بنیادی خصوصیت بیان کرو۔

Section B - (Marks: 2 x 20 = 40)

کسی دو (2) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔

- (9) life cycle of Elphidium بیان کرو۔
- (10) parasitic adaptations in Helminthes کے متعلق لکھو۔
- (11) Arthropods کی بنیادی خصوصیات کے متعلق ایک نوٹ لکھو۔
- (12) water vascular system in star fish کو بیان کرو۔

4808/2

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

BUSINESS ORGANISATION AND MANAGEMENT

Paper II

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions from the following.*

(Marks: $4 \times 20 = 80$)

1. Answer any **two** questions from the following: (2 × 10 = 20)
 - (a) Concept of Business
 - (b) Articles of Association
 - (c) Levels of Management
 - (d) Management by Objectives (MBO)
 - (e) Centralisation of Authority.
2. Define business and describe different functions of business.
3. Briefly explain partnership deed.
4. Define Joint Stock Company. Explain its advantages and disadvantages.
5. Explain the need and importance of management.
6. Explain Hendry Fayol's Principles of Management.
7. Explain Span of Management.
8. What is line and staff organisation? What are the causes of conflict between them?
9. What is authority? What are the sources of Authority?
10. State the advantages and disadvantages of Decentralisation of Authority.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ఈ క్రింది వానిలో ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము.

(మార్కులు: $4 \times 20 = 80$)

1. ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్తముగా సమాధానమిమ్ము: (2 × 10 = 20)
 - (a) వ్యాపార భావన
 - (b) కంపెనీ నియమావళి
 - (c) నిర్వహణ స్థాయిలు
 - (d) MBO ధ్యేయాలు
 - (e) అధికార కేంద్రీకరణ.
2. వ్యాపారాన్ని నిర్వచించి, దాని విధులను పేర్కొనుము.
3. భాగస్వామ్య ఒప్పందం గూర్చి తెల్పుము.
4. జాయింట్ స్టాక్ కంపెనీ నిర్వచించి, దాని ప్రయోజనాలు మరియు లోపాలను పేర్కొనుము.
5. నిర్వహణ ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము.
6. హెడ్డి ఫీయల్ యొక్క నిర్వహణ సూత్రాలు వివరింపుము.
7. నిర్వహణ పరిధిని వివరింపుము.
8. వ్యవస్థలో లైన్ మరియు స్టాఫ్ నిర్వహించి వారి మధ్య ఘర్షణలకు కారణాలు వివరింపుము.
9. అధికారం అనగానేమి? దాని మూలాధారాలను వివరింపుము.
10. అధికార వికేంద్రీకరణ యొక్క ప్రయోజనాలు మరియు లోపాలు వివరింపుము.

4808/2/EU

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

BUSINESS ORGANISATION AND MANAGEMENT

Paper II

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions from the following.*

(Marks: 4 × 20 = 80)

1. Answer any **two** questions from the following: (2 × 10 = 20)
 - (a) Concept of Business
 - (b) Articles of Association
 - (c) Levels of Management
 - (d) Management by Objectives (MBO)
 - (e) Centralisation of Authority.
2. Define business and describe different functions of business.
3. Briefly explain partnership deed.
4. Define Joint Stock Company. Explain its advantages and disadvantages.
5. Explain the need and importance of management.
6. Explain Hendry Fayol's Principles of Management.
7. Explain Span of Management.
8. What is line and staff organisation? What are the causes of conflict between them?
9. What is authority? What are the sources of Authority?
10. State the advantages and disadvantages of Decentralisation of Authority.

[P.T.O.]

URDUU VERSION

درج ذیل میں سے کسی چار (4) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔

(Marks: 4 x 20 = 80)

(2 × 10 = 20)

(1) کسی دو (2) سوالات کے مختصر جواب دو۔

(a) تجارت کا نظریہ

(b) ایسوسیشن کا مضمون

(c) مینجمنٹ کی سطح

(d) مقاصد کے لحاظ سے انتظام (MBO)

(e) اتھارٹی کی سنٹرلائزیشن

(2) تجارت کیا ہے اور اس کے مختلف کاموں کو بیان کرو۔

(3) پائشر شپ ڈیڈ کو مختصر بیان کرو۔

(4) جائنٹ اسٹاک کمپنی کیا ہے؟ اس کے فوائد و نقصانات بیان کرو۔

(5) مینجمنٹ کی ضرورت اور اہمیت کو بیان کرو۔

(6) Hendry Fayol کی مینجمنٹ کے اصولوں کو بیان کرو۔

(7) Span of Management کو بیان کرو۔

(8) line اور staff organisation کیا ہے؟ ان کے درمیان جھگڑے کے وجوہات بیان کرو۔

(9) اتھارٹی کیا ہے؟ اس کے ذرائع کیا ہیں؟

(10) Decentralisation of Authority کے فوائد اور نقصانات کو بیان کرو۔

4817/2

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.B.A. (I Semester) Examination

BASICS OF MARKETING

Paper II

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions.*

(Marks : $4 \times 20 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)
 - (a) Core marketing
 - (b) Product positioning
 - (c) Consumer Adoptions process
 - (d) Define pricing strategies
 - (e) Promotion Mix.
 2. Write an essay on evolution of marketing.
 3. Explain the nature and scope of marketing.
 4. Explain Target market and product positioning.
 5. Discuss bases for segmenting consumer markets.
 6. What is new product? Explain its need and importance.
 7. What are the stages in new product development?
 8. Explain the product classifications in marketing strategies.
 9. What are the factors determining promotion mix?
 10. What is public relations & publicity and personal selling?
-

5171

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Voc. (I-Semester) Examination

BUSINESS ORGANISATION

(Common for RM, FATP, A&T, EDP)

Paper –IV

(CBCS)

Time: 2 Hours]

[Max. Marks: 40

Section – A (Marks: 5 x 2 = 10)

1. Answer any **FIVE** questions.
 - (a) Define Business.
 - (b) What is meant by social responsibility of business?
 - (c) List out the objectives of business.
 - (d) Define Partnership Firm.
 - (e) Secret Partner and Active Partner.
 - (f) What is meant by Hindu Undivided Family?
 - (g) Define Joint Stock Company.
 - (h) What is Articles of Association?

Section – B (Marks: 3 x 10 = 30)

Answer the following questions

2. (a) Discuss various types of trade and industry.
(Or)
(b) Explain the functions of business.
3. (a) Describe the merits and demerits of Partnership Firm.
(Or)
(b) What is Partnership Deed and explain its contents.
4. (a) Discuss the characteristics of a Joint Stock Company.
(Or)
(b) Explain documents required for registration of a company.

2930/6

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

HISTORY

Paper I

(History of India from earliest times to 700 C.E.)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Attempt any **five** questions from the following.

(Marks : $5 \times 16 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Paleolithic Age
 - (b) Harappa
 - (c) Charvakas
 - (d) Sangam Age
 - (e) Chandra Gupta - II
2. Write an essay on the nature and scope of History.
3. Explain the relationship of History with other Social Sciences.
4. Explain the main features of Indus Valley Civilization.
5. Explain the socio-economic conditions of early Vedic period.
6. Explain the causes for the rise of new religious movements in 6th C.B.C.
7. Describe in brief the life and teachings of Buddha.
8. Write an essay on Mauryan Administration.
9. Explain the greatness and achievements of Kanishka.
10. Describe the administration of Guptas.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్త సమాధానములు వ్రాయుము: (2 × 8 = 16)
 - (a) ప్రాచీన శిలా యుగము
 - (b) హరప్పా
 - (c) చార్యాకులు
 - (d) సంగం యుగము
 - (e) రెండవ చంద్ర గుప్తుడు.
 2. చరిత్ర స్వభావము, పరిధిపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.
 3. చరిత్రకు ఇతర సాంఘిక శాస్త్రాలతో గల సంబంధాలను గూర్చి తెలుపుము.
 4. సింధు లోయ నాగరికత ముఖ్య లక్షణాలను తెలుపుము.
 5. తొలి వేదకాలం నాటి సాంఘిక, ఆర్థిక పరిస్థితులను తెలుపుము.
 6. క్రి.పూ. 6వ శతాబ్దంలో నూతన మత ఉద్యమాలు ఆవిర్భవించడానికి గల కారణాలను తెలుపుము.
 7. బుద్ధుని జీవితము మరియు అతని బోధనలను వివరింపుము.
 8. మౌర్యుల పరిపాలనా విధానంపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.
 9. కనిష్కుని గొప్పతనమును మరియు విజయాలను గూర్చి తెలుపుము.
 10. గుప్తుల పరిపాలనా విధానం గూర్చి వివరింపుము.
-

2930/6/EU

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

HISTORY

Paper I

(History of India from earliest times to 700 C.E.)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Attempt any **five** questions from the following.*

(Marks : $5 \times 16 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Paleolithic Age
 - (b) Harappa
 - (c) Charvakas
 - (d) Sangam Age
 - (e) Chandra Gupta - II
2. Write an essay on the nature and scope of History.
3. Explain the relationship of History with other Social Sciences.
4. Explain the main features of Indus Valley Civilization.
5. Explain the socio-economic conditions of early Vedic period.
6. Explain the causes for the rise of new religious movements in 6th C.B.C.
7. Describe in brief the life and teachings of Buddha.
8. Write an essay on Mauryan Administration.
9. Explain the greatness and achievements of Kanishka.
10. Describe the administration of Guptas.

[P.T.O.]

URDU VERSION

درج ذیل کسی پانچ (5) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔ پہلا سوال لازمی ہے۔

(Marks: 5 x 16 = 80)

(2 x 8 = 16)

(1) کسی دو (2) کا مختصر جواب دو۔

Paleolithic Age (a)

ہڑپہ (b)

Charvakas (c)

زمانہ سنگم (d)

چندر گپتا-دوم (e)

(2) تاریخ کی نوعیت اور دائرہ کار پر ایک مضمون لکھو۔

(3) دیگر سماجی علوم کے ساتھ تاریخ کے تعلق کو واضح کرو۔

(4) وادی سندھ کی تہذیب کی اہم خصوصیات کو واضح کرو۔

(5) ابتدائی ویدی دوری کے سماجی و معاشی حالات کو واضح کرو۔

(6) 6 ویں C.B.C. میں نئی مذہبی تحریکوں کے عروج کے اسباب بیان کرو۔

(7) بدھ مت کی زندگی اور تعلیمات کو مختصر طور پر بیان کرو۔

(8) موریوں کے انتظامیہ پر ایک مضمون لکھو۔

(9) Kanishka کی عظمت اور کارناموں کو بیان کرو۔

(10) گپتاؤں کے انتظامیہ کو بیان کرو۔

Code 2934 / 6
Faculty of Commerce and Business Management
B.Com (I Semester CBCS) Examination
Paper III
BUSINESS ORGANISATION

Time: 3 Hours]

(012)

[Max. Marks: 80]

Answer any FOUR questions, including Q.No.1 which is compulsory.

(Marks: 4 x 20 =80)

(Marks: 2 x 10 =20)

1. Answer any TWO questions in short form:
 - a) Discuss the Social Responsibility of Business.
 - b) What is Partnership Deed? Explain its contents.
 - c) List out the features of a Joint Stock Company.
 - d) Explain the sources of Corporate Finance.
 - e) Write a short note on Mutual Funds in India.
2. Explain the relationship between Trade, Industry and Commerce.
3. Define business. Write its objectives and functions.
4. What is Hindu Undivided Family? Write its advantages and limitations.
5. Define Co-operative Society. Explain its characteristics.
6. Explain about various types of companies.
7. Write the differences between Memorandum of Association and Articles of Association.
8. What is Industrial Finance? Explain the sources of short term and long term Industrial finance.
9. Discuss the following:
 - i) Retained Earnings
 - ii) Venture Capital
10. What is Stock Exchange? Discuss its functions.

2DEBBF58-88E0-4689-B467-1F2A63D2BC37

Contd.. 2 --

TELUGU VERSION

ప్రశ్నసంఖ్య1 తో సహా ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి.

(మార్కులు: 4 x 20 = 80)

1. ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్త రూపంలో సమాధానం ఇవ్వండి: (మార్కులు: 2 x 10 = 20)
 - a) వ్యాపారం యొక్క సామాజిక బాధ్యత గురించి చర్చించండి.
 - b) భాగస్వామ్య ఒప్పందం అంటే ఏమిటి? దానిలోని విషయాలను వివరించండి.
 - c) జాయింట్ స్టాక్ కంపెనీ లక్షణాలను వ్రాయండి.
 - d) కార్పొరేట్ ఫైనాన్స్ మూలాలను వివరించండి.
 - e) భారతదేశంలోని మ్యూచువల్ ఫండ్లపై ఒక చిన్న నోట్ రాయండి.
2. వర్తకము, పరిశ్రమ మరియు వాణిజ్యం మధ్య సంబంధాన్ని వివరించండి.
3. వ్యాపారాన్ని నిర్వచించండి. దాని లక్ష్యాలు మరియు విధులను వ్రాయండి.
4. హిందూ అవిభక్త కుటుంబం అంటే ఏమిటి? దాని ప్రయోజనాలు మరియు పరిమితులను వ్రాయండి.
5. సహకార సంఘాన్ని నిర్వచించండి. దాని లక్షణాలను వివరించండి.
6. వివిధ రకాల కంపెనీల గురించి వివరించండి.
7. సంస్థాపన పత్రము మరియు నియమావళి మధ్య గల వ్యత్యాసాలను రాయండి.
8. పారిశ్రామిక ఫైనాన్స్ అంటే ఏమిటి? స్వల్పకాలిక మరియు దీర్ఘకాలిక పారిశ్రామిక ఫైనాన్స్ మూలాలను వివరించండి.
9. కింది వాటిని చర్చించండి:
 - i) నిలిపి ఉంచిన ఆర్జనలు
 - ii) వెంచర్ క్యాపిటల్
10. స్టాక్ ఎక్స్చేంజ్ అంటే ఏమిటి? దాని విధులను చర్చించండి.

2939/6

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.B.A. I Year (I Semester) Examination

FINANCIAL ACCOUNTING

Paper III

(Old)

(Under CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Answer any **four** questions, including Q.No. 1.
(Marks: $4 \times 20 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)
- Define Accounting and what is the need for Accounting?
 - Debit Note and Credit Note.
 - Give the journal entries to rectify the following errors:
 - An amount of Rs. 50 previously written off as bad debt recovered and credited to personal account of the customer.
 - Sale of goods worth Rs. 1,000 to Nixon wrongly passed through purchases book.
 - A credit purchase of Rs. 5,000 from Mr. Kiran wrongly passed through sales book.
 - Goods worth Rs. 500 returned to Mr. Kiran and delivered but entry not being passed in the books.
 - Define depreciation and what are the objectives of providing depreciation?
 - What are the features of Trading Account?
2. Discuss the accounting concepts and conventions.
3. Pass entries in the books of Krishna and Sons and prepare ledger accounts from the following transactions:
- | | | | |
|------|-------|----|--|
| 2020 | April | 1 | Opening balance of cash Rs. 15,000; Bank Rs. 15,000. |
| | | 1 | Purchased goods for Rs. 1,00,000 on credit from Dipak. |
| | | 6 | Sold goods to Ranveer for Rs. 1,50,000 on credit. |
| | | 8 | Returned goods to Dipak Rs. 20,000 |
| | | 12 | Ranveer returned goods Rs. 25,000 |
| | | 17 | Paid for advertisement Rs. 10,000. |
| | | 22 | Paid for Rent by cheque Rs. 5,000. |
| | | 25 | Goods destroyed by fire Rs. 25,000. |
| | | 26 | Goods withdrawn by proprietor Rs. 6,000. |

[P.T.O.]

4. Describe various types of Subsidiary Books.
5. Prepare bank reconciliation statement of Mr. Venkat as on 31.3.2021 from the following transactions.
 - (a) Balance with bank as per cash book on the above date Rs. 15,000.
 - (b) Cheques issued on 25th March 2021 but entered in pass book after 31st March, 2021 worth Rs. 10,000
 - (c) Of the cheques amounting to Rs. 20,000 deposited into bank on 29th March 2021, cheques worth Rs. 17,000 were cleared on of before 31st March, 2021.
 - (d) Bank charges left unrecorded in cash book Rs. 200.
 - (e) Bank had collected Rs. 4,000 on behalf of Venkat towards dividend on shares on 29th March, 2021 for which the intimation was received from bank on 2nd April 2021.
6. Discuss various types of accounting errors.
7. Prepare Trial Balance from the following balances of Tirumal Rao.

Particulars	Rs.	Particulars	Rs.
Capital	4,20,000	Cash in hand	25,000
Buildings	1,15,000	Cash at bank	84,700
Machinery	60,000	Sundry creditors	68,000
Furniture	11,000	Rent	48,000
Car	68,000	Opening stock	86,000
Commission	1,400	Rates and Taxes	2,600
Purchases	94,000	Bad debts	3,200
Sales	1,96,000	Insurance	2,400
General expenses	800	Sundry Debtors	16,200
Reserve for doubtful debts	7,300	Salaries	94,000
Closing stock	12,000	Unearned Revenue	16,000
Interest received	5,000		

8. Describe the merits and demerits of Straight Line method and Reducing Balance method.
9. Bajaj and Co. close their accounts on 31st March every year. They purchased the machineries as follows:
 - (a) Purchased machineries costing Rs. 1,20,000 on 1-7-2018.
 - (b) On 1.10.2019 some machine was purchased costing Rs. 1,20,000.
 - (c) On 1.10.2019 again purchased some machine costing Rs. 20,000.
 - (d) On 1.1.2021 purchased a new machine for Rs. 60,000.
 - (e) One machine costing Rs. 40,000 which was purchased on 1.7.2018, was sold for Rs. 12,000 on 1.4.2020.
 - (f) They charge depreciation @20% on the written-down value method.

