



GOVERNMENT COLLEGE, RAYACHOTY

Affiliated to Yogi Vemana University

Rayachoty - 516269



QUESTION PAPERS

**B.SC (MPCS), B.SC (BZC), B.A (HEP)
B.A(HPU) & B.COM (CA)**

V - SEMESTER

NOVEMBER-DECEMBER-2024



GOVERNMENT COLLEGE, RAYACHOTY

Affiliated to Yogi Vemana University

Rayachoty - 516268



QUESTION PAPERS

V - SEMESTER

MATHEMATICS

PHYSICS

COMPUTER SCIENCE

NOVEMBER-DECEMBER-2024

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Obtain the Laplace transform of the function.

$$F(t) = \begin{cases} e^t, & 0 < t < 5 \\ 3, & t > 5 \end{cases}$$

$$F(t) = \begin{cases} e^t, & 0 < t < 5 \\ 3, & t > 5 \end{cases} \text{ యొక్క లాప్లేస్ పరివర్తనను కనుక్కోండి.}$$

2. State and prove second shifting theorem.

రెండవ తరళించే సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.

3. Find the Laplace transform of $\{t^2 \cdot \sin at\}$.

 $\{t^2 \cdot \sin at\}$ యొక్క లాప్లేస్ పరివర్తనను కనుక్కోండి.

4. Find $L\left\{\frac{\sinh(at)}{t}\right\}$.

 $L\left\{\frac{\sinh(at)}{t}\right\}$ ను కనుగొనుము.

5. Find $L^{-1}\left\{\frac{3s-8}{4s^2+25}\right\}$.

 $L^{-1}\left\{\frac{3s-8}{4s^2+25}\right\}$ ను కనుగొనుము.

6. Find $L^{-1}\left\{\frac{1}{(s+1)(s-2)}\right\}$

$L^{-1}\left\{\frac{1}{(s+1)(s-2)}\right\}$ ను కనుగొనుము.

7. Find $L^{-1}\left\{\log\left(\frac{s+2}{s+1}\right)\right\}$

$L^{-1}\left\{\log\left(\frac{s+2}{s+1}\right)\right\}$ ను కనుగొనుము.

8. Using convolution theorem find $L^{-1}\left\{\frac{1}{(s+a)(s+b)}\right\}$

$L^{-1}\left\{\frac{1}{(s+a)(s+b)}\right\}$ ను కన్వల్యూషన్ సిద్ధాంతం ను ఉపయోగించి కనుగొనుము.

9. Solve $(D^2 + 2D + 2)y, y = Dy = 1$ when $t = 0$

$(D^2 + 2D + 2)y, y = Dy = 1$ when $t = 0$ ను సాధించుము.

10. Solve the integral equation $F(t) = t + 2\int_0^t \cos(t-u)t(u)du$.

$F(t) = t + 2\int_0^t \cos(t-u)t(u)du$ సమగ్ర సమీకరణంను సాధించుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి సమాధానమునకు 10 మార్కులు.

11. (a) Find $L\{(\sin t - \cos t)^3\}$.

$L\{(\sin t - \cos t)^3\}$ ను కనుగొనుము.

(b) Find $L\{7e^{2t} - 9e^{-2t} + 5\cos t - 7t^3 + 5\sin 3t + 2\}$

$L\{7e^{2t} - 9e^{-2t} + 5\cos t - 7t^3 + 5\sin 3t + 2\}$ ను సాధించుము.

Or

2 RS 56117-B

12. Show that $L\{\sin \sqrt{t}\} = \frac{\sqrt{\pi}}{2s^{3/2}} e^{-\frac{1}{4s}}$.

$L\{\sin \sqrt{t}\} = \frac{\sqrt{\pi}}{2p^{3/2}} e^{-\frac{1}{4p}}$ అని చూపండి.

13. Show that $\int_0^\infty t e^{-3t} \sin t \, dt = \frac{3}{50}$.

$\int_0^\infty t e^{-3t} \sin t \, dt = \frac{3}{50}$ అని చూపండి.

Or

14. Find $L\{J_0(t)\}$ and hence find $L\{J_0(at)\}$.

$L\{J_0(t)\}$ ను కనుకొని తద్వారా $L\{J_0(at)\}$ ను కనుగొనుము.

15. Find $L^{-1}\left\{\frac{1}{(s+1)^2(s^2+4)}\right\}$.

$L^{-1}\left\{\frac{1}{(s+1)^2(s^2+4)}\right\}$ ను కనుగొనుము.

16. Find $L^{-1}\left\{\frac{s^2}{s^4+4a^4}\right\}$.

Or

$L^{-1}\left\{\frac{s^2}{s^4+4a^4}\right\}$ ను కనుగొనుము.

17. Find $L^{-1}\left\{\frac{1}{s} \log\left(\frac{s+2}{s+1}\right)\right\}$

$L^{-1}\left\{\frac{1}{s} \log\left(\frac{s+2}{s+1}\right)\right\}$ ను కనుగొనుము.

Or

18. State and prove convolution theorem.

కన్వల్యూషన్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి, నిరూపించుము.

19. Solve $(D^2 - 3D + 2)y = 1 - e^{2t}$, $y = 1, Dy = 0$ when $t = 0$

$(D^2 - 3D + 2)y = 1 - e^{2t}$, $y = 1, Dy = 0$ అప్పుడు $t = 0$ ను సాధించుము.

Or

20. Solve the integral equation $\int_0^t \frac{F(u)du}{\sqrt{t-u}} = 1 + t + t^2$

$\int_0^t \frac{F(u)du}{\sqrt{t-u}} = 1 + t + t^2$ సమగ్ర సమీకరణం ను సాధించుము.

RS 56115

THREE YEAR B.A./B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Mathematics

Paper V — RING THEORY AND VECTOR CALCULUS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Define characteristic of a ring. Prove that the characteristic of a Boolean ring is 2.
వలయుం యొక్క లాక్షణికతను నిర్వచించండి. బూలియన్ వలయుం యొక్క లాక్షణికత “2” అని చూపండి.
2. Prove that every field is an Integral Domain.
ప్రతి క్షేత్రము ఒక పూర్ణాంక ప్రదేశం అని నిరూపించండి.
3. Show that every Homomorphic image of a ring is a ring.
వలయుం యొక్క సమరూపత ప్రతిబింబం మరల వలయుమే అవుతుంది అని చూపండి.
4. If f is a homomorphism from a ring R into a ring S then $\text{Ker} f$ is an ideal of R .
 $f : R \rightarrow S$ వలయుం సమరూపత యొక్క $\text{Ker} f$, R వలయానికి ఆదర్శం అవుతుందని చూపండి.
5. If $\vec{F} = \text{grad}(x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz)$ then find $\text{div } \vec{F}$ and $\text{curl } \vec{F}$.
 $\vec{F} = \text{grad}(x^3 + y^3 + z^3 - 3xyz)$ అయితే $\text{div } \vec{F}$ మరియు $\text{curl } \vec{F}$ కనుక్కుండి.
6. Show that $\nabla^2 \left(\frac{\vec{r}}{r^3} \right) = 0$.

$$\nabla^2 \left(\frac{\vec{r}}{r^3} \right) = 0 \text{ అని చూపండి.}$$

7. If $\vec{F} = x^2y^2\vec{i} + y\vec{j}$, evaluate $\int_C \vec{F} \cdot d\vec{r}$ where C is the curve $y^2 = 4x$ in the xy -plane from $(0,0)$ to $(4,4)$.

$\vec{F} = x^2y^2\vec{i} + y\vec{j}$ మరియు C అనేది xy -తలములో $y^2 = 4x$ $(0,0)$ నుండి $(4,4)$ వరకు అయితే $\int_C \vec{F} \cdot d\vec{r}$ ను కనుగొనుము.

8. Evaluate $\int_S \vec{F} \cdot \vec{N} dS$ where $\vec{F} = yz\vec{i} + zx\vec{j} + xy\vec{k}$ and S is the part of the sphere $x^2 + y^2 + z^2 = 1$, which lies in the first octant.

$\vec{F} = yz\vec{i} + zx\vec{j} + xy\vec{k}$ మరియు S యొక్క గోళము $x^2 + y^2 + z^2 = 1$, మొదటి భాగంలో అయితే $\int_S \vec{F} \cdot \vec{N} dS$ ను కనుగొనుము.

9. Evaluate $\int_C (x dy - y dx)$ around the circle ' C ' where C is $x^2 + y^2 = 1$.

వృత్తము C కు $x^2 + y^2 = 1$ అయితే $\int_C (x dy - y dx)$ ని సాధించుము.

10. Prove that Stokes theorem that $\text{Curl grad } \phi = 0$.

స్టోక్ సిద్ధాంతమును ఉపయోగించి $\text{Curl grad } \phi = 0$ అని నిరూపించండి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Prove that every finite integral domain is a field.

ఒక పరిమిత పూర్ణాంక ప్రదేశం క్షేత్రం అవుతుంది అని చూపండి.

Or

12. (i) Show that a ring R has no zero divisors if and only if the cancellation laws hold in R .

R వలయంలో శూన్యభాజకాలు లేవు అయితే R వలయంలో కొట్టివేత న్యాయాలు ఉంటాయి అని చూపండి.

- (ii) Show that a division ring has no zero divisors.

విభాగ వలయంకు శూన్యభాజకాలు లేవు అని చూపండి.

13. Define ideal of a ring and prove that if F is a field then the only ideals of F are $\{0\}$ and F .
వలయం యొక్క ఆదర్శాలను నిర్వచించుము. F ఒక క్షేత్రం అయినా $\{0\}$ మరియు F మాత్రమే F యొక్క ఆదర్శాలని చూపండి.

Or

14. State and prove fundamental theorem of homomorphism of rings.
వలయంలో సమరూపత మూలసిద్ధాంతంను ప్రవచించి నిరూపించండి.
15. If $\vec{A}, \vec{B}$ are two differentiable vector point functions then $\text{div}(\vec{A} \times \vec{B}) = \vec{B}(\text{curl } \vec{A}) - \vec{A}(\text{curl } \vec{B})$.
 $\vec{A}, \vec{B}$ లు రెండు అదిశాబిందు ప్రమేయాలైతే $\text{div}(\vec{A} \times \vec{B}) = \vec{B}(\text{curl } \vec{A}) - \vec{A}(\text{curl } \vec{B})$ అని చూపండి.

Or

16. If $f = x^2yz, g = xy - 3z^2$, find $\text{div}(\text{grad } f \times \text{grad } g)$.
 $f = x^2yz, g = xy - 3z^2$, అయితే $\text{div}(\text{grad } f \times \text{grad } g)$ ను కనుగొనుము.
17. $\vec{F} = 4xz\vec{i} - y^2\vec{j} + yz\vec{k}$ then evaluate $\int_S \vec{F} \cdot \vec{N} ds$ where S is the surface of the cube bounded by $x = 0, x = a, y = 0, y = a, z = 0, z = a$.
 $\vec{F} = 4xz\vec{i} - y^2\vec{j} + yz\vec{k}$ మరియు S యొక్క ఘనము $x = 0, x = a, y = 0, y = a, z = 0, z = a$ చేత పరిబద్ధమైన $\int_S \vec{F} \cdot \vec{N} ds$ ను కనుక్కోండి.

Or

18. If $\phi = 45x^2y$, evaluate $\iiint_V \phi dV$ where V is the closed region bounded by the plane $4x + 2y + z = 8, x = 0, y = 0, z = 0$.
 $\phi = 45x^2y$, అయిన $4x + 2y + z = 8, x = 0, y = 0, z = 0$, తలాలచే పరిబద్ధమైన సంవృతాంతరాళం V అయితే $\iiint_V \phi dV$ కనుక్కోండి.

19. State and Prove Gauss divergence theorem.
గాస్ అవసరణ సిద్ధాంతమును ప్రవచించి నిరూపించుము.

Or

20. Verify Greens theorem for $\oint_C (3x^2 - 8y^2)dx + (4y - 6xy)dy$ where C is the region bounded by $y = \sqrt{x}$ and $y = x^2$.
 $\oint_C (3x^2 - 8y^2)dx + (4y - 6xy)dy$ అయిన $y = \sqrt{x}$ మరియు $y = x^2$ తలాలచే పరిబద్ధమైన సంవృతాంతరాళం C అయితే గ్రీన్స్ సిద్ధాంతమును పరిశీలించుము.

(No additional sheet will be supplied)

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

Each question carries 5 marks.

1. Evaluate $\int_0^5 \int_0^{x^2} x(x^2 + y^2) dx dy$.
2. Evaluate $\int_0^a \int_0^{x+y} \int_0^{x+y} e^{x+y+z} dx dy dz$.
3. Show that $\nabla \left(\frac{1}{r} \right) = \frac{-\vec{r}}{r^3}$.
4. Find the directional derivative of $\phi = xy + yz + zx$ at the point (1,2,0) in the direction of $\vec{i} + 2\vec{j} + 2\vec{k}$.
5. If $\vec{F}$ is a differentiable vector point function then $\text{div} (\text{curl } \vec{F}) = 0$.
6. Show that $\nabla^2 \left(\frac{\vec{r}}{r^3} \right) = 0$.
7. If $\vec{F} = x^2 y^2 \vec{i} + y \vec{j}$, evaluate $\int_C \vec{F} \cdot d\vec{r}$ where C is the curve $y^2 = 4x$ in the xy -plane from (0, 0) to (4, 4).
8. Evaluate $\iiint (2x + y) dV$ where V is closed region bounded by $z = 4 - x^2$ and the planes $x = 0$, $y = 0$ and $x = 2$, $y = 2$ and $z = 0$.
9. Compute $\int_S (ax^2 + by^2 + cz^2) dS$ over the sphere $x^2 + y^2 + z^2 = 1$.
10. By Stokes's theorem prove that $\text{div curl } \vec{F} = 0$.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions. Each questions carries 10 marks.

11. Change the order of integration in $\int_0^{4a} \int_{\frac{x^2}{4a}}^{2\sqrt{ax}} dx dy$.

Or

12. Evaluate $\iiint_V (x^2 + y^2 + z^2) dx dy dz$ where V is the volume of the cube bounded by the coordinate plane and the planes $x = y = z = a$.