Prepare Machinery A/c in the books of Bajaj and Co. for the three years ending 31st March 2021.

10. From the following particulars of Sri Vasudeva prepare Trading and Profit and Loss Account for the year ended on and Balance Sheet as at 31.12.2020:

Particulars	Rs.	Particulars	Rs.
Sundry Debtors	52,000	Insurance premium paid on 1 st October 2020	2,400
Creditors	22,000	Cash at bank	6,200
Cash in hand	2 392	Machinery	24,000
Furniture	3,500	Wages	23,600
Motor car	22,000	Rent, Rates and Taxes	3,600
Purchases	1,45,000	General Expenses	2,680
Sales	2,92,000	Carriages Inward	2,040
Sales Returns	2,600	Carriage Outward	1,630
Salaries	8,420	Fuel and Power	6,430
Opening stock	11,400	Capital	20,000
Motor car expenses	6,108	Drawings	8,000

Adjustments:

- Closing stock Rs. 35,000.
- Goods worth Rs. 2,000 were distributed as free samples.
- Write off further bad debts Rs. 2,000 and make provision for doubtful debts at 5% on Sundry debtors.
- Depreciate Furniture and Machinery by 10% and Motor car by 20%.

2949/6

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

STATISTICS

Paper I

(Descriptive Statistics and Probability)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

Answer any **four** questions.

1. Explain primary and secondary data.
2. Calculate the mean, median and mode from the following data:

Marks:	0–10	10–20	20–30	30–40	40–50	50–60
No. of Students	42	44	58	35	26	15

3. Explain the following terms:
 - (a) Random experiments
 - (b) Sample space
 - (c) Mutually exclusive
 - (d) Independent and dependent events
 - (e) Axioms of probability
4. Two dice are thrown simultaneously, find the probabilities of getting:
 - (a) Sum of 8
 - (b) The sum less than 7
 - (c) The sum neither 5 nor 9
5. Define the following terms with an example.
 - (a) Discrete random variable
 - (b) Continuous random variable
 - (c) Probability mass function
 - (d) Probability density function.
6. A random variable X has the following probability function.

X	1	2	3	4	5	6	7
P(x)	K	2K	2K	3K	K ²	2K ²	7K ² + K

- (a) Find the value of K.
- (b) Evaluate $P(X < 6)$, $P(X \geq 6)$.
- (c) Evaluate $P(0 < X < 5)$.

[P.T.O.]

7. Define moment generating function. How to obtain moments using moment generating function?
8. Let X be a random variable with the following probability distribution.

X	-3	6	9
$P(x = x)$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$

Find : (a) $E(X)$ (b) $V(X)$ (c) $E(2x + 1)^2$.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

Answer any two questions.

9. (a) Define central and non-central moments. Derive the relationship between central and non-central moments.
- (b) Explain Skewness and Kurtosis.
10. Define conditional probability. State and prove Bayes theorem.
11. Let ' X ' be a continuous random variable with p.d.f.

$$f(x) = \begin{cases} ax & , \quad x \leq 1 \\ a & , \quad 1 \leq x \leq 2 \\ -ax + 3a & 2 \leq x \leq 3 \end{cases}$$

- (a) Determine the constant 'a'.
- (b) Compute $P(x \leq 1.5)$
12. State and prove Chebyshev's inequality. Also mention its importance.
-

2960/6

FACULTY OF ARTS

B.A. (Languages-Telugu) (I Semester) Examination

GRAMMAR AND PROSODY

Paper VI

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఏదైనా ఐదింటికి సమాధానములు వ్రాయుము.

(మార్కులు 5 × 16 =80)

1. బాల వ్యాకరణం కవి పరిచయం వ్రాయండి.
 2. సంస్కృతమునకు వర్ణములేబదిని వ్రాయుము.
 3. హల్లులు స్థిరములు గూర్చి తెలుపండి.
 4. ద్రుత ప్రకృతులు గాని శబ్దంబులు కళనంబడు.
 5. ఉత్తనకచ్చు పరంబుగునప్పుడు సంధియగు తెలుపుము.
 6. అత్తునకు సంధి బహుళముగానగు
 7. ఆమ్రెడిత సంధిని తెలుపుము.
 8. 'ద్విపద' గూర్చి వ్రాయండి.
 9. మత్తేభము వృత్తమునందు గుణములు వ్రాయుము.
 10. గురులఘుల గూర్చి తెలుపుము.
-

2991/6

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
CHEMISTRY
Paper I
(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

(Short Answer Questions)

Answer any **four** questions.

1. Write the general properties of 's' block elements.
2. Explain the Lewis acidic nature of boron trihalides.
3. Explain the effect of inductive effect on the acidic strength of carboxylic acids.
4. Explain Markovnikoff's rule with example.
5. What is Compton effect?
6. Define critical constants T_c , P_c and V_c .
7. Define and explain solvation energy.
8. Distinguish between absolute error and relative error. How is relative error expressed?

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

(Essay Type Questions)

Answer any **two** questions.

9. Write the synthesis, properties and structure of Diborane.
10. Explain different types of organic reactions with examples.
11. Explain the critical state from (P-V) isotherms of CO_2 gas.
12. Draw the molecular orbital diagram of the molecule N_2 and O_2 . Write their bond order and magnetic property of these molecules.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

(లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు)

ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

1. 's' బ్లాక్ మూలకాల యొక్క సాధారణ ధర్మాలను వ్రాయుము.
2. బోరాన్ ట్రైహాలైడ్ల యొక్క లూయిస్ ఆమ్ల స్వభావాన్ని వివరింపుము.
3. కార్బక్సీలిక్ ఆమ్లాల ఆమ్లత్వంను ప్రేరక ప్రభావం ఏ విధంగా ప్రభావితం చేయును?
4. మార్కోనికాఫ్ నియమమును ఉదాహరణతో వివరింపుము.
5. కాంప్లెక్స్ ఫలితమును వివరించండి.
6. సందిగ్ధ స్థిరాంకాలు T_c , P_c మరియు V_c లను నిర్వచించండి.
7. ద్రావణీకరణోష్ఠం నిర్వచించి, వివరింపుము.
8. పరమ ఆబ్జల్యూట్ మరియు సాపేక్ష-దోషాలను భేదపరచండి. సాపేక్ష దోషాన్ని ఎలా తెలియజేస్తారు?

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

(వ్యాసరూప ప్రశ్నలు)

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

9. డైబోరేన్ తయారీ, ధర్మాలను మరియు నిర్మాణమును వ్రాయండి.
10. వివిధ రకాల కర్బన రసాయన చర్యలను ఉదాహరణలతో వివరించండి.
11. సందిగ్ధ దృగ్విషయాలను CO_2 వాయువు యొక్క (P-V) సమోష్ణగ్రత రేఖ ద్వారా వివరించండి.
12. N_2 మరియు O_2 అణువుల యొక్క అణు ఆర్బిటాల్ చిత్రములను తెల్పి, ఈ అణువుల బంధక్రమము మరియు అయస్కాంత ధర్మములను వ్రాయండి.

2996/6

FACULTY OF SCIENCE
B.C.A. (I-Semester) Examination
Paper-V
Management Information System

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 70

Section – A (Marks: 4x10=40)

Answer any FOUR questions

1. Define Management Information System?
2. Explain the various models of Organisation Structure
3. Explain the application of MIS in Financial Management
4. Write a short note on application of MIS in Production and Marketing
5. Differentiate between structured and unstructured decisions
6. Explain the Concept of Break Even Analysis
7. Explain the planning and Developing Information System through MIS
8. What are the various pitfalls in MIS development

Section – B (Marks: 2x15=30)

Answer any TWO questions

9. What are the various component of Information Technology
10. What is the role of MIS? What are the various approaches to management
11. Write a note on Decision Support System (DSS)
12. Explain the internal problems related to MIS

4797/2

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
CHEMISTRY
Paper I
(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any four questions.

1. Explain the concept of LCAO and draw the molecular orbital diagram of 'NO' molecule.
2. What are silicones? How many types? Explain.
3. What is mesomeric effect? Explain the acidity of phenol and basicity of Aniline with the help of Mesomeric effect.
4. Write about Markonikov's rule and anti Markonikov's rules with example.
5. What is Joule-Thompson effect? Explain liquefaction of gases by Linde's method.
6. Explain the determination of coefficient of viscosity by Ostwald Viscometer.
7. Explain solubility product and common ion effect with example.
8. Define isomerism. Explain constitutional isomers and types with examples.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any two questions.

9. (a) Explain sp^3d and sp^3d^2 hybridization with example.
(b) What are carbides? Explain types of carbides.
10. (a) Give two methods of preparation of Alkane and explain their chemical properties.
(b) Explain the following reaction with mechanism:
 - (i) Nitration of Benzene
 - (ii) Halogenation of Benzene
11. (a) Explain photoelectric effect and Compton effect.
(b) Explain Raoult's Law and Henry's Law.
12. (a) Write about (i) Plane of symmetry (ii) Axis of symmetry (iii) Centre of symmetry with example.
(b) Define conformational isomers. Write the conformational isomers of n-butane and 1,2 - dichloroethane.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

1. LCAO భావనను వివరించుము. మరియు 'NO' అణువు యొక్క అణు ఆర్బిటాల్ చిత్రమును గీయుము.
2. సిలికోన్లు అనగానేమి? ఎన్ని రకాలు? వివరింపుము.
3. మిసోమెరిక్ ప్రభావం అనగానేమి? మిసోమెరిక్ ప్రభావం సహాయంతో ఫినాల్ యొక్క ఆప్లత్వం మరియు ఎనిలాన్ యొక్క క్షారత్వంను వివరించుము.
4. మార్కోనిక్రాఫ్ నియమం మరియు అంటి మార్కోనిక్రాఫ్ నియమంను ఉదాహరణతో వివరించండి.
5. జౌల్ థామ్సన్ ఫలితం అనగానేమి? లిండ్ పద్ధతిలో వాయువుల ద్రవీకరణమును వివరించుము.
6. అస్వాల్డ్ విస్కామీటర్ ఉపయోగించి స్పిగ్ధత గుణకంను నిర్ణయించుటను వివరింపుము.
7. ద్రావణీయతా లబ్ధము మరియు ఉమ్మడి అయాన్ ప్రభావాలను ఉదాహరణలతో వివరించుము.
8. అణుసాదృశ్యంను నిర్వచించుము. నిర్మాణాత్మక సాదృశ్యాల రకాలను ఉదాహరణలతో వివరింపుము.

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

9. (a) sp^3d మరియు sp^3d^2 సంకరీకరణములను ఉదాహరణలతో వివరింపుము.
(b) కార్బైడ్ అనగానేమి? వివిధ రకాల కార్బైడ్ల గురించి వివరింపుము.
10. (a) ఆల్కైన్లు తయారుచేయు రెండు పద్ధతులను తెలుపుము. మరియు వాటి రసాయన ధర్మాలను వివరింపుము.
(b) క్రింది చర్యలను చర్యావిధానం ద్వారా వివరింపుము:
(i) బెంజీన్ నత్రికరణ చర్య
(ii) బెంజీన్ హలోజనీకరణ చర్య
11. (a) కాంప్టన్ ఫలితం మరియు కాంతి విద్యుత్ ఫలితంలను వివరించండి.
(b) రౌట్ నియమం మరియు హెన్రీ నియమంలను వివరించండి.
12. (a) (i) సౌష్ఠవ తలం (ii) క్రమ సౌష్ఠవ అక్షం (iii) సౌష్ఠవ కేంద్రంల గురించి ఉదాహరణలతో వివరింపుము.
(b) అణురూపాత్మక సాదృశ్యంను నిర్వచించుము. n-బ్యూటేన్ మరియు 1,2-డైక్లోరోఈథేన్ల యొక్క అణురూపాత్మక సాదృశ్యాలను వ్రాయుము.

4797/2/EU

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
CHEMISTRY
Paper I
(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

Answer any four questions.

1. Explain the concept of LCAO and draw the molecular orbital diagram of 'NO' molecule.
2. What are silicones? How many types? Explain.
3. What is mesomeric effect? Explain the acidity of phenol and basicity of Aniline with the help of Mesomeric effect.
4. Write about Markonikov's rule and anti Markonikov's rules with example.
5. What is Joule-Thompson effect? Explain liquefaction of gases by Linde's method.
6. Explain the determination of coefficient of viscosity by Ostwald Viscometer.
7. Explain solubility product and common ion effect with example.
8. Define isomerism. Explain constitutional isomers and types with examples.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

Answer any two questions.

9. (a) Explain sp^3d and sp^3d^2 hybridization with example.
(b) What are carbides? Explain types of carbides.
10. (a) Give two methods of preparation of Alkane and explain their chemical properties.
(b) Explain the following reaction with mechanism:
 - (i) Nitration of Benzene
 - (ii) Halogenation of Benzene
11. (a) Explain photoelectric effect and Compton effect.
(b) Explain Raoult's Law and Henry's Law.
12. (a) Write about (i) Plane of symmetry (ii) Axis of symmetry (iii) Centre of symmetry with example.
(b) Define conformational isomers. Write the conformational isomers of n-butane and 1,2 - dichloroethane.

[P.T.O.]

URDU VERSION

Section A - (Marks: 4 x 10 = 40)

کسی چار (4) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔

- (1) LCAO کا نظریہ بیان کرو اور molecular orbital diagram of 'NO' molecule کا نقشہ کیجئے۔
- (2) silicones کیا ہیں؟ اس کے کتنے اقسام ہیں؟ واضح کرو۔
- (3) mesomeric effect کیا ہے؟ Mesomeric effect کی مدد سے acidity of phenol and basicity of Aniline کو واضح کرو۔
- (4) Markonikov کا قانون اور anti Markonikov کے قوانین کو مثال کے ساتھ لکھو۔
- (5) Joule-Thompson effect کیا ہے؟ liquefaction of gases by Linde's method واضح کرو۔
- (6) coefficient of viscosity by Ostwald Viscometer کے تعین کو واضح کرو۔
- (7) solubility product and communion effect کے ساتھ واضح کرو۔
- (8) isomerism کیا ہے؟ constitutional isomers کو اور اس کے اقسام کو مثال کے ساتھ واضح کرو۔

Section B - (Marks: 2 x 20 = 40)

کسی دو (2) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔

- (9) (a) sp^3d and sp^3d^2 hybridization کے ساتھ واضح کرو۔
(b) carbides کیا ہیں؟ اس کے اقسام بیان کرو۔
- (10) (a) Alkane کو تیار کرنے کے کوئی دو طریقوں کو بتاؤ اور اس کے chemical properties واضح کرو۔
(b) درج ذیل رد عمل کو اس کے میکانزم کے ساتھ واضح کرو۔
- Halogenation of Benzene (ii) Nitration of Benzene (i)
- (11) (a) Compton effect اور photoelectric effect کو واضح کرو۔
(b) Henry's Law اور Raoult's Law بیان کرو۔
- (12) (a) (i) Plane of symmetry (ii) Axis of symmetry (iii) Centre of symmetry کے متعلق
مثال کے ساتھ لکھو۔
(b) conformational isomers of n-butane and 1,2 کیا ہے؟
dichloroethane - لکھو۔

4809/2

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

FOREIGN TRADE

Paper III

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Attempt any five questions.

(Marks: 4 × 20 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)
 - (a) Explain the features of Foreign Trade.
 - (b) Explain the feature of Balance of Payments.
 - (c) Import policy.
 - (d) Explain Trade Blocs.
 - (e) Explain TRIPs and TRIMs.
2. Explain the documents used in Foreign Trade.
3. Distinguish between balance of payments and balance of trade.
4. Discuss the objectives of Foreign Trade Policy, 2015-20.
5. Explain the merits and demerits of foreign trade.
6. Discuss the different types of trade blocs.
7. Explain the functions of IMF.
8. Explain the role of World Bank in assisting the economic growth of underdeveloped countries.
9. Explaining the vision of NDB, highlight its functions.
10. What is meant by World Trade Organisation? Discuss its objectives, scope and important agreements.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానాలిమ్ము.

(మార్కులు : $4 \times 20 = 80$)

1. క్రింది వానిలో ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్తముగా సమాధానమిమ్ము: (2 × 10 = 20)
 - (a) విదేశీ వర్తక లక్షణాలు తెల్పుము.
 - (b) విదేశీ చెల్లింపుల లక్షణాలు తెల్పుము.
 - (c) దిగుమతి పాలసీ
 - (d) వర్తక సమూహాలు
 - (e) TRIPs మరియు TRIMs తెల్పుము.
2. విదేశీ వర్తకంలో ఉపయోగించే పత్రాలను తెల్పుము.
3. విదేశీ చెల్లింపులు మరియు వర్తకం మధ్య వ్యత్యాసాలను తెల్పుము.
4. విదేశీ వర్తక పాలసీ 2015-20 యొక్క ధ్యేయాలను పేర్కొనుము.
5. విదేశీ వర్తకం ప్రయోజనాలు మరియు లోపాలను పేర్కొనుము.
6. వివిధ రకాల వర్తక సమూహాల గూర్చి పేర్కొనుము.
7. IMF విధుల గూర్చి వ్రాయుము.
8. అభివృద్ధి చెందనీ దేశాలలో ప్రపంచ బ్యాంకు యొక్క ఆర్థిక సహాయం పాత్రను వివరింపుము.
9. NDB యొక్క విధులు, ముఖ్యాంశాలు మరియు ముందుచూపు గూర్చి వ్రాయుము.
10. WTO అనగానేమి? దాని ధ్యేయాలు, పరిధి మరియు అగ్రిమెంట్లు గూర్చి వివరింపుము.