13. If $\vec{r} = a \cos t \vec{i} + a \sin t \vec{j} + at \tan \theta \vec{k}$ then find

(a) $\left(\frac{d\vec{r}}{dt} \times \frac{d^2\vec{r}}{dt^2} \right)$ at $t = 0$

(b) $\left(\frac{d^2\vec{r}}{dt^2} \times \frac{d\vec{r}}{dt} \right)$ at $t = 0$

(c) $\left| \frac{d\vec{r}}{dr} \times \frac{d^2\vec{r}}{dt^2} \right|$ and $\left[\frac{d\vec{r}}{dt} \frac{d^2\vec{r}}{dt^2} \frac{d^3\vec{r}}{dt^3} \right]$

Or

14. Find the angle between the surfaces $x^2 + y^2 + z^2 = 9$ and $x^2 + y^2 - z = 3$ at $(2, -1, 2)$.

15. If $\vec{A}, \vec{B}$ are two differentiable vector point functions then $\text{div}(\vec{A} \times \vec{B}) = \vec{B}(\text{curl } \vec{A}) - \vec{A}(\text{curl } \vec{B})$.

Or

16. If $f = x^2yz, g = xy - 3z^2$, find $\text{div}(\text{grad } f \times \text{grad } g)$.

17. If $\vec{F} = (x^2 + y^2)\vec{i} - 2xy\vec{j}$, evaluate $\int_C \vec{F} \cdot d\vec{r}$ where the curve C is the rectangle in the xy -plane bounded by $y = 0, y = b, x = 0, x = a$.

Or

18. Evaluate $\int_S \vec{F} \cdot \vec{N} ds$ where $\vec{F} = z\vec{i} + x\vec{j} - 3y^2z\vec{k}$ and S is the surface $x^2 + y^2 = 16$ included in the first octant between $z = 0$ and $z = 5$.

19. Verify Greens theorem for $\oint_C (3x^2 - 8y^2) dx + (4y - 6xy) dy$ where C is the region bounded by $y = \sqrt{x}$ and $y = x^2$.

Or

20. State and Prove Stoke's theorem.

RS 56185

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Physics (With Maths)

Paper V – ELECTRICITY – MAGNETISM AND ELECTRONICS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలిమ్ము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. State and prove Gauss's law.
గాస్ నియమాన్ని నిర్వచించి, నిరూపించండి.
2. Define dielectric constant and the susceptibility.
రోధక స్థిరాంకం మరియు వశ్యతలను నిర్వచించండి.
3. Obtain Biot-Savart law.
బయోట్-సెవర్ట్ నియమాన్ని రాబట్టండి.
4. Define Faraday's laws of electromagnetic induction.
ఫారడే విద్యుత్ ఆయస్కాంత ప్రేరణ నియమాలను నిర్వచించండి.
5. What is quality factor in AC circuits?
AC వలయంలో క్వాలిటీ గుణకమును గురించి వివరించండి.
6. Write Maxwell's equations in differential form.
అవకలన రూపంలో మాక్స్వెల్ సమీకరణాలను రాయండి.
7. Write a short note on zener diode.
జీనర్ డయోడ్ మీద లఘు వ్యాఖ్య వ్రాయండి.

8. Obtain the relation between alpha and beta.
ఆల్ఫా మరియు బీటా మధ్యలో సంబంధాన్ని రాబట్టండి.
9. Explain the working of NOR Gate.
NOR గేట్ పని చేయు విధానాన్ని వివరించండి.
10. Convert these from decimal to binary (a) 55 and (b) 77
(a) 55 మరియు (b) 77 లను దశాంశ మానము నుండి ద్వింశామానములోనికి మార్చండి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Using Gauss's law obtain an expression for the electric field due to uniformly charged sphere.
గాస్ నియమము సహాయముతో ఏకరీతి గోళాకార ఆవేశ వస్తువు వల్ల విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రతకు సమీకరణాన్ని రాబట్టండి.
Or
12. Obtain the relation between D, E and P in dielectrics
డైఎలక్ట్రిక్స్ లో D, E మరియు P ల మధ్య సంబంధాన్ని రాబట్టండి.
13. Obtain an expression for Hall-coefficient.
హాల్-గుణకానికి సమీకరణాన్ని రాబట్టండి.
Or
14. Define self-inductance. Derive an expression for self-inductance of a long solenoid.
స్వయం ప్రేరణ అనగానేమి? ఒక పొడవైన సోలెనాయిడ్ యొక్క స్వయం ప్రేరణను కనుగొనండి.
15. With the help of a neat circuit diagram derive an expression for the frequency of resonance of an LCR series circuit.
చక్కని వలయ పటము సహాయంతో LCR శ్రేణి వలయం యొక్క అనునాద పానఃపున్యానికి సమీకరణాన్ని రాబట్టండి.
Or
16. Explain the production of electromagnetic waves using Hertz experiment.
హెర్ట్జ్ ప్రయోగాన్ని ఉపయోగించి విద్యుదయస్కాంత తరంగాల ఉత్పత్తిని వివరించండి.

17. Discuss the working and IV characteristics of a PN junction diode.

PN జంక్షన్ డయోడ్ పనిచేయు విధానాన్ని మరియు IV లక్షణాలను గురించి వ్రాయండి.

Or

18. Explain the working of a PNP transistor.

PNP ట్రాన్సిస్టర్ పనిచేయు విధానాన్ని వివరించండి.

19. State and prove De Morgan's theorem.

డీ మోర్గాన్ సిద్ధాంతాన్ని నిర్వచించి, నిరూపించండి.

Or

20. Explain half and full adder circuits.

అర్థ సంకలిని మరియు పూర్ణ సంకలినిని గురించి వివరించండి.

RS 56186

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Part – II : Physics (With Maths)

Paper – VI: MODERN PHYSICS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Mention the drawbacks of Bohr's atomic model.

బోర్ పరమాణు నమూనా యొక్క లోపాలను పేర్కొనండి.

2. Explain LS and JJ coupling schemes.

LS మరియు JJ అనుసంధానమును గూర్చి వివరించండి.

3. Give the de Broglie hypothesis on matter waves.

ష్రోడెంగర్ తరంగాలపై డిబ్రోగ్లీ పరికల్పనను ఇవ్వండి.

4. Mention the properties of matter waves.

ద్రవ్య తరంగాల ధర్మాలను తెలుపండి.

5. What are the basic postulates of quantum mechanics?

క్వాంటం మెకానిక్స్ యొక్క మౌలిక ప్రతిపాదనలను గురించి వివరించండి.

6. Give the physical interpretation of wave function.

తరంగ ప్రమేయం యొక్క భౌతిక భావనను తెలుపండి.

7. Write a short note on the concept of nuclear binding energy.

కేంద్రక బంధన శక్తిపై లఘుటీకను వ్రాయండి.

8. Discuss Geiger Nuttal law.

గైగర్-నట్టల్ నియమమును గూర్చి చర్చించండి.

9. Explain Miller indices.

మిల్లర్ సూచికలను వివరించండి.

10. Explain isotope effect.

ఐసోటోపు ఫలితమును గూర్చి వివరించండి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Explain Stern-Gerlach experiment.

స్టెర్న్-గెర్లాచ్ ప్రయోగాన్ని వివరించండి.

Or

12. What is Raman Effect? Explain the quantum theory of Raman effect?

రామన్ ఫలితము అనగానేమి? రామన్ ఫలితాన్ని క్వాంటం సిద్ధాంతం సహాయముతో వివరించండి.

13. Discuss in detail Davison and Germer experiment.

డేవిస్సన్ మరియు జెర్మర్ ప్రయోగమును గురించి విపులంగా చర్చించండి.

Or

14. Give the experimental illustration to prove the uncertainty principle using Gamma ray microscope.

గామా కిరణ సూక్ష్మదర్శిని సహాయముతో అనిశ్చితత్వ నియమమును నిరూపించండి.

15. Derive Schrodinger time dependent wave equation.

ప్రోడింగర్ కాలంపై ఆధార పడే తరంగ సమీకరణాన్ని ఉత్పాదించండి.

Or

16. Apply the Schrodinger wave equation to the problem of particle in a box.

పెట్టెలో కణానికి ప్రోడింగర్ తరంగ సమీకరణాన్ని అన్వయించండి.

17. Explain the various general properties of nucleus.

కేంద్రకాల వివిధ సాధారణ ధర్మాలను గురించి వివరించండి.

Or

18. Discuss in detail Gamow's theory of Alpha decay.

గామోవ్ ఆల్ఫా-కణ క్షయకరణ సిద్ధాంతాన్ని గురించి చర్చించండి.

19. Discuss the powder diffraction method.

పూర్ణ వివర్తన పద్ధతిని గురించి చర్చించండి.

Or

20. Explain Type – I and Type –II superconductors.

Type – I మరియు Type –II అతివాహకములను గురించి వివరించండి.

2 RS 56186-C

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Physics (WM)

Paper – 6C : APPLICATIONS OF ELECTRICITY AND ELECTRONICS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానాలిమ్ము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Define active and passive elements and give few examples for each.

క్రియాశీల మరియు నిష్క్రియ విద్యుత్ పరికరాలను నిర్వచించండి మరియు కొన్ని ఉదాహరణలు ఇవ్వండి.

2. Write a short note on colour coding in resistors.

నిరోధాలలో కలర్ కోడింగ్ పై లఘు వ్యాఖ్యను వ్రాయండి.

3. Discuss briefly about a constant voltage source.

స్థిరవోల్టేజ్ సోర్స్ గురించి క్లుప్తంగా చర్చించండి.

4. Mention the applications of current and voltage sources.

కరెంట్ మరియు వోల్టేజ్ సోర్స్ ల యొక్క అనువర్తనాలను పేర్కొనండి.

5. Briefly explain the working of AC generator.

AC జనరేటర్ యొక్క పనితీరును క్లుప్తంగా వివరించండి.

6. What is the relation between primary turns of a transformer with emf?

Emf తో ట్రాన్స్ ఫార్మర్ యొక్క ప్రాథమిక చుట్టల మధ్య సంబంధం ఏమిటి?

7. Briefly explain the design of a step down (220-12V) transformer.

స్టెప్ డౌన్ (220-12V) ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ రూపకల్పనను క్లుప్తంగా వివరించండి.

8. How to trouble shoot a battery eliminator.

బ్యాటరీ ఎలిమినేటర్‌ను ఎలా ట్రబుల్ షూట్ చేయాలో తెలపండి.

9. Briefly explain the power calculation in DC motor.

DC మోటారులో సామర్థ్య గణనను క్లుప్తంగా వివరించండి.

10. Obtain the emf equation of a DC generator.

DC జనరేటర్ యొక్క సమీకరణాన్ని రాబట్టండి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలిమ్ము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Mention the types of capacitors and give the expression for energy stored in capacitor.

కెపాసిటర్లలో రకాలను పేర్కొనండి మరియు కెపాసిటర్‌లో నిల్వ చేయబడిన శక్తికి సమీకరణాన్ని ఇవ్వండి.

Or

12. Mention the types of inductors and give the application of choke in a fan.

ఇండక్టర్లలో రకాలను పేర్కొనండి మరియు ఫ్యాన్‌లో చౌక్ ఉపయోగాన్ని తెలపండి.

13. Explain the working of lead acid batteries.

లెడ్ యాసిడ్ బ్యాటరీల పనితీరును వివరించండి. Or

14. Discuss the working of Li-ion batteries and give few applications of it.

Li-ion బ్యాటరీల పనితీరును చర్చించండి మరియు దాని యొక్క కొన్ని అనువర్తనాలను తెలపండి.

15. Describe the construction of a transformer and give its working principle.

ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ నిర్మాణాన్ని వివరించండి మరియు దాని పని సూత్రాన్ని ఇవ్వండి.

Or

16. What are the types of transformers and discuss the use of a transformer in a regulated power supply.

ట్రాన్స్‌ఫార్మర్లలో రకాలు ఏమిటి మరియు నియంత్రిత విద్యుత్ సరఫరాలో ట్రాన్స్‌ఫార్మర్ వినియోగాన్ని చర్చించండి.

17. Explain the construction of 5 volts regulated power supply.

5 వోల్ట్ల నియంత్రిత విద్యుత్ సరఫరా నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

Or

18. Describe the design of a 5 volts DC charger.

5 వోల్ట్ల DC ఛార్జర్ రూపకల్పనను వివరించండి.

19. Discuss the construction and working principle of a DC motor.

DC మోటార్ నిర్మాణం మరియు పని సూత్రాన్ని చర్చించండి.

Or

20. Explain the construction and working principle of a DC generator.

DC జనరేటర్ నిర్మాణం మరియు పని సూత్రాన్ని వివరించండి.

2 RS 56076A

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Computer Science, Applications and IT

Course 6A — WEB INTERFACE DESIGNING TECHNOLOGIES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

Each question carries 5 marks.

1. Discuss the structure of HTML document.
2. Write the difference between web applications and desktop applications.
3. Write short notes on HTML SSE.
4. What is CSS? Explain its advantages.
5. What is DHTML? Explain.
6. Write about Data and Objects in JavaScript.
7. Define about Posts and Pages.
8. Write a note on menus in Word Press.
9. Write about user roles.
10. Write steps to add external links.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE questions.

Each question carries 10 marks.

11. Discuss about HTML Formatting tags with example

Or

12. Explain about various types of lists in HTML? Also give an example for creating nested list.

13. Explain various types of style sheets.

Or

14. Explain about Geo locations, drag/drop and Local Storage.

15. Discuss various mathematical and string manipulation functions in Java Script

Or

16. Explain Arrays in Java Script with example.

17. Discuss various essential features of Word Press.

Or

18. Explain how to adding, deleting media elements in Word Press.

19. Explain working with Parent-themes and child themes.

Or

20. How to protect Word Press web site from hackers?

2RS 56077A

THREE YEAR B.Sc.(Computer Science) (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

COURSE - 7A — WEB APPLICATIONS DEVELOPMENT USING PHP & MYSQL

(w.e.f. 2020-21 Admitted Batch)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

1. What is Constant? What is its importance?
2. Discuss about Variable Scope.
3. Write short notes on Object Instance.
4. Explain Time Functions in PHP.
5. Briefly explain redirecting the user.
6. Describe how to sending mail on form submission in PHP.
7. Write about Validating Files.
8. Explain Running Commands with system() in passthru().
9. How to connecting to MySQL with PHP?
10. Discuss about Viewing Records.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE questions.