4809/2/EU

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

FOREIGN TRADE

Paper III

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Attempt any five questions.

(Marks: 4 × 20 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)
 - (a) Explain the features of Foreign Trade.
 - (b) Explain the feature of Balance of Payments.
 - (c) Import policy.
 - (d) Explain Trade Blocs.
 - (e) Explain TRIPs and TRIMs.
2. Explain the documents used in Foreign Trade.
3. Distinguish between balance of payments and balance of trade.
4. Discuss the objectives of Foreign Trade Policy, 2015-20.
5. Explain the merits and demerits of foreign trade.
6. Discuss the different types of trade blocs.
7. Explain the functions of IMF.
8. Explain the role of World Bank in assisting the economic growth of underdeveloped countries.
9. Explaining the vision of NDB, highlight its functions.
10. What is meant by World Trade Organisation? Discuss its objectives, scope and important agreements.

[P.T.O.]

URDU VERSION

کسی پانچ (5) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔

(Marks: 4 x 20 = 80)

(2 x 10 = 20)

- (1) کسی دو (2) سوالات کے مختصر جواب دو۔
 - (a) غیر ملکی تجارت کی خصوصیات بیان کرو۔
 - (b) Balance of Payments کی خصوصیات کو واضح کرو۔
 - (c) اپورٹ پالیسی
 - (d) Trade Blocs کی وضاحت کرو۔
 - (e) TRIMs اور TRIPs کو واضح کرو۔
- (2) غیر ملکی تجارت میں استعمال ہونے والی دستاویزات کو بیان کرو۔
- (3) balance of trade اور balance of payments کے درمیان فرق بیان کرو۔
- (4) غیر ملکی تجارتی پالیسی، 20 - 2015 کے مقاصد پر بحث کرو۔
- (5) غیر ملکی تجارت کے خوبیوں اور خامیوں کو واضح کرو۔
- (6) trade blocs کے مختلف اقسام پر بحث کرو۔
- (7) IMF کے افعال کو واضح کرو۔
- (8) غیر ترقی یافتہ ممالک کے اقتصادی ترقی میں مدد کرنے میں عالمی بینکوں کا کردار واضح کرو۔
- (9) NDB کے وژن کی وضاحت کرتے ہوئے، اس کے افعال کو ظاہر کرو۔
- (10) ”ورلڈ ٹریڈ آرگنائزیشن“ کا مطلب کیا ہے؟ اس کے مقاصد، دائرہ کار اور اہم معاہدوں پر تبادلہ خیال کرو۔

4810/2

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

FUNDAMENTALS OF INFORMATION TECHNOLOGY

Paper III

(Computer)

(New)

(CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 50

*Answer any **four** questions, including Q. No. 1. which is compulsory.*

(Marks: $4 \times 12\frac{1}{2} = 50$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 12½ = 25)
 - (a) Classification of computers.
 - (b) Explain Positional & Non-Positional Binary.
 - (c) What is Word processor?
 - (d) Multi Tasking
 - (e) What is communication network?
 2. What are the different types of output devices?
 3. Explain the characteristics of Computer.
 4. What is central processing unit? Explain its components.
 5. Explain different types of Magnetic types.
 6. Explain the classification of programming language.
 7. Write a short note on system software.
 8. Explain the types of operating system.
 9. Explain the feature of UNIX operating system.
 10. Explain the different types of computer networks.
-

4811/2

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

TAX PROCEDURES

Paper III

(Income Tax - I)

(New)

(CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions, including Q. No. 1. which is compulsory.*

(Marks: 4 × 20 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)
 - (a) Define Assessment Year, Previous Year and Person.
 - (b) What are the conditions to be fulfilled to treat an income as agricultural income?
 - (c) What are the various tax-free allowances?
 - (d) Who is treated as deemed owner of house property?
 - (e) What are the expressly disallowed expenses?
2. Explain various heads of income under the Income Tax Act and Total Income.
3. Mr. X, an Australian citizen, has been visiting India for a duration of 100 days every year since 2008-2009. Determine his residential status for the assessment year 2020-21.
4. Define Agricultural Income and explain partly agricultural and partly business income.
5. Compute the tax liability of Mr. Karunakar for the Assessment Year 2020-21:

	Rs.
(a) Rent of agricultural land	60,000
Land revenue paid to State Government	6,000
Interest on loan taken for purchasing agricultural land	10,000
Collection charges on recovery of agricultural rent	1,000
(b) Interest on arrears of land revenue received from tenants	32,000
(c) Income from manufacturing business	1,55,000
6. Define salary and explain the important characteristics of salary.

[P.T.O.]

7. Sri Ram Prasad is working in a private company in Hyderabad as a manager. From the following particulars calculate taxable salary: Basic pay Rs. 21,500 p.m.; Bonus Rs. 26,000; DA 15% p.m. of basic pay; CCA Rs. 5,500 p.m.; Entertainment Allowance Rs. 3,600 p.m.; HRA Rs. 6,500 p.m. (Actual rent paid by him is Rs. 3,500 p.m.) The employer provides (a) Credit card of SBI for personal use and the employer paid membership fee Rs. 500, payment of bills Rs. 9,000. (b) The employer paid Cell phone bill Rs. 18,000 and Electricity bill Rs. 12,000. Professional tax paid by Ram Prasad Rs. 4,100.
8. How do you calculate income from self-occupied property? Explain.
9. Mr. Vasudev owns a house in Hyderabad and furnishes the following particulars:

	Rs.
Rent received	1,80,000
Standard Rent	1,70,000
Municipal Rental Value	1,75,000
Fair Rental Value	1,85,000
Municipal taxes paid 10% of municipal rental value. Compute the income from let-out house property.	

10. Below given is the Profit & Loss A/c of M/s Keshava for the year ended 31-3-2020:

	Rs.		Rs.
To Salaries	40,000	By Gross Profit	4,40,000
To Bad debts	20,000	By Rent of Building	60,000
To General Expenses	50,000	By Rent of Open Plot	40,000
To Provision for Bad debts	6,000	By Rent of Staff quarters	20,000
To Fire Insurance	8,000	By Bad debts recovered	20,000
To Advertising	6,000		
To Interest on Capital	8,000		
To Interest on Bank Loan	30,000		
To Depreciation	40,000		
To Provision of sales tax	20,000		
To Provision for Income tax	18,000		
To Gratuity	12,000		
To Net Profit	3,22,000		
	5,80,000		5,80,000

Additional Information:

- (a) Depreciation chargeable as per Income Tax Act Rs. 35,000.
- (b) Bad debts recovered were disallowed in earlier years.

Compute business income for the Assessment Year 2020-21.

4812

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I-Semester) Examination

(Business Analytics)

Paper – III

DATA DRIVEN DECISION MAKING

(Under CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Answer any **four** questions, including Q. No. 1
(Marks: 4 x 20 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 x 10 = 20)
 - (a) What is Cost Optimization and Innovation?
 - (b) What are the principles of Business Analytics?
 - (c) What is ETL and explain steps involved in ETL process.
 - (d) What are the benefits of data life cycle management for companies?
 - (e) Explain 3 V's of data.
2. Explain the challenges companies face in becoming a data-driven organization.
3. What are the proactive practices for data quality improvement? Explain them.
4. Explain the steps involved in data-driven decision-making model.
5. Discuss big data tools used to store and analyze data.
6. Explain different types of big data technologies in data storage.
7. Describe different types of data visualization tools.
8. Discuss the various phases involved in data life cycle management.
9. Explain various types of data stored and used within the organization.
10. Explain the steps involved in the customer journey map.

4818/2

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.B.A. (I Semester) Examination

BUSINESS ECONOMICS

Paper III

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions.*

(Marks: $4 \times 20 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)
 - (a) Importance of Business Economics
 - (b) Elasticity of demand
 - (c) Production function
 - (d) Price discrimination
 - (e) Break Even Point.
 2. Write the difference between micro and macro economics.
 3. Discuss the nature and scope of business economics.
 4. Explain the types of elasticity of demand.
 5. Explain the law of supply and its exceptions.
 6. State the stages of law of variable proportions.
 7. Briefly explain Cobb-Douglas production function.
 8. What is short run cost curve? Explain with the help of a suitable diagram.
 9. What is perfect market competition? Explain price determination with graphs.
 10. Explain price determination under Oligopoly.
-

5172

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT
B.Voc. (Retail Marketing) I-Semester Examination
FUNDAMENTALS OF MARKETING MANAGEMENT
Paper – V
(CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Section – A (Marks: 5 x 4 = 20)

1. Answer any FIVE questions.
 - (a) Define Marketing.
 - (b) What is production concept of marketing?
 - (c) What is product positioning?
 - (d) What is target market?
 - (e) What is meant by new product?
 - (f) What is product development?
 - (g) What is Giffen Product?
 - (h) What is Cost-plus method?

Section – B (Marks: 4 x 15 = 60)
Answer the following questions

2. (a) Explain nature of marketing.
(Or)
(b) Discuss the importance of marketing.
3. (a) Explain various levels of market segmentation.
(Or)
(b) Explain the bases for segmenting industrial markets.
4. (a) Explain need and limitations for development of a new product.
(Or)
(b) Discuss the stages in consumer adoption process.
5. (a) Discuss various stages of product life cycle.
(Or)
(b) Explain various demand-oriented pricing methods.

5173

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Voc. (I-Semester) Examination

FINANCIAL ACCOUNTING – I

(Common for FATP, A&T, EDP)

Paper-V

(CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Section – A (Marks: 5 x 4 = 20)

1. Answer any **FIVE** of the following:

- (a) Define Accounting.
- (b) What is Accounting Cycle?
- (c) What do you mean by Subsidiary Books?
- (d) Debit Note and Credit Note.
- (e) Why is the need for preparation of Bank Reconciliation Statement?
- (f) Define Depreciation.
- (g) What do you mean by Suspense Account?
- (h) What is Manufacturing Account?

Section – B (Marks: 4 x 15 = 60)

Answer the following questions

2. (a) Discuss the advantages and limitations of accounting.

(Or)

(b) Pass entries in the books of Tata Sons and prepare Ledger accounts from the following transactions:

April, 2021

- 1 Opening balance of cashRs. 18,000 and Bank Rs. 1,25,000.
- 1 Purchased goods worth Rs. 15,000 for cash..
- 4 Goods sold to Chand on credit Rs. 3,780
- 5 Goods purchased from Charan on credit Rs. 25,000.
- 8 Goods sold on credit to ChandRs. 5,800.
- 12 Cheque received from Chand for Rs. 3,700 and allowed discount 80.
- 16 Cheque issued to CharanRs. 1,800 and received discount Rs. 100.
- 20 Sold goods for cash Rs. 5,000.
- 23 Purchased goods Rs. 2,000.
- 26 Paid salaries Rs. 3,000
- 29 Paid rent by chequeRs. 1,000.

3. (a) Explain various types of Subsidiary Books and also give their proforma.

(Or)

Contd..2..

- (b) Prepare a Three Column Cash Book from the following transactions for the month of April, 2021:

April		Rs.	April		Rs.
1	Cash in hand	2,500	19	Paid in to bank	400
1	Cash at Bank	10,000	23	Withdrew from bank for personal purpose	600
2	Paid into Bank	1,000	24	Received cheque from Patel	1,430
				Allowed him discount	20
5	Bought furniture and issued cheque	2,000	26	Deposited Patel's cheque in to the Bank	
8	Purchased goods for cash	500	28	Withdrew cash from Bank for office use	2,000
12	Received from Mohinder	980	30	Paid rent by cheque	800
	Discount allowed	20			
14	Cash sales	4,000	16	Paid to Amarnath by cheque	1,450
				Discount allowed	50

4. (a) Discuss the merits and demerits of Straight Line Method and Diminishing Balance Method.

Or

- (b) On 31st March, 2021 the Cash Book of a firm showed a bank balance of Rs. 3,000. From the following information, prepare a Bank Reconciliation Statement, showing the balance as per Pass Book:

- Cheques have been issued for Rs. 2,500 out of which cheques worth Rs. 2,000 only were presented for payment.
- Cheques worth Rs. 700 were deposited on 28th March but had not been credited by the Bank. One cheque for Rs. 250 was entered in the Cash Book on 30th March but was banked on 3rd April, 2021.
- A cheque from Mohan for Rs. 200 was paid on 26th March but was dishonoured and the advice was received on 2nd April, 2021.
- Pass book showed bank charges Rs. 100 debited by the bank. It also showed Rs. 400 collected by the bank as interest.
- One of the debtors deposited a sum of Rs. 2,500 in the account of the firm on 20th March, 2021. Intimation in this respect was received from the bank on 2nd April, 2021.

5. (a) Explain the various methods of rectification of errors by giving suitable examples.

(Or)

Contd..3..

- (b) The following are the balances of Sri Hari as on 31st December, 2020, prepare the Trading and Profit & Loss Account and Balance Sheet as on 31st December, 2020:

Debit Balances	Rs.	Debit Balances	Rs.
Cash in hand	540	Patents	7,500
Cash at Bank	2,630	Salaries	15,000
Purchases	40,675	General Expenses	3,000
Returns Inward	680	Insurance	600
Wages	8,480	Drawings	5,245
Fuel & Power	4,730	Sundry Debtors	14,500
Carriage on Sales	3,200	Credit Balances	
Carriage on Purchases	2,040	Sales	98,780
Opening stock	5,760	Returns Outwards	500
Buildings	22,000	Capital	62,000
Freehold Land	10,000	Sundry Creditors	6,300
Investments	10,000	Rent	9,000
Machinery	20,000		

Adjustments:

- Stock on 31st December, 2020 Rs. 6,800.
- Machinery is to be depreciated @ 10% and Patents @ 20%.
- Salaries outstanding Rs. 1,500.
- Bad debts Rs. 725.
- Rent received in advance Rs. 1,000.
- Interest on Investment of Rs. 2,000 is accrued.

2926/6

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

COMPUTER SCIENCE

Paper I

(Object Oriented Programming With C++)

(Old)

(Under CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

*Answer any **four** questions.*

1. Discuss about the features of object oriented programming.
2. Write about the different data types available in C++.
3. Discuss about various storage classes.
4. Define Recursion. Explain about recursion with suitable example.
5. Compare and contrast the structure with Union with suitable example.
6. Explain about friend function with suitable example program.
7. Explain about pure virtual functions in detail.
8. Discuss about unary operator overloading in detail with suitable example program.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

*Answer any **two** questions.*

9. Discuss about various decision control statements in detail with example programs.
 10. Write about different Arrays. Write a program to calculate addition of Two Matrices.
 11. Explain about different types of Constructors with suitable example program.
 12. Discuss about different types of Inheritance supported by C++ with example program.
-

2935/6

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

INFORMATION TECHNOLOGY

Paper IV

(Common for Regular)

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80/60

*Answer any **four** questions including Q. No. 1.*

(Marks: $4 \times 20 = 80$) (Regular)

(Marks: $4 \times 15 = 60$) (Computers)

1. Attempt any **two/three** questions in short-form: (2 × 10 = 20) (Regular)
(3 × 5 = 15) (Computers)
 - (a) Input and Output devices
 - (b) Virus & Hackers
 - (c) Mail merge
 - (d) Menus and Tool Bars
 - (e) Cell referencing
 - (f) ISP.
 2. Explain RAM, ROM, PROM, EPROM and EEPROM.
 3. Explain about basic components of computer system.
 4. Write a short note on Cryptography and Cryptology.
 5. What is control panel? Explain its various components.
 6. Explain some of mathematical functions in Excel.
 7. What is Hacking? What are the various types of hacking?
 8. Discuss the architecture of WWW.
 9. Discuss the business application in multimedia.
 10. Explain the different between Intranet and Internet and VPN internet Telephony.
-

2940/6

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.B.A. (I Semester) Examination

INFORMATION TECHNOLOGY

Paper IV

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 60

*Answer any **four** questions including Q. No. 1.*

(Marks: $4 \times 15 = 60$)

1. Attempt any **three** questions in short-form: (3 × 5 = 15)
- (a) What are the basic components of computer?
 - (b) Network Topology.
 - (c) Headers & Footers.
 - (d) Slideshow.
 - (e) Create Labels and Envelops.
 - (f) Animation.
2. Explain about the role of Information Technology in Business.
3. Describe different types of modern communication methods.
4. What is computer network and explain its various types?
5. Discuss about the MIS concept and applications.
6. Explain Spell Check and Auto correct option in MS Word.
7. Explain the page set-up and printing option in MS Word.
8. Explain about the PowerPoint presentation.
9. Explain the advantages and applications of MS PowerPoint.
10. Discuss the mail merge feature in MS Word.
-

2981/6

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

SERICULTURE

Paper I

(General Sericulture)

(Under CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any four questions.

1. Food plants of non-mulberry silkworm.
2. History of sericulture in India.
3. NSP and its objectives.
4. Sericulture extension methods.
5. Future scope in sericulture.
6. Leaf harvesting methods.
7. Natural and synthetic fibres.
8. Commercial value of sericulture.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any two questions.

9. Write about the importance of sericulture as a rural industry and add a note on women empowerment.
10. Notify CSB association centres in India.
11. Discuss the importance of sericulture industry and employment scope in Telangana.
12. What are the different types of silk fibres produced in India?