11. Discuss about operators and expressions.

Or

12. What is Function? Explain about Calling Functions.
13. Explain some Array Related Functions.

Or

14. Describe a detailed note on investigating Strings with PHP.

15. Write a PHP script to access form inputs with user defined functions.

Or

16. Write and explain about Working with File Uploads.

17. Discuss :

(a) Creating and Deleting Files

(b) Opening a File for Writing.

Or

18. Explain Open Pipes to and from Process using popen().

19. Write about MySQL Versus MySQLi Functions.

Or

20. Briefly explain about Creating Record Addition Mechanism.

RS 56076

**THREE YEAR B.Sc./B.A./B.Com. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER/DECEMBER 2024.**

FIFTH SEMESTER

Computer Science

Paper VI — SOFTWARE ENGINEERING

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

-
- I. Answer any FIVE questions. (5 × 5 = 25)
1. What is Software Engineering? Explain.
 2. Explain about Risk Analysis.
 3. Write a brief note on Feasibility Study.
 4. Discuss Software Requirement Analysis.
 5. Define Abstraction. Explain about it.
 6. Describe about Data flow oriented design.
 7. What is Real Time Systems? Explain.
 8. Discuss Computer Interface design.
 9. Explain Software Quality Assurance.
 10. Write about Path testing.
- II. Answer ALL questions. (5 × 10 = 50)
11. Discuss about Project Management and Software Estimation.
- Or
12. Write a detailed note on Process and Project Metrics.
 13. Describe about Requirement Engineering Processes.
- Or
14. Write a short notes on:
 - (a) Analysis Process
 - (b) Analysis Model

15. Explain a brief note on Effective Modular design.

Or

16. Discuss about Architectural design and Procedural design.

17. Briefly explain about Human Computer Interaction.

Or

18. Explain Interface design and Interface Standards.

19. What is Black Box testing? Explain in detail.

Or

20. Write about Integration, Validation and System Testing.

FIFTH SEMESTER

Computer Science, Application and IT

7A — DATA SCIENCE USING PYTHON

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

I. Answer any FIVE questions. (5 × 5 = 25 marks)

1. Discuss about Data Science.
2. Discuss the qualifications of Data Scientists.
3. Write in brief about the applications of Python.
4. Explain about jumping statements.
5. Explain about string operations in Python.
6. Write in brief about Dictionary in python. Write operations with suitable examples.
7. Write about the concept of scope of a variable in a function.
8. Write about different types of arguments in a function.
9. What is a panda in Python? Why you need to use Pandas?
10. Explain any three methods of Pandas Series.

II. Answer ALL questions. (5 × 10 = 50 marks)

11. Write about the advantages to Data Science.

Or

12. Why to use python for data science?
13. Describe about Control Structures.

Or

14. What are the different loop control statements available in python? Explain with suitable examples.

15. Explain about methods in Lists of Python with appropriate examples.

Or

16. Write in brief about Tuple in python. Write operations with suitable examples.

17. How to create a module and use it in a python program explains with an example.

Or

18. Describe about Recursive function.

19. What are the advantages of CSV file? Explain the Reader objects and Writer objects with python code.

Or

20. What are the scatter plot and pie plot in python? Explain with suitable example.

RS 56075

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Computer Science

Paper V – DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

-
- I. Answer any FIVE questions. (5 × 5 = 25)
1. Explain the advantages of DBMS.
 2. List out different data models.
 3. Discuss the concept of Relational Integrity.
 4. Briefly explain about Relational data model.
 5. What is Relationship Degree? Give example.
 6. Define Multiple Inheritance. Explain in detail.
 7. Explain History of SQL Standard.
 8. Describe the imposition of Constraints.
 9. Write the steps to create a PL/SQL program.
 10. Discuss about Procedures in PL/SQL.
- II. Answer ALL questions. (5 × 10 = 50)
11. Write the following :
 - (a) Data and Information
 - (b) Database Management Systems

Or
 12. Explain in detail about Database Architecture.
 13. What are CODD's Rules? Explain in detail.

Or
 14. What is relational algebra? Explain the advantages and limitations of relational algebra.

15. Describe the Building Blocks of an Entity Relationship diagram.

Or

16. Write a note on reducing ER diagram to tables with an example.

17. Explain Data Definition Language commands with syntax and give examples.

Or

18. Explain in detail about Join Operation.

19. Discuss :

(a) Structure of PL/SQL

(b) Data types of PL/SQL

Or

20. What is a Cursor? Explain different steps to create a cursor.

2 RS 56076A

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Computer Science, Applications and IT

Course 6A — WEB INTERFACE DESIGNING TECHNOLOGIES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

Each question carries 5 marks.

1. Discuss the structure of HTML document.
2. Write the difference between web applications and desktop applications.
3. Write short notes on HTML SSE.
4. What is CSS? Explain its advantages.
5. What is DHTML? Explain.
6. Write about Data and Objects in JavaScript.
7. Define about Posts and Pages.
8. Write a note on menus in Word Press.
9. Write about user roles.
10. Write steps to add external links.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE questions.

Each question carries 10 marks.

11. Discuss about HTML Formatting tags with example

Or

12. Explain about various types of lists in HTML? Also give an example for creating nested list.

13. Explain various types of style sheets.

Or

14. Explain about Geo locations, drag/drop and Local Storage.

15. Discuss various mathematical and string manipulation functions in Java Script

Or

16. Explain Arrays in Java Script with example.

17. Discuss various essential features of Word Press.

Or

18. Explain how to adding, deleting media elements in Word Press.

19. Explain working with Parent-themes and child themes.

Or

20. How to protect Word Press web site from hackers?

RS 55017

THREE YEAR B.A./B.Sc./B.Com. (CBCS) DEGREE EXAMINATION
NOVEMBER/DECEMBER 2024

FIFTH SEMESTER

Computer Applications

DATABASE MANAGEMENT SYSTEM

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

-
- I. Answer any FIVE questions. (5 × 5 = 25)
1. What is Database Management System? Explain.
 2. Explain Evolution of Database Management Systems.
 3. Discuss DBMS Approach.
 4. Write about Database Architecture.
 5. Explain about Generalization.
 6. Describe Concept of Relational Integrity.
 7. Briefly explain about History of SQL Standard.
 8. Discuss Aggregate Functions.
 9. Define Cursor. Explain in detail.
 10. Write the steps of create a PL/SQL Program.
- II. Answer ALL questions. (5 × 10 = 50)
11. Write the following:
 - (a) Data and Information
 - (b) Database
 12. Explain Classification of Database Management System.