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. నాన్ మల్చరీ పట్టుపురుగు యొక్క ఆహార మొక్కలు.
2. భారతదేశంలో సెరికల్చర్ చరిత్ర.
3. NSP మరియు దాని లక్ష్యాలు.
4. సెరికల్చర్ పొడిగింపు పద్ధతులు.
5. సెరికల్చర్ లో భవిష్యత్తు పరిధి.
6. ఆకు పెంపకం పద్ధతులు.
7. సహజ మరియు సింథటిక్ ఫైబర్స్
8. సెరికల్చర్ యొక్క వాణిజ్య విలువ.

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

9. గ్రామీణ పరిశ్రమగా సెరికల్చర్ యొక్క ప్రాముఖ్యత గురించి వ్రాయండి మరియు మహిళా సాధికారతపై ఒక గమనికను జోడించండి.
10. భారతదేశంలో CSB అసోసియేషన్ కేంద్రాలకు తెలియజేయండి.
11. సెరికల్చర్ పరిశ్రమ యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు తెలంగాణలో దాని ఉపాధి పరిధి గురించి చర్చించండి.
12. భారతదేశంలో ఉత్పత్తి చేయబడిన వివిధ రకాల పట్టు ఫైబర్స్ ఏమిటి?

2984/6

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

Paper I

(Fundamentals of Industrial Microbiology)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

Answer any four questions.

1. Scope of industrial microbiology.
2. Structure of bacterial cell.
3. Difference between Gram+ve and Gram–ve bacteria.
4. Capsule staining.
5. Sterilization and disinfection.
6. Phenol coefficient.
7. Pure culture technique.
8. Binary fission.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

Answer any two questions.

9. Give a detailed account on physiological signification of fermentation.
 10. Give a general account on different staining techniques with suitable examples.
 11. Write a detailed essay on chemical methods of sterilization with suitable examples.
 12. What is microbial growth? Discuss on different methods of microbial measurement of growth.
-

2998/6

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

PUBLIC ADMINISTRATION

Paper I

(Basics of Public Administration)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **five** questions, including Q.No.1.*

(Marks: 5 × 16 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form. (2 × 8 = 16)
 - (a) POSDCORB
 - (b) Saphanga theory of Koutilya
 - (c) Mental revolution
 - (d) Public and Private Administration
 - (e) Charismatic authority.
2. Define Public Administration and explain its nature and scope.
3. Discuss the relationship of Public administration with other social sciences.
4. Explain the organisational principles of Fayol.
5. Describe scientific management principles of Taylor.
6. Discuss the contribution of Mayo to the human relations approach.
7. Explain human needs hierarchy of Abraham Maslow.
8. Write an essay on H.A. Simon decision-making theory.
9. Critically examine F.W. Riggs prismatic society.
10. Discuss the contribution of Jyothirao Phule to the society.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ప్రశ్న సంఖ్య 1 తో సహా ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం వ్రాయండి.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్త సమాధానం వ్రాయండి: (2 × 8 = 16)
 - (a) పోస్ట్‌కార్ప్ (POSDCORB)
 - (b) కౌంటిల్యూని యొక్క సప్తంగ సిద్ధాంతము
 - (c) మానసిక విప్లవం
 - (d) ప్రభుత్వ మరియు ప్రైవేటు పాలన
 - (e) ఆకర్షణీయమైన అధికారం.
2. ప్రభుత్వ పాలన శాస్త్రాన్ని నిర్వచించి, దాని స్వభావం మరియు పరిధిని వివరించండి.
3. ప్రభుత్వ పాలన శాస్త్రంతో ఇతర సామాజిక శాస్త్రాలతో గల సంబంధాన్ని చర్చించండి.
4. ఫయోల్ యొక్క సంస్థాగత నియమాలను వివరించండి.
5. టేలర్ యొక్క శాస్త్రీయ నిర్వహణ నియమాలను వర్ణించండి.
6. మానవ సంబంధాల విధానానికి మేయో చేసిన కృషిని గురించి చర్చించండి.
7. అబ్రహం మాస్లో మానవ అవసరాలను క్రమానుగత ధోరణిని వివరించండి.
8. H.A. Simon నిర్ణయాకరణ సిద్ధాంతంపై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము.
9. F.W. Riggs ప్రెస్మాటిక్ సమాజాన్ని విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించండి.
10. సమాజానికి జ్యోతిరావు పూలే సహకారం గురించి చర్చించండి.

2998/6/EU

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

PUBLIC ADMINISTRATION

Paper I

(Basics of Public Administration)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **five** questions, including Q.No.1.*

(Marks: 5 × 16 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form. (2 × 8 = 16)
 - (a) POSDCORB
 - (b) Spathanga theory of Koutilya
 - (c) Mental revolution
 - (d) Public and Private Administration
 - (e) Charismatic authority.
2. Define Public Administration and explain its nature and scope.
3. Discuss the relationship of Public administration with other social sciences.
4. Explain the organisational principles of Fayol.
5. Describe scientific management principles of Taylor.
6. Discuss the contribution of Mayo to the human relations approach.
7. Explain human needs hierarchy of Abraham Maslow.
8. Write an essay on H.A. Simon decision-making theory.
9. Critically examine F.W. Riggs prismatic society.
10. Discuss the contribution of Jyothirao Phule to the society.

[P.T.O.]

URDU VERSION

درج ذیل کسی پانچ (5) سوالات کے جوابات مطلوب ہیں۔ پہلا سوال لازمی ہے۔

(Marks: 5 x 16 = 80)

(2 x 8 = 16)

(1) کسی دو (2) کا مختصر جواب دو۔

POSDCORB (a)

کوٹلیا کا سپینگ نظریہ (b)

ذہنی انقلاب (c)

سرکاری اور نجی انتظامیہ (d)

Charismatic authority (e)

(2) عوامی انتظامیہ کیا ہے اور اس کے نوعیت اور دائرہ کار کو واضح کرو۔

(3) دیگر سماجی علوم کے ساتھ عوامی انتظامیہ کے تعلقات پر تبادلہ خیال کرو۔

(4) Fayol کے تنظیمی اصولوں کو بیان کرو۔

(5) Taylor کے سائنسی انتظامی اصول بیان کرو۔

(6) انسانی تعلقات کے نقطہ نظر میں Mayo کی شراکت پر تبادلہ خیال کرو۔

(7) Abraham Maslow کی انسانی ضروریات کی درجہ بندی کو واضح کرو۔

(8) H.A. Simon کا فیصلہ سازی کا نظریہ پر ایک مضمون لکھو۔

(9) F.W. Riggs prismatic society کا تنقیدی جائزہ لو۔

(10) جیوتی راؤ پھولے کی معاشرے میں شراکت پر بحث کرو۔

4804/2

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

COMPUTER SCIENCE

Paper I

(Programming in C)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

*Answer any **four** questions.*

1. What is a variable? Explain rules to declaration of variables.
2. Explain the terms Algorithm, Flowchart and Pseudo code in detail.
3. What is a string? Explain declaration of string in C.
4. What is the difference between while and do-while?
5. What is recursion? Write a program to find out factorial of a given number by using recursion.
6. Explain scope of variable.
7. What is nested structure?
8. What are command line arguments?

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

*Answer any **two** questions.*

9. Explain various operators in C.
 10. Explain special control statements with example.
 11. Explain storage classes.
 12. Differentiate structure and union.
-

5108

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I-Semester) Examination

DATA SCIENCE

Paper-I

Fundamentals of Information Technology

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Section – A (Marks: 4x10=40)

Answer any **Four** questions

- 1 Explain the structure of CPU.
- 2 Write a detail note on classification of computers.
- 3 Explain about classification of programming languages.
- 4 Write about software development process models.
- 5 Explain about conditional and comma operator with suitable example.
- 6 Write a detail note on operators and expressions in C Language.
- 7 Explain about recursion with suitable example.
- 8 How Unions are created in C? Explain with suitable program.

Section – B (Marks: 2x20=40)

Answer any **Two** questions

- 9 What are the different input and output devices available? Explain.
- 10 Write a detail note on LAN&WAN.
- 11 Explain different control statements that are available in C Language.
- 12 What are the different types of arrays we can create in C. Write a program to explain Matrix addition.

5174

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Voc. (Retail Marketing) I- Semester Examination

BASICS OF RETAILING

Paper – VI

(CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Section – A (Marks: 5 x 4 = 20)

1. Answer any **Five** questions.

- (a) Define Retailing.
- (b) What are the career options in retailing?
- (c) What is Discount Store?
- (d) What do you mean by franchise?
- (e) What is Keystone pricing?
- (f) What are auditory displays?
- (g) What are retailing skills?
- (h) What is retail audit?

Section – B (Marks: 4 x 15 = 60)

Answer the following questions

2. (a) Explain nature and scope of retailing.
(Or)
(b) Discuss the future of retailing in India.
3. (a) Discuss the classification of retail stores based on ownership.
(Or)
(b) Describe various types of retail formats.
4. (a) What are the important elements of visual merchandising?
(Or)
(b) Explain location strategies for retailing.
5. (a) Explain Pre-check, Opening the Sale, Probing, Demonstration and Trial.
(Or)
(b) What Online Retailing and explain its advantages and disadvantages.

5175

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Voc. (I-Semester) Examination

Direct Taxation - I

(Common for FATP, A&T)

Paper – VI

(CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Section – A (Marks: 5 x 4 = 20)

1. Answer any **FIVE** questions.
 - (a) Define Assessee.
 - (b) What is Total Income?
 - (c) Define Agricultural Income.
 - (d) What is integration of agricultural income?
 - (e) What is tax treatment of medical benefits with in India?
 - (f) Define Allowance and Perquisite.
 - (g) What is Standard Rent?
 - (h) What are the deductions under Section 24?

Section – B (Marks: 4 x 15 = 60)

Answer the following questions.

2. (a) Explain Canons of Taxation.

(Or)

 - (b) Explain Assessment year, Previous year and Person.
3. (a) What are various incomes included in Agricultural Income under Sec. 2(1A).

(Or)

 - (b) The following are the income details of Sri RamanaRao. Calculate the tax liability for the asseessmet year 2021-22. (i) Agricultural income Rs. 85,000 and (ii) Non-agricultural income Rs. 4,50,000.

Contd..P/2..

4. (a) Explain various allowances and their taxability.

(Or)

(b) Mr Krishna is a General Manager in a company in Hyderabad and his salary information is as follows: Basic salary Rs. 40,000 p.m.; Dearness Allowance Rs. 20,000 p.m.; City compensatory allowance Rs. 6,000 p.m. and his house rent allowance Rs. 15,000 p.m. He spent Rs. 2,000 on the purchase of books necessary in connection with his job. He is living in a rented house paying Rs. 8,000 p.m. as rent. He has also paid Rs. 5,000 by way of insurance premium on his own life during the year, the amount of the policy being Rs. 40,000. Mr Krishna contributes 12% of his basic pay to the recognized provident fund. His employer also contributes the same amount.

Compute his taxable salary.

5. (a) How do you determine the Net Annual Value of a Let-Out property?

(Or)

(b) On 2-4-2020 Sri Goverdhan purchased a residential house in Karimnagar city for Rs. 33,50,000 for this he took a housing loan from State Bank of India @ 8% for Rs. 12 lakh and the balance amount is adjusted through his past savings. The house is letout immediately and other particulars are as follows:

Municipal rental value	Rs. 1,75,000;	Rent similar building	Rs. 2,75,000;
Standard rent	Rs. 2,00,000;	Rent received	Rs. 2,10,000;
Municipal taxes	Rs. 20,000		

Interest due for the year on loan taken to construct the house is paid fully. Hire charges for the furniture provided to the tenant Rs. 30,000.

Compute Income from House Property for the assessment year 2020-21.

5176

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Voc. (EDP) I-Semester Examination

ENTREPRENEURSHIP - I

Paper – VI

(CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Section – A (Marks: 5 x 4 = 20)

1. Answer any **FIVE** questions.

- (a) What is Entrepreneurship?
- (b) What is feasibility study?
- (c) Define Women Entrepreneur.
- (d) Define Rural Entrepreneurship.
- (e) What is tourism entrepreneurship?
- (f) Write any two differences between social entrepreneur and tourism entrepreneur.
- (g) What is entrepreneur training?
- (h) What is EDP?

Section – B (Marks: 4 x 15 = 60)

Answer the following questions.

2. (a) Discuss the characteristics of an Entrepreneur.
(Or)
(b) Explain different types of Entrepreneurs.
3. (a) Discuss the problems faced by women entrepreneur.
(Or)
(b) What are the suggestions you give for growth of women entrepreneur.
4. (a) Define Social Entrepreneurship and explain its functions.
(Or)
(b) Discuss the importance of Tourism Entrepreneurship.
5. (a) Explain political environment of an entrepreneur.
(Or)
(b) Explain various institutions available for entrepreneurship development in India.

2927/6

FACULTY OF SCIENCE

B.A/B.Sc. (B.Z.CA) (I Semester) Examination

COMPUTER APPLICATIONS

Paper I

(Computer Fundamentals)

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 60/80

Section A – (Marks: $4 \times 7 = 28$) – B.A.

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$) – B.Z.CA.

*Answer any **four** questions.*

1. What is the use of computer memory? Write about optical disk and its types.
2. Give a note on instruction set and instruction cycle.
3. Write about number system.
4. Give a brief note on Binary Coding Schemes.
5. Write about program development life cycle.
6. Give a brief note on Internet Services.
7. What is Management support system?
8. Give a note on wireless network and Bluetooth.

Section B – (Marks: $2 \times 16 = 32$) – B.A.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$) – B.Z.CA.

*Answer any **two** questions.*

9. List and explain all the parts inside a computer cabinet.
 10. How many types of softwares are there? Briefly explain system software.
 11. Briefly explain programming paradigms.
 12. Give a brief note on Hacking and Cryptography.
-

4802/6

FACULTY OF SCIENCE

B.A./B.Sc.(B.Z.C.A.) (I Semester) Examination

PROGRAMMING IN C

Paper I

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 60/80

Section A – (Marks: $4 \times 7 = 28$) – (B.A.)

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$) – (B.Z.C.A.)

*Answer any **four** questions.*

1. Discuss about the anatomy of a Computer.
2. Define Algorithm. Discuss about the strategies of Designing an algorithm.
3. Write about any five character built-in functions.
4. What is the use of Conditional? Operator? Write a program to find the biggest of three numbers using conditional operator.
5. Define and discuss about the scope of a variable with example program.
6. What is Recursion? Discuss in detail with suitable example.
7. Write about file management functions.
8. Explain about Enumeration Types.

Section B – (Marks: $2 \times 16 = 32$) – (B.A.)

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$) – (B.Z.C.A.)

*Answer any **two** questions.*

1. Explain different types of operators available in C-language.
 2. Discuss in detail repetitive control structures with suitable example programs.
 3. Discuss about the different types of functions with suitable example programs.
 4. Compare and contrast the structure with unions with a suitable example program.
-

5109

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I-Semester) Examination

DAIRY SCIENCE

Paper – I

Dairy Husbandry - I

(Under CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

SECTION - A

Answer any **FOUR** questions (Marks: 4 x 10 = 40)

1. Explain about the Cattle and Buffalo population and its distribution.
2. Write a brief note on the Breeds of Dairy buffaloes and goats.
3. Give an account on Lactogenesis and Galactopoieses.
4. Write the Milking procedure and practices for clean milk production.
5. Explain about the stripping and full hand knuckling and machine milking.
6. Describe the methods of selection of Dairy animals.
7. Describe the Inbreeding, Outbreeding and cross breeding systems of Dairy cattle breeding.
8. Explain about the breeding systems suitable to enhance milk production in India.

SECTION - B

Answer any **TWO** questions (Marks: 2 x 20 = 40)

9. Write an essay on Indigenous, Exotic and cross bred cattle breeds.
10. Explain about the cleanliness of animal, utensil, milkers and health condition of cows.
11. Describe the Economic traits of Dairy cattle and with a note on methods of selection of Dairy animals.
12. Explain about the Multiovation and Embryo transfer technique.

5110

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I-Semester) Examination
FOOD SCIENCE AND QUALITY CONTROL
Paper – I
Food Chemistry & Nutrition
(Under CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

SECTION - A

Answer any **FOUR** questions (Marks: 4 x 10 = 40)

1. What is nutrition? Write a note on interrelationship between nutrition and health.
2. Write an essay on Food as a source of nutrients.
3. Explain about the saturate and unsaturated fatty acids and add a note on functions of fats.
4. Describe the composition, sources and classification of proteins.
5. Write in brief about water as a source of nutrient and its effect of water deficiency. Explain it.
6. What are enzymes? Explain about the nomenclature and a classification of enzymes.
7. Explain about the Mineral functions, sources bioavailability and their deficiency.
8. Write in brief about the Vegetables fruit and spice flavours.

SECTION - B

Answer any **TWO** questions (Marks: 2 x 20 = 40)

9. Write an essay on types of Food group. Discuss the functions of foods and usage of food guide.
 10. Explain about the sources, composition, classification, structure and functions of Carbohydrates.
 11. Write an essay of Food as a source of energy and add a note on energy value of food, and B.M.R. activities.
 12. What are vitamins? Explain about the water soluble vitamins and their deficiencies.
-

5111

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I-Semester) Examination
FOOD & NUTRITION
Paper – I
Introduction to Food & Nutrition
(Under CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

SECTION - A

Answer any **FOUR** questions (Marks: 4 x 10 = 40)

1. Write a brief note on the following:
a) Balanced diet b) Food guide pyramid
2. What are food groups? Explain the different food groups based on functions, origin and nutritive value.
3. Write a brief note on the following:
a) Anti nutritional factors b) Rancidity of Oils
4. Describe the composition, nutritive value of pulses & Legumes.
5. Give a brief note on the following:
a) Enzymatic browning b) Food preservation principles.
6. Describe the classification, composition and nutritive value of vegetable.
7. Write a brief note on the following:
a) Food adulteration b) non-fermented milk products
8. Describe the classification, composition and nutritive value of poultry.