13. Briefly explain about Data models.
 14. Discuss components of Database System.
 15. Describe the Building Blocks of an Entity-Relationship.
 16. Write a detailed note on Relationship Classification.
 17. Explain Selection Operation and Projection Operation.
 18. Write about Table Modification Commands with example.
 19. Explain Iterative Control Statements with syntax and example.
 20. Discuss about Exception Handlings in PL/SQL.
-



GOVERNMENT COLLEGE, RAYACHOTY

Affiliated to Yogi Vemana University

Rayachoty - 516249



QUESTION PAPERS

V - SEMESTER

BOTANY

ZOOLOGY

CHEMISTRY

NOVEMBER-DECEMBER-2024

RS 56046

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

BOTANY

Paper VI –PLANT ECOLOGY AND PHYTOGEOGRAPHY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

1. Branches of Ecology.
జీవావరణ శాస్త్రము యొక్క శాఖలు.
2. Soil Profile.
మృత్తికా ప్రొఫైల్.
3. Energy flow.
శక్తి ప్రవాహము.
4. Concepts of productivity.
ఉత్పాదకత యొక్క భావనలు.
5. Eco types.
ఎకో టైప్స్.
6. Characters of a community
ఒక సంఘము (కమ్యూనిటీ) యొక్క లక్షణాలు.
7. Principles of phytogeography.
వృక్ష భౌగోళిక విస్తరణ యొక్క సూత్రాలు.
8. Endemic plants.
ఎండమిక్ మొక్కలు.

9. Plant Biodiversity.

వృక్ష జీవ వైవిధ్యము.

10. Seed Banks.

విత్తన బ్యాంకులు.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions. Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Describe the role of light as ecological factors

జీవావరణ కారకాలుగ కాంతి పాత్రను వర్ణించండి.

Or

12. Define Ecology. Write about the Branches and Significance of ecology.

జీవావరణ శాస్త్రము ను నిర్వచించండి. జీవావరణ శాస్త్ర శాఖలు మరియు ప్రాముఖ్యతను గూర్చి వ్రాయండి.

13. Describe the concept and components of ecosystem.

అవరణ వ్యవస్థ యొక్క భావన మరియు భాగాలనుక(కాంపోనెంట్స్)ను వర్ణించండి.

Or

14. Describe the Nitrogen (N₂) cycle.

నత్రజని (N₂) వలయమును వర్ణించండి.

15. What is Population? Explain the characteristics of population.

జనాభా అనగానేమి? జనాభా యొక్క లక్షణాలను వివరించండి.

Or

16. Explain the interaction between plants growing in a community.

ఒక సంఘము (కమ్యూనిటీ) లో పెరిగే మొక్కలను సంఘానికి మధ్య గల (ఇంటర్ఆక్షన్) పరస్పర చర్యను వివరించండి.

17. Write about the Phyto geographic regions of India.

భారతదేశము యొక్క వృక్ష భౌగోళిక విస్తరణ ప్రాంతాలను గూర్చి వ్రాయుము.

Or

18. Write about the Phyto geographic regions of world.

ప్రపంచము యొక్క వృక్ష భౌగోళిక విస్తరణ ప్రాంతాలను గూర్చి వ్రాయుము.

19. What is Biodiversity? Discuss the values of Biodiversity.

జీవవైవిధ్యము అనగానేమి? జీవవైవిధ్యము యొక్క విలువలను గూర్చి వివరించండి.

Or

20. Write an essay on the Hot Spots of India.

భారతదేశము యొక్క జీవవైవిధ్య హాట్ స్పాట్ ల పై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

RS 56165

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Zoology

Paper – V: ANIMAL BIOTECHNOLOGY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Vector.

వెక్టర్లు.

2. Cosmids.

కాస్మిడ్స్.

3. Use of linkers and adaptors.

లింకర్స్ మరియు అడాప్టర్స్ యొక్క ఉపయోగం.

4. Genomic libraries.

జన్మ గ్రంథాలయాల.

5. Cryopreservation of animal cell cultures.

జంతు కణ కల్చర్ యొక్క క్రయోప్రిజర్వేషన్.

6. Primary animal cell cultures.

ప్రాథమిక జంతుకణ కల్చర్లు.

7. Artificial insemination in animals.

జంతువులలో కృత్రిమ గర్భధారణ.

8. Embryo transfer in animals.

జంతువులలో పిండం బదిలీ.

9. Fed batch fermentation.

ఫెడ్ బ్యాచ్ కీణ్వ ప్రక్రియ.

10. Polyploidy in fishes.

చేపల యొక్క పాలిప్లాయిడ్.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Give a detailed account on restriction Endonucleases.

పరిమితి ఎండోన్యూక్లి యేస్లను గురించి వివరణాత్మకముగా వివరించండి.

Or

12. Explain about PBR and PVC plasmid vectors.

పి బి ఆర్ మరియు పియుసి ప్లాస్మిడ్ వెక్టార్లను గురించి వివరించండి.

13. Describe about PCR.

పి సి ఆర్ గురించి వర్ణించండి.

Or

14. Explain about Southern and Western blotting techniques.

సదరన్ మరియు వెస్టర్న్ బ్లాటింగ్ టెక్నిక్లను గురించి వివరించండి.

15. Write about the production and applications of monoclonal antibodies.

మొనోక్లోనల్ యాంటీబాడీల ఉత్పత్తి మరియు అనువర్తనాలను గురించి వ్రాయండి.

Or

16. Explain the types of stem cells and applications of stem cell technology.

స్టెమ్ కణాలు యొక్క రకాలు మరియు స్టెమ్ సెల్ టెక్నాలజీ యొక్క అనువర్తనాలను గురించి వివరించండి.

17. Describe about Invitro fertilization in animals.

జంతువులలో కృత్రిమ గర్భధారణ గురించి వర్ణించండి.

Or

18. Explain about transgenic sheep and fish

ట్రాన్స్జెనిక్ గొర్రె మరియు చేప గురించి వివరించండి.

19. Explain about submerged and solid state fermentation

సబ్ మెర్జ్డ్ మరియు సాలిడ్ కిల్స్ వ్రక్రియ గురించి వర్ణించండి.

Or

20. Explain about DNA finger printing.

డి ఎన్ ఎ ఫింగర్ ప్రింటింగ్ గురించి వివరించండి.

RS 56166

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Zoology

Paper VI – ANIMAL HUSBANDRY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

అవసరమైన చోట భాగాలతో కూడిన పటములను గీయుము.

1. Deep litter system.

డీప్ లిట్టర్ విధానం.

2. Layers.

గుడ్లు పెట్టు కోళ్ళు.

3. Coccidiasis.

కాక్సిడియోసిస్.

4. Cannibalism.

కెన్నిబాలిజం.

5. Selection of eggs.

గుడ్ల ఎంపిక.

6. Sexing of chicks.

కోడి పిల్లలో లింగ నిర్ధారణ.

7. Dehorning.

కొమ్ములను తొలగించుట.

8. Milch breeds.

పాలిచ్చే ఆవు జాతులు.

9. Heifer.

కోడె దూడ.

10. Pregnant animal.

చూడి ఆవు.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

ఆవసరమైన చోట భాగాలతో కూడిన పటములను గీయుము.