SECTION - B

Answer any **TWO** questions (Marks: 2 x 20 = 40)

9. Discuss the composition and nutritive value of cereals and millets. Explain the losses of nutrients during processing.
10. Describe the composition, nutritive value and physical, chemical properties of fats and oils.
11. Enumerate the composition, classification and nutritive value of fruits and explain its storage and ripening.
12. What are the classification, composition and nutritive value of fish? Explain in detail.

5112

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I-Semester) Examination
NUTRITION & DIETETICS

Paper – I

Introduction to Nutrition & Dietetics
(Under CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

SECTION - A

Answer any **FOUR** questions (Marks: 4 x 10 = 40)

1. Write a brief note on the following:
a) Balanced diet b) Types of sugars
2. Write the composition, nutritive value of cereals and millets.
3. Write a brief note on the following:
a) Nutritive value of nuts b) Importance of germination and malting
4. Explain the types and prevention of Oil Rancidity.
5. Write a brief note on the following:
a) Fruits Storage and ripening b) Food Preservation
6. Describe the enzymatic browning and its prevention.
7. Write a brief note on the following:
a) Fermented milk products b) Food adulteration
8. Describe the composition and nutritive value of egg.

SECTION - B

Answer any **TWO** questions (Marks: 2 x 20 = 40)

9. What are the food groups? Explain the food groups based on functions, origin and its nutritive value.
10. Write the composition, nutritive value, physical, chemical properties and functions of fats and oils.
11. Describe the composition, nutritive value of the vegetables. Explain the loss of nutrients during cooking.
12. Describe the classification, composition and nutritive value of fish.

5156

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I-Semester) Examination

CROP PRODUCTION

Paper – I

Fundamentals of Agronomy

(Under CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

SECTION - A

Answer any **FOUR** questions (Marks: 4 x 10 = 40)

1. Major sources of irrigation
2. Preparatory Cultivation
3. Oil Seeds – Sourcing and Cultivation
4. Weed Control
5. Essential elements
6. Objectives of irrigation
7. Telugu literature of Agriculture
8. Principles of crop rotation.

SECTION - B

Answer any **TWO** questions (Marks: 2 x 20 = 40)

9. Write an essay about Agroclimatic zones of Indian and Telangana.
 10. What is soil fertility? How it is useful in crop production? Explain.
 11. Describe the growth and development of crops.
 12. How major agricultural crops are being harvested and threshed? Explain.
-

5158
Faculty of Science
B.Sc. (I-Semester) Examination
PSYCHOLOGY
Paper-I
(General Psychology)

Time: 3 Hours]

[Max.Marks:80

Answer any five questions, including question no 1. (Marks: 5 x16=80)

1. Attempt any two questions in short form (Marks: 2x8=16)
 - a) Structuralism
సంరచనాత్మక వాదము
 - b) Sensory Thresholds
సంవేదనా దేహాళి
 - c) Forgetting
విస్మృతి
 - d) Transfer of Training
శిక్షణ బదలాయింపు
 - e) Maslow's Theory of Emotions
మాస్లోస్ బావోద్వేగాల సిద్ధాంతం
2. Definition of Psychology, Nature, Scope and Goals of Psychology.
మనో విజ్ఞాన శాస్త్రాన్ని నిర్వచించి దాని స్వభావము, పరిధి మరియు లక్ష్యాలను వివరింపుము.
3. Explain any two methods of Psychology.
ఏవేని రెండు మనోవిజ్ఞాన శాస్త్ర అధ్యయన పద్ధతులను గూర్చి వివరింపుము.
4. Describe Sensory Process.
సంవేదనా ప్రక్రియను గురించి వివరింపుము.
5. Explain Perceptual Process.
ప్రత్యక్షీకరణ ప్రక్రియను గురించి వివరింపుము.
6. Define Memory and explain Short Term Memory and Long Term Memory.
స్మృతి నిర్వచించి తాత్కాలిక మరియు దీర్ఘకాలిక స్మృతిని గూర్చి వ్రాయుము.
7. Describe Nature of Thinking and types of Thinking.
వివేచన అనగానేమి? అందలి రకాలను గూర్చి వ్రాయుము.
8. Explain Learning and any two theories of Learning.
ఏవేని రెండు అభ్యసన సిద్ధాంతాలను గూర్చి వివరింపుము.
9. Define Intelligence and Nature of Testing.
ప్రజ్ఞను నిర్వచిస్తూ దాని మదింపు స్వభావాన్ని వివరింపుము.
10. Define Motivation and types of Motivation.
ప్రేరణ అనగా నేమి? అందలి రకములను గూర్చి వివరింపుము.

.....

2926/19

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

COMPUTER SCIENCE

Paper I

(Old)

(Object Oriented Programming with C++)

(Under CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

*Answer any **four** questions.*

1. Draw a flowchart to find the factorial of a given number.
2. Discuss about break and continue statements with example.
3. Write about storage classes.
4. Define array. Discuss about arrays in detail.
5. Write about enumerated data type.
6. Define class and object. Discuss about accessing object members with example.
7. Explain about function templates with suitable example.
8. Write a program for unary plus operator overloading.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

*Answer any **two** questions.*

9. Discuss about various looping statements with suitable example.
 10. Discuss about various user defined functions.
 11. Define a constructor. Discuss about different types of constructors.
 12. Explain different types of inheritances supported by C++.
-

2934/19

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

BUSINESS ORGANIZATION

Paper III

(Old)

(Under CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions, including Question No.1 which is **compulsory**.*

(Marks: $4 \times 20 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)
 - (a) Briefly explain the types of industries.
 - (b) Write a note on Hindu Undivided Family.
 - (c) Explain the kinds of Partners.
 - (d) What are the contents in the prospectus of a company?
 - (e) Write a short note on Angel Investors.
2. Define business and explain the main objectives of business.
3. Explain the social responsibility of business.
4. Discuss the advantages and disadvantages of Sole Proprietorship.
5. What is Partnership Deed? Write the contents in it?
6. Define Joint Stock Company. Write its characteristics.
7. What is Memorandum of Association? Explain the clauses of it.
8. What is long-term capital? Write the sources of long-term capital?
9. What is working capital? What are the sources available for working capital?
10. Explain the functions of Stock Exchange.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయయుము, మొదటి ప్రశ్న తప్పనిసరి వ్రాయాలి.

(మార్కులు : $4 \times 20 = 80$)

1. ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు క్లుప్తముగా వ్రాయండి: (2 × 10 = 20)
 - (a) వివిధ రకాల పరిశ్రమల గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి.
 - (b) హిందూ అవిభక్త కుటుంబం గురించి వ్రాయండి.
 - (c) వివిధ రకాల భాగస్తుల గురించి తెలియచేయండి.
 - (d) కంపెనీ పరిచయ పత్రములోని అంశాలేవి?
 - (e) ఎంజెల్ ఇన్వెస్టర్స్ గురించి వ్రాయండి.
2. వ్యాపారాన్ని నిర్వచించి వ్యాపార ప్రధాన ధ్యేయాలను వివరించండి.
3. వ్యాపార సంస్థల సామాజిక బాధ్యతలను వివరించండి.
4. సొంత వ్యాపారం యొక్క ప్రయోజనాలు, లోపాలు చర్చించండి.
5. భాగస్వామ్య ఒప్పందం అనగానేమి? ఆ ఒప్పందంలోని అంశాలను వ్రాయండి.
6. జాయింట్ స్టాక్ కంపెనీని నిర్వచించి దాని లక్షణాలను వ్రాయండి.
7. సంస్థాపన పత్రము అంటే ఏమిటి? అందులోని క్లాజులను వ్రాయండి.
8. ద్వీర్ణకాలిక మూలధనం అనగానేమి? ద్వీర్ణకాలిక మూలధన ఆధారాలను వ్రాయండి.
9. నిర్వాహణ మూలధనం అనగానేమి? నిర్వాహణ మూలధన ఆధారాలేవి?
10. స్టాక్ ఎక్స్చేంజి విధులను వివరించండి.

2905/19

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
BOTANY
Paper I
(Old)
(Microbial Diversity of Lower Plants)
(Under CBCS)

Time: 2 Hours]

[Max. Marks: 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

Answer any four questions.

1. Actinomycetes.
2. Economic importance of lichens.
3. Conjugation.
4. Mycoplasma.
5. Coenobium.
6. Cystocarp.
7. Albugo Asexual Stage.
8. Teleutospores.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

Answer any two questions.

9. What are biofertilizers? Discuss the role of Nostoc and Anabaena as biofertilizers.
10. Write about viral replication.
11. Discuss the role of algae in agriculture and industry.
12. Give an account on mushroom cultivation.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : $4 \times 10 = 40$)

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. ఆక్సిజోమైసిటిస్
2. లైకెన్ల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత
3. బాక్టీరియల్ సంయోగం
4. మైకోప్లాస్మా
5. సీనోబియం (బహుకేంద్రక కణం)
6. సిస్టోకార్ప్
7. ఆల్బుగో అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి
8. టెల్యుటోస్పోర్.

విభాగము B – (మార్కులు : $2 \times 20 = 40$)

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

9. జీవ ఎరువులు అనగానేమి? జీవ ఎరువులుగా నాస్టాక్ మరియు అనబీనా పాత్రను వివరించండి.
10. వైరస్లలో జరుగు ప్రతీకృతి విధానం గూర్చి వ్రాయండి.
11. వ్యవసాయ రంగం, పారిశ్రామిక రంగాలలో శైవలాల పాత్రను వివరించండి.
12. పుట్ట గొడుగుల పెంపకం గూర్చి సోదాహరణంగా రాయండి.

2991/19

FACULTY OF SCIENCE

B.Sc. (I Semester) Examination

CHEMISTRY

Paper I

(Old)

(CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any four questions.

- (a) What is diagonal relationship? Explain the diagonal relationship between Lithium and Magnesium.
(b) Write any two preparation of hydrazine.
- Write the two preparation methods of Diborane (B_2H_6) and explain its structure.
- (a) Explain Diels-Alder reactions with example.
(b) Write about Markonikov's rule with example.
- Explain briefly about types of organic reactions. Give one example for each.
- Explain Compton effect and photo electric effect.
- What are real gases? Derive van der Waals' equation of state.
- Explain the concept of LCAO and draw the molecular orbital diagram of O_2 molecule.
- Explain accuracy and precision.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any two questions.

- (a) What are silicones? Explain types of silicones.
(b) Explain solubility product and common ion effect with example.
- (a) What is inductive effect? Explain the acidity of carboxylic acids with the help of inductive effect.
(b) Explain the stability of cycloalkanes using Bayer's strain theory.
- (a) (i) Derive De Broglie's wave equation.
(ii) State and explain Heisenberg's Uncertainty Principle.
(b) What are liquid crystals? Write the applications of liquid crystals.
- (a) Explain SP , SP^2 , SP^3 hybridization with examples.
(b) What are errors? Explain various types of errors.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : $4 \times 10 = 40$)

ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

1. (a) కర్ణ సంబంధం అనగానేమి? లిథియం, మెగ్నీషియంల మధ్య కర్ణ సంబంధాన్ని వివరించండి.
(b) హైడ్రజీన్ తయారుచేయు ఏవైనా రెండు పద్ధతులను వ్రాయుము.
2. డైబోరేన్ (B_2H_6) తయారుచేయు పద్ధతులను వ్రాసి దాని నిర్మాణమును వివరించుము.
3. (a) డీల్స్-ఆల్డర్ చర్యను ఉదాహరణతో వివరించుము.
(b) మార్కోనికాఫ్ నియమమును ఉదాహరణతో వివరించండి.
4. కర్బన రసాయన చర్యల రకాలను గూర్చి క్లుప్తంగా వివరించి ప్రతిదానికి ఒక ఉదాహరణనిమ్ము.
5. కాంప్టన్ ఫలితం, కాంతి విద్యుత్ ఫలితంలను వివరించండి.
6. నిజ వాయువులు అనగానేమి? వాండర్ వాల్ స్థితి సమీకరణాన్ని ఉత్పాదించుము.
7. LCAO భావనను వివరించుము మరియు O_2 అణువు యొక్క అణు ఆర్బిటాల్ చిత్రంను గీయుము.
8. ఖచ్చితత్వం మరియు సునిశితత్వంల గూర్చి వివరింపుము.

విభాగము B – (మార్కులు : $2 \times 20 = 40$)

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము.

9. (a) సిలికోన్లు అనగానేమి? సిలికోన్ల రకాలను వివరించుము.
(b) ద్రావణీయతా లబ్ధము మరియు ఉమ్మడి అయాన్ ప్రభావాలను ఉదాహరణతో వివరించుము.
10. (a) ప్రేరేపక ప్రభావం అనగానేమి? ప్రేరేపక ప్రభావం సహాయంతో కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లాల ఆమ్లత్వంను వివరించుము.
(b) బేమర్ ప్రయాస సిద్ధాంతం ఆధారంగా సైక్లో ఆల్కేన్ల స్థిరత్వాన్ని వివరింపుము.
11. (a) (i) డీబ్రోలి తరంగ సమీకరణంను ఉత్పాదించుము.
(ii) హైసన్బర్గ్ అనిశ్చితత్వ నియమాన్ని తెలిపే వివరించుము.
(b) ద్రవ స్ఫటికాలు అనగానేమి? ద్రవ స్ఫటికాల అనువర్తనాలను తెలుపుము.
12. (a) SP , SP^2 , SP^3 సంకరీకరణములను ఉదాహరణలతో వివరించుము.
(b) దోశాలు అనగానేమి? వివిధ రకాల దోశాలను వివరించుము.

2925/19

FACULTY OF SCIENCE
B.A. (I Semester) Examination
COMPUTER APPLICATIONS

Paper I

(Old)

(Computer Fundamentals)
(Under CBCS)

Time: 2 Hours]

[Max. Marks: 60

Section A – (Marks: $4 \times 7 = 28$)

Answer any four questions.

1. Discuss different Generations of Computers.
2. Demonstrate Instruction Format, Instruction Set and Instruction Cycle.
3. Explain the procedure to convert a number from Decimal to Binary and Octal.
4. Discuss different types of Software with suitable examples.
5. Write a brief note on Internet Architecture.
6. Define Operating System. What are the functions of Operating System? Explain.
7. What is Security Attack? Discuss different types of attacks.
8. Give a brief note on Bluetooth.

Section B – (Marks: $2 \times 16 = 32$)

Answer any two questions.

9. Explain the Memory Hierarchy with a neat sketch.
 10. Discuss different types of logic gates.
 11. Demonstrate the Program Development Life Cycle.
 12. Define Cloud Computing. Explain the essential characteristics of Cloud Computing.
-

2953/19

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

ECONOMICS

Paper I

(Old)

(Micro Economics - I)

(CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **five** questions, including Q.No.1 which is **compulsory**.*

(Marks: $5 \times 16 = 80$)

1. Attempt any **two** questions in short-form. (2 × 8 = 16)
 - (a) Wealth Definition.
 - (b) Cardinal and ordinal approaches.
 - (c) Determinants of demand.
 - (d) Law of supply.
 - (e) Expansion path.
2. Explain the static and dynamic approaches of Economics.
3. Give details of the partial and general equilibrium analysis.
4. Explain the law of Equi-marginal Utility.
5. Analyse the equilibrium of consumer with the help of Indifference curves.
6. What is price elasticity of demand and describe the types of price elasticity?
7. Describe the factors influencing demand forecast.
8. Explain the supply function and what are the determinants of supply.
9. Write about the nature of supply curve in perfect of imperfect markets.
10. Explain the law of returns to scale.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ప్రశ్న సంఖ్య 1 తో సహా ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానం ఇవ్వండి. ప్రశ్న సంఖ్య 1 తప్పనిసరి.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సంక్షిప్తముగా సమాధానామిమ్ము. (2 × 8 = 16)
 - (a) సంపద నిర్వచనం
 - (b) కార్డినల్ మరియు ఆర్డినల్ విశ్లేషణ
 - (c) డిమాండ్‌ను నిర్ణయించే అంశాలు
 - (d) సప్లయ్ సూత్రం
 - (e) విస్తరణ పథం
2. అర్థ శాస్త్రంలో నిశ్చల మరియు చలన విశ్లేషణ గురించి వివరించుము.
3. పాక్షిక మరియు సమగ్ర సమతౌల్య విశ్లేషణకు సంబంధించిన వివరాలను వ్రాయుము.
4. సమోపాంత ప్రయోజన సూత్రమును వివరించుము.
5. ఉదాసీనతా పక్రరేఖల సహాయంతో వినియోగదారుని సమతౌల్యమును వివరించుము.
6. ధర డిమాండ్ వ్యాకోచత్వం అనగానేమి? ధర డిమాండ్ వ్యాకోచత్వంలోని రకాలను వర్ణించుము.
7. డిమాండ్ అంచనాను ప్రభావితంచేసే కారకాలను వర్ణించుము.
8. సప్లయ్ ఫలను వివరించి సప్లయ్ నిర్ణయకాలను తెలుపుము.
9. సంపూర్ణ మరియు అసంపూర్ణ పోటీ మార్కెట్‌లో సప్లయ్ రేఖ స్వభావం గురించి వ్రాయుము.
10. తరహాసనుసరించి ప్రతిఫలాల సూత్రము గురించి వివరించుము.

3638/19

FACULTIES OF ARTS/SCIENCE/COMMERCE/SOCIAL SCIENCES

B.A./B.A.(L)/B.Sc./B.Com./B.B.A. (I Semester) Examination

GENERAL ENGLISH

Paper I

(Old)

(Under CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions.*

(Marks: 4 × 20 = 80)

1. Why did the old man leave his animals at his home in 'Old Man at the Bridge'?
 2. Why does the old man wait at the end of the bridge in 'Old Man at the Bridge'?
 3. What, according to Dr. B. R. Ambedkar, does Bhakti in politics lead to?
 4. What, according to Dr. B. R. Ambedkar, are the two things that Indian society does not have?
 5. To whom the poem, 'The Scribe', is addressed?
 6. How can you explain God's plenty from the poem 'The Scribe'?
 7. What did Jill do with the ten pounds Aunt Jane had presented them in 'The Never-Never Nest'?
 8. What easy sources did Jack speak about to Aunt Jane to repay the instalments in 'The Never-Never Nest'?
-

2986/7

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A./B.A.(L)/B.Sc./B.Com/B.B.A. (I Semester) Examination

ABILITY ENHANCEMENT COMPULSORY COURSE

(AECC)

(Environmental Studies)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 40

Section A – (Marks: 4 × 4 = 16)

Answer any four questions.

(Short Answer Questions)

1. (a) Food web
- (b) Biodiversity
- (c) Geothermal Energy
- (d) Aerosals
- (e) Solidwaste Management
- (f) Human rights.

Section B – (Marks: 2 × 12 = 24)

(Essay Type Questions)

2. (a) What is Biodiversity? Explain about the conservation of biodiversity.

Or

- (b) Explain about rainwater harvesting and watershed management.

3. (a) Write about Environmental Legislation Acts.

Or

- (b) What is pollution? Explain about the causes, effects and control measures of Air Pollution.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION**Section A – (Marks: 4 × 4 = 16)***Answer any four questions.**(Short Answer Questions)*

1. (a) ఆహారపు వల
- (b) జీవ వైవిధ్యము
- (c) భూఉష్ణ శక్తి
- (d) ఏరోసాల్స్
- (e) ఘన వ్యర్థాల నిర్వహణ
- (f) మానవ హక్కులు.

Section B – (Marks: 2 × 12 = 24)*(Essay Type Questions)*

2. (a) జీవ వైవిధ్యము అనగానేమి? జీవ వైవిధ్య పరిరక్షణను గురించి వివరింపుము.

లేదా

- (b) వర్షపు నీటి నిల్వలను గురించి వివరించి వాటర్ షెడ్ నిర్వహణను గురించి వివరింపుము.

3. (a) పర్యావరణ పరిరక్షణ చట్టాలను గురించి వివరింపుము.

లేదా

- (b) కాలుష్యం అనగానేమి? గాలి కాలుష్యం వలన కలిగే అనర్థాలను మరియు నియంత్రణ చర్యలను గురించి వివరింపుము.

4786/6

FACULTY OF SCIENCE

B.A./B.A.(L)/B.Sc./B.Com/B.B.A. (I Semester) Examination

ABILITY ENHANCEMENT COMPULSORY COURSE

(AECC)

(Fundamentals of Computers)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 40

Section A – (Marks: $4 \times 4 = 16$)

(Short Answer Questions)

1. Answer any **four** of the following:
 - (a) Write a short note on USB Flash Drivers.
 - (b) What are the characteristics of computer? Discuss in brief.
 - (c) Describe Cache and RAM memories.
 - (d) Differentiate system software and application software.
 - (e) How to represent signed number in Binary Form?
 - (f) Explain the use of Karnaugh Map.

Section B – (Marks: $2 \times 12 = 24$)

2. (a) Discuss various secondary storage devices elaborately.

Or

(b) List and explain the classification of computers.
 3. (a) How to convert a number in Binary Number system to Hexa Decimal Number System?

Or

(b) Discuss different types of Logic Gates.
-

2986/19

FACULTY OF ARTS/SCIENCE/COMMERCE/SOCIAL SCIENCES

B.A./B.Sc./B.Com./B.B.A./B.A.(L) (I Semester) Examination

ENVIRONMENTAL STUDIES

(Ability Enhancement Course – I)

Paper I

(Under CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 40

Answer all questions in serial order.

Section A – (Marks: $4 \times 4 = 16$)

(Short Answer Questions)

1. Answer any **four** of the following:

- (a) Food Webs
- (b) Hotspots
- (c) Genetic species Biodiversity
- (d) Air pollution
- (e) Ozone layer depletion
- (f) Rainwater harvesting.

Section B – (Marks: $2 \times 12 = 24$)

(Essay Type Questions)

Answer all questions.

2. (a) Explain about the biotic and abiotic components of an ecosystem.

Or

(b) Write an essay on In-situ conservation of Biodiversity.

3. (a) Describe the Disaster Management of floods, earthquakes and cyclones.

Or

(b) Write an essay on Human Rights.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

అన్ని ప్రశ్నలకు వరుసక్రమముగా సమాధానాలు వ్రాయుము.

విభాగము ఎ – (మార్కులు: $4 \times 4 = 16$)

(సంక్షిప్త సమాధాన ప్రశ్నలు)

1. ఈ క్రింది వానిలో ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము:
 - (a) ఆహారపు వల.
 - (b) హాట్స్పాట్లు.
 - (c) జన్యు జాతుల వైవిధ్యము.
 - (d) గాలి కాలుష్యము.
 - (e) ఓజోన్ పొర క్షీణత.
 - (f) వర్షపు నీటిని నిల్వ చేయుట.

విభాగము బి – (మార్కులు: $2 \times 12 = 24$)

(వ్యాసరూపముల ప్రశ్నలు)

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

2. (a) ఆవరణ వ్యవస్థలోని జీవ మరియు నిర్జీవ కారకములను గురించి వివరింపుము.
లేదా
(b) స్వస్థానీయ జీవ వైవిధ్య సంరక్షణపై వ్యాసము వ్రాయండి.
3. (a) ప్రకృతి వైపరీత్యములైన వరదలు మరియు భూకంపాలు మరియు తుఫానులను గురించి వివరింపుము.
లేదా
(b) మానవ హక్కులను గురించి ఒక వ్యాసము వ్రాయండి.

2932/19

FACULTY OF COMMERCE AND BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

FINANCIAL ACCOUNTING – I

Paper I

(Old)

(Under CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

Answer any four questions, including Q.No.1 which is compulsory.

(Marks: 4 × 20 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 10 = 20)

(a) Write the journal entries for the following transactions:

- (i) 1-1-2019 Anil started business with a capital of Rs. 1,00,000.
- (ii) 5-1-2019 Salaries paid in cash Rs. 30,000.
- (iii) 8-1-2019 Purchases from Raghu on Credit Rs. 50,000.
- (iv) 15-1-2019 Sold goods to Ramu on Cash Rs. 60,000.

(b) Write any five advantages of subsidiary books.

(c) Define Bank Reconciliation Statement. Write the need for preparing it.

(d) An asset was purchased for Rs. 1,00,000. Depreciation is to be provided annually according to straight line method. The life of the asset is 10 years and the residual value is Rs. 20,000. You are required to find out the annual depreciation and the rate of depreciation.

(e) Ascertain purchases from the following figures:

	Rs.
Opening Stock	25,000
Direct Expenses	20,000
Indirect Expenses	30,000
Sales	1,50,000
Closing Stock	30,000
Gross Profit	35,000

2. Write the advantages and limitations of Accounting.

3. Prepare Cash Account from the following transactions:

		Rs.	
2019	May 1	Hari introduced Capital	2,00,000
	3	Goods purchased on Cash	50,000
	4	Goods sold to Anil on Credit	60,000
	8	Amount withdrawn from SBI	75,000
	10	Commission received	5,000
	15	Salaries paid	20,000
	20	Rent received	10,000
	25	Drawings	5,000

4. What are Subsidiary Books? Explain.

[P.T.O.]

5. Prepare Petty Cash Book from the following transactions:
- | | | | |
|------|-----|----|---|
| 2018 | Sep | 1 | Issued cheque of Rs. 4000 to Petty Cashier. |
| | | 2 | Paid Electricity charges Rs. 600 |
| | | 4 | Paid Telephone charges Rs.500 |
| | | 8 | Paid for printing Rs. 800 |
| | | 15 | Paid for Stationery Rs. 400 |
| | | 20 | Paid for Travelling expenses Rs. 500 |
| | | 25 | Paid for Packing Rs. 200 |
6. Write the reasons for the difference between Cash Book balance and Pass Book balance.
7. Prepare a Bank Reconciliation Statement as on 31st December 2018 from the following particulars:
- Balance as per Pass Book Rs. 50,000 (Overdraft).
 - Interest on Investments collected by bank Rs. 1,500.
 - Bank has paid Rs. 1,000 towards Insurance premium and was not entered in Cash Book.
 - Cheque received, entered in Cash Book but not sent to bank for collection Rs.2,000.
 - A wrong debit of Rs. 1,200 is appearing in Pass Book.
8. What is Depreciation? Write the causes of Deprecation.
9. Rectify the following errors by using Suspense Account:
- Goods sold to Krishna Rs. 500 were not posted to his account.
 - Purchases Book total was overcast by Rs. 1,500.
 - Sales Book total was undercast by Rs. 200.
 - Purchase Returns total was undercast by Rs. 100.
 - Cash received from Gopal Rs. 1,000 was posted to his account as Rs.4,000.
 - Cash paid to Ramu Rs.3,000 was posted to his account as Rs. 300.
10. Prepare Trading A/c, Profit & Loss A/c and Balance Sheet as on 31st December 2019 of Sri Ravindra Nath on the basis of Trial Balance, keeping in view the adjustments.

Debit Balances	Rs.	Credit Balances	Rs.
Drawings	36,000	Capital	2,00,000
Buildings	30,000	Loan from Smt.Ravindra	
Furniture	15,000	(12% p.a.)	30,000
Motor Van	50,000	Sales	2,00,000
Interest	1,800	Commission	9,000
Purchases	1,50,000	Creditors	20,000
Opening stock	50,000	Interest	6,000
Establishment Expenses	30,000		
Wages	4,000		
Insurance	2,000		
Debtor	56,200		
Bank A/c	30,000		
Goodwill	10,000		
	<u>4,65,000</u>		<u>4,65,000</u>

Adjustments:

- Closing Stock Value on 31-12-2019 Rs. 64,000.
- Outstanding wages Rs. 1,000
- Prepaid insurance Rs. 600
- Commission received in advance Rs. 2,600

TELUGU VERSION

ఈ క్రింది వాటిలో ఏవేని నాల్గింటికి సమాధానములు వ్రాయుము, మరియు మొదటి ప్రశ్న తప్పనిసరి.

(మార్కులు : $4 \times 20 = 80$)

1. ఈ క్రింది వాటిలో ఏవేని రెండింటికి లఘు సమాధానములు వ్రాయుము: (2 × 10 = 20)

(a) Write the journal entries for the following transactions:

(i) 1-1-2019 అనిల్ రూ. 1,00,000 మూలధనముతో వ్యాపారాన్ని ప్రారంభించాడు.

(ii) 5-1-2019 నగదు రూపంలో చెల్లించిన జీతాలు రూ. 30,000.

(iii) 8-1-2019 రఘు నుండి అరువుపై కొనుగోళ్ళు రూ. 50,000.

(iv) 15-1-2019 నగదుపై రాముకు అమ్మిన వస్తువులు రూ. 60,000.

(b) సహాయక పుస్తకాల వల్ల కలిగే ఏవేని ఐదు ప్రయోజనాలను వ్రాయుము.

(c) బ్యాంకు నిల్వల సమన్వయ పట్టిని నిర్వచించుము. దానిని తయారు చేయవలసిన అవసరాన్ని తెల్పండి.

(d) ఈ 1,00,000 తో ఒక ఆస్తిని కొనుగోలు చేయడమైనది. ఈ ఆస్తిపై స్థిర వాయిదాల పద్ధతిలో ప్రతి సంవత్సరము తరుగుదల ఏర్పాటు చేయాలి. ఈ ఆస్తి జీవిత కాలము 10 సంవత్సరాలు మరియు తర్వాత దాని అవశేషపు విలువ రూ. 20,000. మీరు ఈ ఆస్తిపై వార్షిక తరుగుదల మొత్తాన్ని మరియు తరుగుదల రేటును లెక్కించండి.

(e) ఈ క్రింది సమాచారము నుండి కొనుగోళ్ళను లెక్కించండి:

	రూ.
ప్రారంభ సరుకు	25,000
ప్రత్యక్ష ఖర్చులు	20,000
పరోక్ష ఖర్చులు	30,000
అమ్మకాలు	1,50,000
ముగింపు సరుకు	30,000
స్థూల లాభము	35,000

2. అకౌంటింగ్ యొక్క ప్రయోజనాలను మరియు పరిమితులను వ్రాయండి.

3. ఈ క్రింది వ్యవహారాల నుండి నగదు ఖాతాను తయారుచేయుము:

				రూ.
2019	మే	1	హరి ప్రవేశపెట్టిన మూలధనం	2,00,000
		3	నగదుపై కొన్న సరుకులు	50,000
		4	అనిల్కు అరువుపై అమ్మిన సరుకు	60,000
		8	SBI నుండి ఉపసంహరించిన మొత్తం	75,000
		10	తీసుకున్న కమీషన్	5,000
		15	చెల్లించిన జీతాలు	20,000
		20	తీసుకున్న అద్దె	10,000
		25	సొంతవాడకాలు	5,000

4. సహాయక చిట్టాలు అనగానేమి? అవి ఏవి? వాటిని వివరించుము.

5. ఈ క్రింద వ్యవహారాల నుండి చిల్లర నగదు చిట్టాను తయారుచేయుము:

2018	సెప్టెంబరు	1	చిల్లర షరాబుకు చెక్కు ద్వారా జారీ చేసిన మొత్తం రూ. 4000
		2	చెల్లించిన విద్యుత్ చార్జీలు రూ. 600
		4	చెల్లించిన టెలిఫోన్ ఖర్చులు రూ. 500

[P.T.O.]

2018	సెప్టెంబరు	8	ప్రింటింగ్ కొరకు చెల్లించినది రూ. 800
		15	స్టేషనరీ కొరకు చెల్లించినది రూ. 400
		20	ప్రయాణ ఖర్చుల కొరకు చెల్లించినది రూ. 500
		25	ప్యాకింగ్ కొరకు చెల్లించినది రూ. 200

6. నగదు పుస్తకము నిల్వకు మరియు పాస్ పుస్తకం నిల్వకు తేడాకు గల కారణాలను వ్రాయుము.
7. ఈ క్రింది సమాచారము నుండి 31 డిసెంబరు, 2018 నాటి బ్యాంకు నిల్వల సమస్వయ పట్టీని తయారుచేయండి.
- (a) పాస్ బుక్ ప్రకారం నిల్వ రూ. 50,000 (ఓవర్ డ్రాఫ్టు).
- (b) పెట్టుబడులపై బ్యాంకు సేకరించిన వడ్డీ రూ. 1,500.
- (c) బ్యాంకు చెల్లించిన భీమా ప్రీమియం రూ.1,000 నగదు పుస్తకంలో నమోదు కాలేదు
- (d) రూ.2,000 చెక్కును నగదు పుస్తకంలో వచ్చినట్లుగా నమోదు చేయడమైనది కాని వసూలు కొరకు బ్యాంకుకు పంపలేదు.
- (e) పాస్ పుస్తకంలో తప్పుగా నమోదు చేయబడిన డెబిట్ రూ. 1,200 కొనబడుచున్నది
8. తరుగుదల అనగనేమి? తరుగుదల ఏర్పడడానికి గల కారణాలను వ్రాయుము.
9. అనామతు ఖాతా ద్వారా ఈ క్రింది తప్పులను సవరించండి:
- (a) కృష్ణకు అమ్మిన సరుకు రూ.500, అతని ఖాతాలో నమోదు చేయలేదు
- (b) కొనుగోలు పుస్తకంలో రూ. 1,500 ఎక్కువగా నమోదు చేయడమైనది.
- (c) అమ్మకాల పుస్తకంలో రూ. 200 తక్కువగా నమోదు చేయడమైనది.
- (d) కొనుగోలు వావసుల పుస్తకం రూ. 100 తక్కువగా చూపుచున్నది.
- (e) గోపాల్ నుంచి వచ్చిన నగదు రూ. 1,000, కాని అతని ఖాతాలో రూ. 4,000 గా నమోదు చేయడమైనది.
- (f) రాముకు చెల్లించిన నగదు రూ. 3,000 కాని అతని ఖాతాలో రూ. 300 గా నమోదు చేయడమైనది.
10. 31 డిసెంబర్, 2019 నాటి శ్రీ రవీంద్రనాథ్ యొక్క అంకణా నుండి వర్తకపు ఖాతాను, లాభనష్టాల ఖాతాను మరియు ఆ తేదీ నాటి ఆస్తి అప్పుల పట్టీని తయారుచేయండి మరియు క్రింద నివ్వబడిన సర్దుబాట్లను కూడా పరిగణలోకి తీసుకొండి:

డెబిట్ నిల్వలు	రూ.	క్రెడిట్ నిల్వలు	రూ.
సొంత వాడకాలు	36,000	మూలధనం	2,00,000
భవనాలు	30,000	శ్రీమతి రవీంద్ర నుండి అప్పు	
ఫర్నిచరు	15,000	(12% సం రానికి)	30,000
మోటారు వ్యాను	50,000	అమ్మకాలు	2,00,000
వడ్డీ	1,800	కమీషన్	9,000
కొనుగోళ్ళు	1,50,000	ఋణదాతలు	20,000
వ్రారంభ సరుకు	50,000	వడ్డీ	6,000
ఎస్టాబ్లిష్మెంట్ ఖర్చులు	30,000		
వేతనాలు	4,000		
భీమా	2,000		
ఋణగ్రస్తులు	56,200		
బ్యాంకు A/c	30,000		
గుడ్విల్	10,000		
	<u>4,65,000</u>		<u>4,65,000</u>

సర్దుబాట్లు:

- (a) 31-12-2019 నాటి ముగింపు సరుకు విలువ రూ. 64,000
- (b) చెల్లించవలసిన వేతనాలు రూ. 1,000
- (c) ముందుగా చెల్లించిన భీమా రూ. 600
- (d) ముందుగా వచ్చిన కమీషన్ రూ. 2,600

2997/6

FACULTY OF SCIENCE

B.C.A. (I-Semester) Examination

Paper – I

General English - I

Time :3 Hours]

[Max. Marks : 70

Section – A (Marks: 4 x 10 = 40)

Answer any **FOUR** questions

1. Evaluate the poem *The Scribe* as a tribute to God's splendid creation.
2. How does the Nature instil a sense of awe and inspiration in the Poem *The Scribe*?
3. Why did Aunt Jane finally refuse to sit on the furniture?
4. Discuss the disadvantages of buying commodities on instalments.
5. 'Self-Awareness' is the most important life skill. Discuss.
6. What are 'Monophthongs'? Explain them with suitable examples.
7. Imagine that you got an opportunity to introduce yourself to one of the delegates in a seminar. Introduce yourself.
8. Describe an event you have taken part recently which you have felt it an amazing one.