11. Explain about different systems of poultry fanning in India.

భారతదేశంలో కోళ్ళ ఫారాల్లో కోళ్ళను పెంచే వివిధ వద్దతులను వివరింపుము.

Or

12. Describe the management of broilers.

బ్రాయిల్ యాజమాన్య వద్దతులను వివరించండి.

13. Explain the composition of feed used in poultry.

కోళ్ళ పెంపకంలో ఉపయోగించే దాణా సమ్మేళనాలను గురించి వివరింపుము.

Or

14. Write about the viral diseases encountered in poultry industry.

కోళ్ళ పరిశ్రమలో కోళ్ళకు సోకు వైరల్ వ్యాధులను గురించి వ్రాయుము.

15. Explain about the various methods of hatching.

గుడ్లను పొదిగించు వివిధ విధానాలను గురించి వివరింపుము.

Or

16. Write an essay on brooding and rearing of chicks.

కోడి పిల్లల బ్రూడింగ్ మరియు పెంపకంపై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము.

17. Describe the buffalo breeds used in dairy farm in India.

భారతదేశ పాడి పరిశ్రమలో ఉపయోగించే గేద జాతులను గురించి వివరించండి.

Or

18. Explain about the site selection and construction of a dairy farm.

స్థల ఎంపిక మరియు డైరీ ఫారం నిర్మాణం గురించి వివరించుము.

19. Write about the care taken in dairy animals.

డైరీ పశువుల గురించి తీసుకోవలసిన జాగ్రత్తలను వ్రాయుము.

Or

20. Explain about the care and management of bulls and bullocks.

ఎద్దులు మరియు దున్నపాతుల సంరక్షణ మరియు యాజమాన్యం గురించి వివరించండి.

2 RS 56167-B

THREE YEAR B.Sc. (Hons.) (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Zoology

Course 7B – LIVE STOCK MANAGEMENT – II (DAIRY PRODUCTION AND MANAGEMENT)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 2 = 10 marks)

Very short answer questions.

Answer ALL questions.

Each question carries 2 marks.

అఘు సమాధాన ప్రశ్నలు.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

1. Layouts for dairy cattle.
పాడి పశువుల కోసం లేఔట్లు.
2. Heifers.
కోడె దూడలు.
3. HTST.
హెచ్.టి.ఎస్.టి.
4. Market milk.
వాణిజ్య పాలు.
5. Composition of cream.
క్రీమ్ యొక్క సంఘటనము.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

6. Water requirements of dairy cattle.
పాడి పశువుల నీటి అవసరాలు.

7. Site selection for dairy farm.

పాడి పరిశ్రమ కొరకు స్థల ఎంపిక.

8. Principles of heat exchange.

వేడి మార్పిడి సూత్రాలు.

9. Castration.

విత్తుకొట్టుట.

10. Milking methods.

పాలు పీతకే పద్ధతులు.

11. Sterilization of milk.

పాలను క్రిమిరహితం చేయడం.

12. Reconstituted milk.

పునర్నిమించిన పాలు.

13. Types of cream.

క్రీమ్ యొక్క రకాలు.

SECTION C — (4 × 10 = 40 marks)

Answer any FOUR questions.

Each question carries 10 marks.

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

14. Write about the systems of housing of dairy cattle.

పాడి పశువుల గృహ వ్యవస్థలను గురించి వ్రాయుము.

15. Explain the management of pregnant animals.

చూడి పశువుల యాజమాన్య పద్ధతులను వివరింపుము.

16. Describe in detail about the pasteurization of milk.

పాలు పాష్టరైజేషన్ గురించి విపులంగా వివరించండి.

17. Write an essay on methods of manufacturing of full cream milk.

ఫుల్ క్రీమ్ పాల తయారీ పద్ధతుల పై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

18. Describe the various methods of cream separation.

క్రీమ్ను వేరుచేయు వివిధ పద్ధతులను వివరించండి.

19. Explain about the factors influencing the homogenization of milk.

పాలు సజాతీయత (హోమోజనైజేషన్) ను ప్రభావితం చేసే కారకాలను గురించి వివరింపుము.

2 RS 56166-B

THREE YEAR B.Sc. (Hons) (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Zoology

Course 6B – LIVE STOCK MANAGEMENT – I (BIOLOGY OF DAIRY ANIMALS)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 2 = 10 marks)

Very short answer questions.

Answer ALL questions.

Each question carries 2 marks.

లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము

ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

1. Livestock census.

పశువుల గణన.

2. Udder.

పాడుగు.

3. Conception.

గర్భధారణ.

4. Cloning.

క్లోనింగ్.

5. Grading up of buffaloes.

గేడెలను గ్రేడింగ్ చేయడం.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

6. Indigenous buffalo breeds

దేశీయ గేడి జాతులు

7. Crossbred cattle breeds

సంకర జాతి పశు జాతులు

8. Letdown of milk

పాల ఉత్పత్తి ప్రేరణ

9. Galactopoises

గెలాక్టోపాయిసిస్

10. Symptoms of heat in cows

అవులలో వేడి లక్షణాలు

11. Oestrous cycle

ఈస్ట్రస్ వలయం

12. Methods of selection of dairy animals

పాడి పశువుల ఎంపిక పద్ధతి

13. Out breeding.

భాహ్య ప్రజననము.

SECTION C — (4 × 10 = 40 marks)

Answer any FOUR questions.

Each question carries 10 marks.

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

14. Describe the various indigenous breeds of cattle and goats.

వివిధ దేశీయ పశు మరియు మేక జాతులను వివరించండి.

15. Write about the development of udder.

పొడుగు యొక్క అభివృద్ధిని గురించి వ్రాయుము.

16. Explain the steps involved in the process of artificial insemination.

కృత్రిమ గర్భధారణ ప్రక్రియలోని వివిధ దశలను వివరింపుము.

17. Give an account of pregnancy diagnosis in cattle.

పశువులలో గర్భ నిర్ధారణను వృత్తాంతపరచుము.

18. Write in detail about the economic traits of dairy cattle.

పాడి వశువుల ఆర్థికాభివృద్ధి సూచికలను గురించి విపులంగా వ్రాయుము.

19. Discuss about the systems of dairy cattle breeding.

పాడి వశువుల పెంపక వ్యవస్థలను గురించి చర్చించుము.

2 RS 56037-B

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Biotechnology

Course 7B – BIO FERTILIZERS AND BIO PESTICIDES PRODUCTION

(w.e.f. 2020–21 Admitted Batch)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 2 = 10 marks)

Very Short Answer Questions.

Answer ALL of the following.

Each question carries 2 marks.

లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

1. Concept of Bio fertilizers.

బయో ఫెర్టిలైజర్ల యొక్క భావన.

2. Consortium based inoculums.

కన్సార్షియం ఆధారిత ఇనాకులములు.

3. History of bio pesticides.

జీవ పురుగు మందులు యొక్క చరిత్ర.

4. Spread plate technique.

స్పైడ్ ప్లేట్ టెక్నిక్.