Section – B (Marks: 2 x 15 = 30)

Answer any **TWO** Questions

9. What is the Old Man doing at the bridge?
10. What are the predicaments of the war described in the story *Old Man at the Bridge*?
11. What is social democracy according to Dr. B.R. Ambedkar?
12. Explain, according to Dr. B.r. Ambedkar, what are the two things that Indian society do not have.

3638/6

FACULTY OF ARTS

B.A./B.A.(L)/B.Sc./B.Com/B.B.A. (I Semester) Examination

GENERAL ENGLISH

Paper I

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **four** questions.*

(Marks: 4 × 20 = 80)

1. What does the narrator doing at the bridge in the story 'Old Man at the Bridge'?
 2. Does the old man's association look ironical in the story 'Old Man at the Bridge'?
 3. What, according to Dr. B. R. Ambedkar, is the first thing we should do to maintain democracy?
 4. Explain, according to Dr. B.R. Ambedkar, the two things that Indian society does not have.
 5. What are the magnificent creations of God described in the poem, 'The Scribe'?
 6. Write about the theme of the poem 'The Scribe'.
 7. What arguments did Jack give in support of purchasing the house and other things on installment basis in 'The Never-Never Nest'?
 8. What are the disadvantages of buying commodities on instalments discussed in 'The Never-Never Nest'?
-

4784/2

FACULTY OF ARTS

B.A./B.A.(L)/B.Sc./B.Com/B.B.A./B.Voc. (I Semester) Examination

GENERAL ENGLISH

Paper I

(New)

(Under CBCS)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks: 80/40

*Answer any **four** questions.*

(Marks: 4 × 20 = 80)

(B.Voc-Marks:4×10=40)

1. Write in your own words based on the story 'An Astrologer's Day'.
 2. Have you ever come across a person like the astrologer in the story 'An Astrologer's Day'?
 3. What does Francis Bacon desire in the essay 'Of Studies'?
 4. How can be the studies compared as ornaments described in the essay 'Of Studies'?
 5. Describe lines 'My foe outstretched beneath the tree' in the poem 'A Poison Tree'.
 6. How does the poet manage his anger in the poem 'A Poison Tree'?
 7. Write about the Irish struggle of independence as its backdrop in the play 'The Rising of the Moon'.
 8. How did the sergeant stand for his cause in the play 'The Rising of the Moon'?
-

2942/6

FACULTIES OF ARTS/SCIENCE/COMMERCE/SOCIAL SCIENCES

B.A./B.A. (L)/B.Sc./B.Com./B.B.A. (I Semester) Examination

TELUGU

Paper I

(Second Language)

(Under CBCS)

(Old)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఏవేని నాలుగింటికి సమాధానాలు రాయండి.

(మార్కులు : 4 × 20 = 80)

1. అల వైకుంఠపురంబులో నగరిలో నామూల సౌధంబు దా
వల మందార వనాంత రామృత సరః ప్రాంతేందు కాంతోపలో
త్పల పర్యంత రమావినోది యగు నాపన్న ప్రసన్నుండు ని
హ్వల నాగేంద్రము 'పాహిపాహి' యనఁ గయ్యాళించి సంరంభియై
ఈ పద్యానికి సమగ్ర వ్యాఖ్య రాయండి.
2. మీ పాఠ్యభాగం ఆధారంగా శకుంతల గుణశీలములు తెలపండి.
3. గురజాడ వివరించిన ప్రేమ తత్వాన్ని రాయండి.
4. గంగిరెద్దు విన్యాసాలను కవి వర్ణించిన తీరును వివరించండి.
5. నెల్లూరి కేశవస్వామి వర్ణించిన ఆ నాటి తెలంగాణ పరిస్థితులను వివరించండి.
6. సీతక్క, ఎంకన్నల మూగప్రేమను వర్ణించండి.
7. పాశాఘము, గుర్వాజ్ఞ, మేనత్త, పేదరాలు పదాలను విడదీసి సంధిపేరు తెలిపి సంధి సూత్రాలను రాయండి.
8. శ్వేత పద్మము, వీతాంబరుడు, సీతారాములు, కోటి విద్యలు ఈ పదాలకు విగ్రహ వాక్యమును రాసి ఏ సమాసమో తెలిపి ఆ సమాస లక్షణాన్ని పేర్కొనండి?

2944/6

FACULTY OF ARTS/SCIENCE/SOCIAL SCIENCE/COMMERCE

B.A./B.A.(L)/B.Sc./B.Com./B.B.A./B.Voc. (I-Semester) Examination

HINDI

Paper-I

(Second Language)

Time: 3 Hours]

[Max.Marks:80/40

Answer any **Five** questions. (Marks: 5x16=80)

B.Voc. (Marks: 5x8=40)

1. उत्साह की परिभाषा देकर उसके भेदों पर प्रकाश डालिए।
2. उदारता और लालच के लक्षण लिखिए।
3. भारतीय संस्कृति की क्या विशेषताएँ हैं।
4. राष्ट्र के अंगों का स्वरूप क्या है? उन पर अपने विचार व्यक्त कीजिए।
5. सच का सौदा कहानी की विशेषता पर प्रकाश डालिए।
6. शामनाथ की माँ के विचारों पर प्रकाश डालिए।
7. सूचना के अनुसार बदलिए :
 - (a) घोड़ा जा रहा है (लिंग बदलिए)
 - (b) हाथी जंगल में जा रहा है (वचन बदलिए)
 - (c) मोहन जा रहा था। (आसन्न भूतकाल में बदलिए)
 - (d) लड़के खेल रहे हैं (वाच्य बदल कर लिखिए।)
 - (e) राम ने रावण को मारा ('को' कारक नाम लिखिए।)
8. निम्नलिखित शब्दों को वाक्यों में प्रयोग कीजिए :
 - (a) खंडहर
 - (b) खपना
 - (c) वित्त
 - (d) वसुंधरा
 - (e) हिंडोल
9. निम्नलिखित पदनामों को हिंदी में लिखिए :
 - (a) Ballot officer
 - (b) Auditor
 - (c) Director
 - (d) Joint secretary
 - (e) Forest officer.
10. निम्नलिखित प्रशासनिक शब्दों को अंग्रेजी में लिखिए :
 - (a) गोपनीय
 - (b) परिपत्र
 - (c) भत्ता
 - (d) अग्रेषण
 - (e) पावती

1CCDD0C0-B43C-44C9-A651-A64D8E6F5D3E

2945/6/U

FACULTIES OF ARTS / SCIENCE / COMMERCE / SOCIAL SCIENCES

B.A./B.A.(L)/B.Sc./B.Com./B.B.A. (I Semester) Examination

URDU

Paper I

(Second Language)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

(5x16=80)

اہم نوٹ: درج ذیل سوالات سے کسی پانچ (5) کے جوابات لکھئے:

(2x8=16)

1. درج ذیل اشعار سے کسی دو (۲) کی تشریح کے حوالے سے کیجئے:

- (i) سنو عاقلاں سب کہ دنیا ہے فانی
جو کوئی بوجھا اُس کو ہے صاحبِ قرانی
- (ii) تیری چال نیکی، سبھی من کو بھائے
سکیاں میں تو جوں پھل بھاری دلے
- (iii) جو تیرے غم کی تمنا نہ کیا
ابدی عیش کا سودا نہ کیا

2. غزل اور نظم کی تعریف کرو، شامل نصاب غزل و نظم کے دو (۲)، دو (۲) شعرا کے حالات زندگی بیان کرو۔

3. علامہ اقبال کی شاعرانہ عظمت پر تفصیلی مضمون تحریر کرو۔

4. نظم ”مستقبل“ کا خلاصہ اپنے الفاظ میں بیان کرو۔

5. شہنشاہ غزل میر تقی میر کے حالات زندگی اور کلام میر تبصرہ کرو۔

6. ڈرامہ ”تلاش“ کے کرداروں کا تعارف پیش کرو۔

7. امتیاز علی تاج کے حالات زندگی اور علمی قدر و منزلت بیان کرو۔

8. شعر کی اہمیت کو صالحہ عابد حسین نے کس طرح بیان کیا ہے؟ اور سفر کی اہمیت و افادیت پر مضمون لکھو۔

9. ”ہندوستان جنت نشان“ سفر نامہ کس کی تخلیق ہے؟ اور اس میں ہندوستان کے کن شہروں و مقامات کا ذکر کیا گیا ہے؟

10. اُردو کے نثری اصناف کی تعریف کرو اور کوئی دو (۲) مشہور ادیب و نثر نگار کے حالات لکھو۔

2947/6

FACULTIES OF ARTS/SCIENCE/COMMERCE/SOCIAL SCIENCES

B.A./B.Sc./B.Com./B.B.A. (I Semester) Examination

SANSKRIT

Paper I

(Second Language)

(Old)

(Under CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Answer any five questions.

(Marks : 5 × 16 = 80)

अधोनिर्दिष्टेषु पञ्च प्रश्नाः समाधेयाः

1. दशरथेन पौरैश्च उक्तान् श्रीरामस्य गुणान् वर्णयत ।
2. कुमारसम्भवे प्रथमसर्गे उक्तरीत्या हिमवत्पर्वतस्य रमणीयताम् वर्णयत ।
3. धर्मबद्धौ दौवारिक इति पाठ्यांशे दौवारिकस्य स्वमिभक्तिम् विवृणुत ।
4. 'कृतघ्ने नास्ति निष्कृतिः' इति पाठ्यांशस्य सारं विवृणुत ।
5. वज्रयसारथिकविमनुसृत्य भारतदेशस्यौन्नत्यं विशदीकुरुत ।
6. 'एष धर्मः सनातनः' इति पाठ्यांशस्य सारं लिखत ।
7. संपूर्ण शब्दरूपाणि लिखत :
(a) कवि (b) पितृ
8. संपूर्ण शब्दरूपाणि लिखत :
(a) मातृ (b) मधु
9. अकः सवर्णे दीर्घः (सवर्णदीर्घ सन्धिः) सोदाहरणं लिखत ।
10. पणादेश सन्धिः सोदाहरणं लिखत ।

2948/6

FACULTY OF ARTS/SCIENCE/SOCIAL SCIENCE/COMMERCE

B.A/B.Sc./B.Com./B.B.A. (I Semester) Examination

ARABIC

Paper I

(Second Language)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Answer any **five** questions.

(Marks: 5 × 16 = 80)

1 - Write the Summary of Surah Al Teen.

أكتب خلاصة "سورة التين"؟

2 - Translate with the reference to context.

ترجم واذكر مرجع هذه الآية:

(a) وَوَضَعْنَا عَنكَ وِزْرَكَ

(b) فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

3 - Write the conversation. "الحوار" - "AI-
Hiwar"

أكتب محادثة "الحوار".

4 - Write the summary of lesson "An-Nazafath" "النظافة"

أكتب خلاصة "النظافة"

5 - Write the summary of Poem "Lugati" "لغتي"

أكتب خلاصة "لغتي"

6 - Explain any Two verses from the Poem "Al-Qalam" "القلم"

اشرح بيتين من نشيدة "القلم"؟

7 - Write about the plural and its kinds.

أكتب عن الجمع وأقسامه.

8 - Explain about definite and indefinite.

أكتب عن النكرة والمعرفة.

9 - Write the Characteristic features of Arabic Language.

أكتب ميزات اللغة العربية.

10 - How many kinds of poetry were there in Pre-Islamic Period ?

ماهى أنواع الشعر فى العصر الجاهلى؟

2957/6

FACULTY OF ARTS

B.A. (Languages – Telugu) (I Semester) Examination

SANSKRIT

Paper I

(Second Language)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 80

Answer any FIVE questions (Marks:5x16=80)

1. ఈ క్రింది దానికి ప్రతి పదార్థ తాత్పర్యమును వ్రాయుము:
ఆమె ఖలం సంచారతాం ఘనానామ్
ఛాయామధః సానుగతామ్ నీ శేవ్యా
ఉద్దేజితా వృష్ణభిరాశ్రయంతే
శృంగాణి యస్యాత పవంతి సిద్ధాః.
2. ముదాభిషక్తుం వరద త్వమర్హసి పాఠ్య సారాంశమును వ్రాయుము.
3. 'హిమాలయో నామ నగాధిరాజ' పాఠ్య సారాంశమును వ్రాయుము.
4. ధర్మబద్ధో దేవారికః యొక్క సారాంశమును వివరించండి.
5. మకరి, వాసరల కథను పంచతంత్రంలో తెలియజేసిన విధానం వ్రాయండి.
6. శ్రీ భాష్యం విజయసారిధిగారి రచనలను వివరింపుము.
7. 'ఆవంతు భారత ప్రజాః స్వతంత్ర భారతం' పాఠ్య సారాంశము వ్రాయుము.
8. సీతి శ్లోకములను చదువుట వలన ఏ ఉపయోగము ఉంటుందో వివరించండి?
9. దేవా, భాను, శబ్దములకు విభక్తి-వచన పూర్వకముగా వ్రాయుము.
10. సవర్ణ, అయావయావ, సంధులను సోదాహరణముగా వివరింపుము.

2993/6

FACULTY OF SCIENCE

B.C.A. (I-Semester) Examination

FUNDAMENTALS OF INFORMATION TECHNOLOGY

Paper - II

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 70

SECTION - A

Answer any **FOUR** Questions

(Marks: 4 X 10 = 40 Marks)

1. Explain the functionality of the units of a Computer with the help of a block diagram.
2. Write a note on "Instruction Cycle" and "Instruction Set".
3. How do we represent signed number in Binary Number System? Explain
4. Distinguish between System Software and Application Software
5. List and write briefly about the functions of Operating System.
6. Write briefly about the architecture of Internet.
7. Briefly explain about the Digital Signature and its uses.
8. Write a brief note on 'Security Threats and Attacks'.

SECTION - B

Answer any **TWO** questions

(Marks: 2 X 15 = 30 Marks)

9. Write a long note on Memory Hierarchy.
 10. Write a long note on Logic Gates.
 11. Explain in detail about Internet Services and uses.
 12. Write a detailed note on Wireless Networks.
-

4785/2

FACULTY OF ARTS/SCIENCE/SOCIAL SCIENCE/COMMERCE

B.A./B.A. (L)/B.Sc./B.Com./B.B.A.B.Voc. (I Semester) Examination

TELUGU

Paper I

(Second Language)

(New)

Time : 3 Hours]

[Max. Marks:80/40

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఏవేని నాల్గింటికి నమాధానాలు రాయండి. (మార్కులు : 4x20=80)

B.Voc. (మార్కులు : 4x10=40)

1. శకుంతల పాత్రను విశ్లేషించండి.
2. గొడగూచి కథ వృత్తాంతాన్ని విశ్లేషించండి.
3. కాసులు గేయాన్ని వర్ణించండి.
4. జాషువా 'రాజు' కవి గేయాన్ని వివరించండి.
5. రుద్రమదేవి నవల ఇతి వృత్తాన్ని విశ్లేషించండి.
6. గోనగన్నారెడ్డి పాత్రను వర్ణించండి.
7. ఏవేని నాలుగు సంఘటనలను సోదాహరణంగా వివరించండి.
8. ఏవేని నాలుగు సమాసాలను సోదాహరణంగా విశ్లేషించండి.

4819/2

FACULTIES OF ARTS

B.A./B.Sc./B.Com./B.B.A. (I Semester) Examination

SANSKRIT

Paper I

(Second Language)

(New)

(Under CBCS)

Time: 3 Hours]

[Max. Marks: 80

Answer any **four** questions.

(Marks : 4 × 20 = 80)

1. पाठ्यक्रममनुसृत्य श्रीरामचन्द्रस्य गुणगणान् वर्णयत ।
2. हिमवत्पर्वतवर्णने कालिदासस्य प्रकृतिवर्णनाचातुर्यं विशदयत ।
3. धर्मबद्धौ दौवारिक इति पाठ्यांशस्य सारं लिखत ।
4. वानरमकरयोः कथां पञ्चतन्त्रमनुसृत्य वर्णयत ।
5. नीतिश्लोकानाम् अध्ययनेन किम् प्रयोजनम्? विवृणुत ।
6. सम्पूर्णतया शब्दरूपाणि लिखत :
(a) देव (b) भानु
7. सम्पूर्णतया शब्दरूपाणि लिखत :
(a) मति (b) वारि
8. गुणसन्धिः सोदाहरणं लिखत ।

2930/19

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

HISTORY

Paper I

(History of India (From Earliest times to 700CE))

(CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **five** questions, including Question No.1 which is **compulsory**.*

(Marks: 5 × 16 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form: (2 × 8 = 16)
 - (a) Scope of History.
 - (b) Great bath.
 - (c) Charvakas.
 - (d) Rock Edicts of Ashoka.
 - (e) Nalanda University.
2. Write a note on Paleolithic Period.
3. Explain the relationship between History and Geography.
4. Examine the salient features of Indus Valley Civilization.
5. Examine the early vedic culture.
6. Discuss the principles of Jainism.
7. Write a note on life and teachings of Buddha.
8. Bring out the salient features of Mauryan Administration.
9. Examine the art and architecture of the Satavahanas.
10. Write an essay on achievements of Harshavardhana.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

ఒకటవ ప్రశ్నతో సహా ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము: (2 × 8 = 16)
 - (a) చరిత్ర-పరిధి
 - (b) మహాస్నాన వాటిక
 - (c) చార్యాకులు
 - (d) అశోకుని శిలా శాసనములు
 - (e) నలందా విశ్వవిద్యాలయం
 2. పాత రాతియుగంపై ఒక వ్యాఖ్య వ్రాయుము.
 3. చరిత్ర మరియు భూగోళ శాస్త్రమునకు మధ్య గల సంబంధమును వివరింపుము.
 4. హరప్పా నాగరికత ముఖ్య లక్షణాలను వివరింపుము.
 5. తొలి వేదకాల సంస్కృతిని పరిశీలింపుము.
 6. జైనమత సిద్ధాంతములను చర్చింపుము.
 7. బుద్ధుని జీవితము మరియు బోధనలపై ఒక వ్యాఖ్య వ్రాయుము.
 8. మౌర్యుల పరిపాలన విధాన ముఖ్య లక్షణాలను వివరించండి.
 9. శాతవాహనుల కాలం నాటి కళా వాస్తు శైలిని పరిశీలింపుము.
 10. హర్షుని విజయాలపై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము.
-

2935/19

FACULTY OF COMMERCE & BUSINESS MANAGEMENT

B.Com. (I Semester) Examination

INFORMATION TECHNOLOGY

Paper IV

(Old)

(Common for B.Com. Regular/Computers)

(Under CBCS)

Time: 2 Hours]

[Max. Marks: 80

[Regular / Computers]

*Answer any **four** questions, including Q. no. 1 which is **compulsory**.*

(Marks: $4 \times 20 = 80$) (Regular)

(Marks: $4 \times 15 = 60$) (Computers)

1. Answer any **two/three** questions.

(Marks: $2 \times 10 = 20$) (Regular)

(Marks: $3 \times 5 = 15$) (Computers)

(a) RAM, ROM and EPROM.

(b) What is Disk Defragmentation?

(c) What are the various components of MS Word?

(d) What is an Excel Spreadsheet?

(e) How do you validate the data in Excel?

(f) What is Multimedia?

2. Discuss the various input and output devices.

3. Describe the various generations of computer.

4. What is an Operating System and explain its functions.

5. What is Windows Accessories and explain frequently used tools of it.

6. Discuss the Editing and Formatting features of MS Word.

7. What is a Macro and explain steps in macro creation?

8. Explain briefly various menu bar tabs of MS Excel worksheet.

9. What are the various statistical functions in MS Excel? Explain.

10. What is PowerPoint and explain various parts of MS PowerPoint Window.

2988/19

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
MATHEMATICS
Paper I
(Differential Calculus)
(Old)
(Under CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks : $4 \times 10 = 40$)
(Short Answer Questions)
Answer any **four** questions.

1. Find n^{th} derivative of $y = \frac{x^2 + 4x + 1}{x^3 + 2x^2 - x - 2}$.
2. Expand $\log(1 + x)$ by Maclaurin's series.
3. Evaluate (a) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - b^x}{x}$ (b) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1}{x^2} - \cot^2 x \right)$.
4. Find the radius of curvature for the curve $r = a(1 - \cos \theta)$.
5. If $H = f(y - z, z - x, x - y)$, prove that $\frac{\partial H}{\partial x} + \frac{\partial H}{\partial y} + \frac{\partial H}{\partial z} = 0$.
6. By using Euler's theorem, show that $x \frac{\partial z}{\partial x} + y \frac{\partial z}{\partial y} = 2 \cot z$ when $z = \sec^{-1} \frac{x^3 + y^3}{x + y}$.
7. Find the value of x at which $f(x) = 12x^5 - 45x^4 + 40x^3 + 6$ attains (i) a maximum value (ii) a minimum value.
8. Find the asymptotes of the curve $x^3 - x^2y - xy^2 + y^3 + 2x^2 - 4y^2 + 2xy + x + y + 1 = 0$.

Section B – (Marks : $2 \times 20 = 40$)
Answer any **two** questions.
(Essay Type Questions)

9. State and prove the Lagrange's Mean Value theorem and give geometrical interpretation.
10. Show that the whole length of the evolute of the astroid $x = a \cos^3 \theta, y = a \sin^3 \theta$ is $12a$.
11. If $f(x, y) = x^3 + y^3 - 3axy = 0$, show that $\frac{d^2 y}{dx^2} \cdot \frac{d^2 x}{dy^2} = \frac{4a^6}{xy(xy - 2a^2)^3}$.
12. Find the maxima and minima of $x^2 + y^2 + z^2$ subject to the conditions $x + y + z = 1$ and $xyz + 1 = 0$.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

(లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు)

ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయండి.

1. $y = \frac{x^2 + 4x + 1}{x^3 + 2x^2 - x - 2}$ యొక్క n వ అవకలజాన్ని కనుక్కోండి.
2. మెక్లారిన్ శ్రేణిని ఉపయోగించి $\log(1+x)$ ను విస్తరించండి.
3. (a) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - b^x}{x}$ (b) $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{1}{x^2} - \cot^2 x \right)$ విలువలను కనుక్కోండి.
4. $r = a(1 - \cos \theta)$ వక్రం యొక్క వక్రత వ్యాసార్థం కనుక్కోండి.
5. $H = f(y - z, z - x, x - y)$ అయితే $\frac{\partial H}{\partial x} + \frac{\partial H}{\partial y} + \frac{\partial H}{\partial z} = 0$ అని చూపండి.
6. $z = \sec^{-1} \frac{x^3 + y^3}{x + y}$ అయితే, ఆయిల్ సెద్ధాంతం ఉపయోగించి $x \frac{\partial z}{\partial x} + y \frac{\partial z}{\partial y} = 2 \cot z$ అని చూపండి.
7. $f(x) = 12x^5 - 45x^4 + 40x^3 + 6$ ప్రమేయానికి ఏ x విలువల వద్ద (i) గరిష్ట (ii) కనిష్ట విలువలు ఉంటాయో కనుక్కోండి.
8. $x^3 - x^2y - xy^2 + y^3 + 2x^2 - 4y^2 + 2xy + x + y + 1 = 0$ యొక్క అనంత స్పర్శ రేఖలను కనుక్కోండి.

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

ఏవైనా రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయండి.

(వ్యాసరూప సమాధాన ప్రశ్నలు)

9. లెగ్రాంజ్ మధ్యమ మూల్య సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి. అలాగే జ్యామితీయ వివరణ ఇవ్వండి.
10. $x = a \cos^3 \theta, y = a \sin^3 \theta$ యొక్క ఉత్పాదన (evolute) పొడవు $12a$ అని చూపండి.
11. $f(x, y) = x^3 + y^3 - 3axy = 0$ అయితే $\frac{d^2 y}{dx^2} \cdot \frac{d^2 x}{dy^2} = \frac{4a^6}{xy(xy - 2a^2)^3}$ అని చూపండి.
12. $x^2 + y^2 + z^2$ యొక్క గరిష్ట మరియు కనిష్ట విలువలను $x + y + z = 1$ మరియు $xyz + 1 = 0$ నియమాలకు అనుగుణంగా కనుక్కోండి.

2928/19

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
PHYSICS
Paper I
(Mechanics)
(Under CBCS)

Time: 2 Hours]

[Max. Marks: 80

Section A – (Marks: $4 \times 10 = 40$)

*Answer any **four** questions.*

1. What is divergence of a vector field? Obtain expression for it.
2. Calculate $\nabla^2 \left(\frac{1}{r} \right)$, where \vec{r} is a position vector.
3. Explain the principle and working of Gyroscope.
4. A disc of mass 4 kg rolls without slipping over a horizontal plane with a velocity 9 m/sec. Find the kinetic energy of the disc.
5. Define central forces and show that central forces are conservative.
6. Write the expression for coriolis force. Describe coriolis force and give examples.
7. Obtain Einstein's mass energy relation.
8. Calculate the velocity of a rod when its length will appear 60% of its proper length.

Section B – (Marks: $2 \times 20 = 40$)

*Answer any **two** questions.*

9. Define curl of a vector field. Explain the physical significance of it. State and prove Stoke's theorem.
10. Explain the motion of a system of variable mass. Derive the expression for final velocity of a rocket.
11. State and prove Kepler's laws of Planetary motion.
12. Describe Michelson-Morley experiment and give the significance of negative result.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. ఒక సదిశా క్షేత్రం యొక్క అపసరణం అనగానేమి? దానికి సమీకరణం రాబట్టుము.
2. \vec{r} ఒక స్థాన సదిశ అయినచో, $\nabla^2 \left(\frac{1}{r} \right)$ విలువను లెక్కించుము.
3. గ్రైరోస్కోప్ సూత్రము, పని చేయు విధానమును వివరింపుము.
4. 4 కి.గ్రా. ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఒక పశ్చిమ క్షితిజ సమాంతర ఉపరితలంపై జారకుండా దొర్లుతున్నది. దాని వేగము 9 మి/సె. అయితే దాని గతిజశక్తిని లెక్కించండి.
5. కేంద్రీయ బలాలను నిర్వచించి, అవి నిత్యత్వ బలాలని చూపండి.
6. కొరియాలి బలం యొక్క సమీకరణం వ్రాయుము. కొరియాలి బలమును గూర్చి వివరించి, ఉదాహరణలిమ్ము.
7. ఐస్టిన్ యొక్క ద్రవ్యరాశి-శక్తి సంబంధమును రాబట్టండి.
8. ఒక కణ్ణి యొక్క పొడవు దాని వాస్తవ పొడవులో 60% ఉన్నట్లుగా కనిపిస్తే, దాని వేగమును లెక్కించండి.

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

9. ఒక సదిశా క్షేత్రం యొక్క కర్లను నిర్వచించి, దాని భౌతిక ప్రాముఖ్యతను తెలియజేయండి. స్ట్రాక్స్ సిద్ధాంతమును తెలిపి ఋజువు చేయుము.
10. చర ద్రవ్యరాశి వ్యవస్థ యొక్క చలనంను వివరించండి. రాకెట్ యొక్క తుది వేగానికి సమీకరణమును రాబట్టండి.
11. కెప్లర్ గ్రహగమన నియమాలను తెలిపి, ఋజువు చేయుము.
12. మైకేల్సన్-మోర్లే ప్రయోగమును వివరించండి. ఋణ ఫలితం యొక్క ప్రాధాన్యతను తెలుపండి.

3622/19

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (I Semester) Examination

POLITICAL SCIENCE

Paper I

(Old)

(Concepts Theory and Institutions)

(Political Theory)

(Under CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

*Answer any **five** questions, including Question No. 1 which is **compulsory**.*

(Marks: 5 × 16 = 80)

1. Attempt any **two** questions in short-form. 2 × 8 = 16
 - (a) Describe the evolution of Political Science.
 - (b) Explain the relationship of Political Science with Economics.
 - (c) Write a short note on Marxist approach to the study of Political Science.
 - (d) Describe the main principles of Anarchism.
 - (e) Briefly explain the Evolutionary (History) Theory.
2. Define Political Science and explain the scope of Political Science.
3. Explain the importance of Political Science.
4. Describe the relationship between Political Science and History.
5. Explain the relationship of Political Science with Sociology.
6. Critically describe the liberal approach to the study of Political Science.
7. Analytically explain the behavioral approach to the study of Political Science.
8. Critically discuss the theory of Individualism.
9. Analytically describe the theory of Marxism.
10. Explain the Social Contract Theory of origin of the State.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

మొదటి ప్రశ్నకు తప్పనిసరిగా సమాధానం తెలుపుతూ ఏవేని ఐదు (5) ప్రశ్నలకు
సమాధానము ఇమ్ము.

(మార్కులు : $5 \times 16 = 80$)

1. క్రింది వానిలో ఏవేని రెండు (2) ప్రశ్నలకు సమాధానము లిమ్ము. $2 \times 8 = 16$
 - (a) రాజనీతి శాస్త్ర పరిణామక్రమాన్ని తెలుపుము.
 - (b) రాజనీతి శాస్త్రం మరియు అర్థశాస్త్రం మధ్య గల సంబంధాన్ని తెలుపుము.
 - (c) రాజనీతి శాస్త్ర అధ్యయనానికి సంబంధించి మార్కిస్టు దృక్పథంను క్లుప్తంగా తెలుపుము.
 - (d) ఆరాచక వాదము ప్రధాన సూత్రాలను తెలుపుము.
 - (e) పరిణామ (చారిత్రక) సిద్ధాంతాన్ని క్లుప్తంగా వివరించుము.
2. రాజనీతి శాస్త్రాన్ని నిర్వచించి దాని విషయ పరిధిని వివరింపుము.
3. రాజనీతి శాస్త్ర ప్రాముఖ్యతను తెలుపుము.
4. రాజనీతి శాస్త్రం మరియు చరిత్ర మధ్య సంబంధాన్ని తెలుపుము.
5. రాజనీతి శాస్త్రంతో సామాజిక శాస్త్రానికి గల సంబంధాన్ని వివరింపుము.
6. రాజనీతి శాస్త్ర అధ్యయనానికి ఉదారవాద దృక్పథాన్ని విమర్శనాత్మకంగా తెలుపుము.
7. రాజనీతి శాస్త్ర అధ్యయన దృక్పథాలలో ప్రవర్తనావాదాన్ని తెలుపుము.
8. వ్యక్తి శ్రేయోవాద సిద్ధాంతాన్ని విమర్శనాత్మకంగా చర్చించుము.
9. మార్కిస్టు సిద్ధాంతాన్ని విశ్లేషణాత్మకంగా వివరింపుము.
10. రాజ్యావరణ సిద్ధాంతాలలో సామాజిక ఒడంబడిక సిద్ధాంతాన్ని వివరింపుము.

2978/19

FACULTY OF SCIENCE
B.Sc. (I Semester) Examination
ZOOLOGY
Paper I
(Old)
(Animal Diversity - Invertebrates)
(CBCS)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 80

Section A – (Marks: 4 × 10 = 40)

Answer any four questions.

1. General characters and classification of Porifera.
2. Write about any two protozoan diseases.
3. Write about Parasitic adaptations in Helmenths.
4. Write the life cycle of Schistosoma.
5. Coelome and Coelomoducts in Annelida.
6. Metamorphosis in insects.
7. Pearl formation in mollusca.
8. Bipinnaria and brachiolaria larva.

Section B – (Marks: 2 × 20 = 40)

Answer any two questions.

9. Write an essay on structure and life cycle of Elphidium.
10. Write an essay on polymorphism in hydrozoa.
11. Explain the digestive system in prawn.
12. Larval formation in Echinodermata.

[P.T.O.]

TELUGU VERSION

విభాగము A – (మార్కులు : 4 × 10 = 40)

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

1. పారిశుధ్యం జీవుల సాధారణ లక్షణాలు మరియు వర్గీకరణ.
2. ఏవేని రెండు ప్రొటోజోవా వ్యాధుల గురించి వ్రాయండి.
3. హెల్మెంట్ జీవులలో గల పరాన్నజీవుల అనుకూలనాల గురించి వ్రాయండి.
4. ప్లిస్టోసోమ జీవిత చక్రం గురించి వ్రాయండి.
5. అనెలిడా జీవుల శరీరకుహరం మరియు శరీరకుహర నాళాలు.
6. కీటకాలలో గల రూప విక్రమం.
7. మొలస్కా జీవులలో ముత్యాలు ఏర్పడే విధానం
8. బైసిస్టేరియా లార్వా మరియు బ్రాకియోలేరియా లార్వా.

విభాగము B – (మార్కులు : 2 × 20 = 40)

ఏవేని రెండు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

9. ఎల్ఫిడియం నిర్మాణం మరియు జీవిత చరిత్ర గురించి వ్రాయండి.
10. ప్లాటోజోవా జీవుల బహురూపకత గురించి ఒక వ్యాసం రాయండి.
11. రొయ్య జీర్ణ వ్యవస్థను వివరించండి.
12. ఇఖైనోడర్మేటా లార్వాలు ఏర్పడే విధానం.