5. Maintenance of Inoculum.

ఇనాకులం యొక్క నిర్వహణ.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

6. Bacterial bio fertilizers.
బ్యాక్టీరియా జీవ ఎరువులు.
7. Scope of bio fertilizers in India.
భారతదేశంలో జీవ ఎరువులు యొక్క పరిధి.
8. Characteristic features of Ecto and Endo Mycorrhiza.
ఎక్టో మరియు ఎండోమైకోరైజా యొక్క లక్షణాలు.
9. Types of Mycorrhizal bio fertilizers.
మైకోరైజల్ జీవ ఎరువులు యొక్క రకాలు.
10. Scope and importance of bio pesticides.
జీవ పురుగు మందులు యొక్క పరిధి మరియు ప్రాముఖ్యత.
11. Viral based bio pesticides.
వైరల్ ఆధారిత జీవ పురుగు మందులు.
12. Purification of microorganisms used as bio fertilizers.
జీవ ఎరువులుగా ఉపయోగించే సూక్ష్మజీవుల శుద్ధీకరణ.
13. Vermiculture as inoculums careers.
ఇనాకులం క్యారియర్లుగా వర్మికల్చర్.

SECTION C — (4 × 10 = 40 marks)

Answer FOUR questions.

Each question carries 10 marks.

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

14. Write about mechanism of nodule formation.
నాడ్యూల్ నిర్మాణం యొక్క యంత్రాంగం గురించి వ్రాయుము.
15. Explain the mechanism of symbiotic and nitrogen fixation.
సహజీవన సైట్రోజన్ స్థిరీకరణ విధానం గురించి వివరించండి.

16. Describe the mechanism of phosphorus solubilisation.

భాస్వరం కరిగి విధానం గురించి వర్ణించండి.

17. Write about the mechanism of action of *Bacillus thuringiensis* and *Trichoderma Viridae* as biocontrol agents.

బయో కంట్రోల్ ఏజెంట్లుగా బాసిల్లస్ తురింజిసెన్స్ మరియు ట్రైకోడెర్మా విరిడే యొక్క చర్య యొక్క మెకానిజం గురించి వ్రాయుము.

18. Explain the types of Media and preparation.

మీడియా యొక్క రకాలు మరియు తయారీ గురించి వివరించండి.

19. Describe about seed treatment root dressing and soil application techniques.

విత్తన శుద్ధి, రూట్ డ్రెస్సింగ్ మరియు మట్టి అప్లికేషన్ టెక్నిక్‌లు గురించి వర్ణించండి.

RS 56055

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Chemistry

Paper V – INORGANIC, PHYSICAL AND ORGANIC CHEMISTRY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Write EAN rule with example.

ఉదాహరణతో EAN నియమమును వ్రాయుము.

2. Valence Bond theory (VB)

వేలన్స్ బంధ నియమము.

3. Spin-only formula.

స్పిన్ ఓన్లీ సూత్రము.

4. Chelate effect.

కీలేట్ ప్రభావము.

5. Tautomerism of Nitroalkanes.

నైట్రోఆల్కైనుల టాటోమెరిజం.

6. Mannich reaction (Mechanism)

మానిక్ చర్య (చర్యా విధానము)

7. Hoffman's bromamide reaction (Mechanism)

హోఫ్మన్ బ్రోమమైడ్ చర్య (చర్యా విధానము)

8. Classification of Amines.

అమైన్ల వర్గీకరణ.

9. Entropy.

ఎంట్రోఫీ.

10. Define Internal energy and enthalpy.

అంతర్గత శక్తి మరియు ఎంథాల్పీలను నిర్వచించుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Explain crystal field splitting in octa hedral complexes.

ఆక్టా హెడ్రల్ సమ్మేళనాలలో స్పటిక క్షేత్ర విభజనను వివరించుము.

Or

12. Explain structural isomerism.

నిర్మాణాత్మక సాదృశ్యమును వివరించుము.

13. Write determination of magnetic susceptibility of Gouy method.

గాయ్ పద్ధతి ద్వారా అయస్కాంత ససెప్టిబిలిటీని నిర్ణయించుటను వ్రాయుము.

Or

14. Explain factors affecting the stability of metal complexes.

లోహ సంక్లిష్టాల స్థిరత్వాన్ని ప్రభావితం చేయు అంశాలను వివరించుము.

15. Explain Nomenclature and classification of Nitro hydrocarbons.

నైట్రో హైడ్రోకార్బన్ల నామీకరణను మరియు వర్గీకరణను వివరించుము.

Or

16. Write the following reactions with Mechanisms

క్రింది చర్యలతో చర్యా విధానమును వివరింపుము.

(a) Nef reaction

నెఫ్ చర్య

(b) Micheal reduction

మైఖేల్ క్షయకరణము

17. Write three preparative methods of Amines.

అమీనుల మూడు తయారీ పద్ధతులను వ్రాయుము.

Or

18. Write the following

క్రింది వానిని వ్రాయుము.

(a) Carbylamine reaction

కార్బైల్ అమిన్ చర్య

(b) Hinsberg separation

హిన్స్ బర్గ్ వేరుచేయు విధానము.

19. Write the following

క్రింది వానిని వ్రాయుము.

(a) Kirchoff equation

కిర్కొఫ్ సూత్రము.

(b) Joule Thomson effect

జౌల్ థామ్సన్ ప్రభావము

Or

20. Explain Carnot cycle and its efficiency.

కార్నాట్ చక్రంను మరియు దాని దక్షతను వివరింపుము.

2 RS 56056-D

THREE YEAR B.Sc.(Hons) (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Chemistry

Course 6-D: ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

Skill Enhancement Course (Elective)

(From 2022-2023)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 2 = 10 marks)

Very Short Answer Questions.

Answer any FIVE questions.

Each question carries 2 marks.

అఘ సమాధాన ప్రశ్నలు

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

1. Define environment.

పర్యావరణమును నిర్వచించుము.

2. What are Non-renewable resources?

పునరుద్ధింపలేని వనరులు అనగానేమి?

3. Define Air pollution.

వాయు కాలుష్యంను నిర్వచించుము.

4. Define 'Green house effect'.

“హరిత గృహ విప్లవము”ను నిర్వచించుము.

5. What is Eutrophication?

యుట్రోఫికేషన్ అనగానేమి?

6. What is hard and soft water?
మృదు మరియు కఠిన జలము అనగానేమి?
7. Write toxic effect of cadmium?
కాడ్మియమ్ నందలి విష ప్రభావము వ్రాయుము.
8. What are toxic chemical?
విష రసాయనాలు అనగానేమి?
9. Define Ecosystem.
జీవ వ్యవస్థను నిర్వచింపుము.
10. What are abiotic components?
జీవ సంబంధంకాని కారకాలు అనగానేమి?

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

11. Concept of environmental chemistry.
పర్యావరణ రసాయన శాస్త్రం యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశ్యము వ్రాయుము.
12. Natural resources.
సహజ వనరులు.
13. Ozone depletion.
ఓజోన్ పొర క్షీణత.
14. Global warming.
గ్లోబల్ వార్మింగ్.
15. Suspended solids.
సస్పెండెడ్ షున పదార్థాలు.

16. Water quality standards.

నీటి స్వచ్ఛత ప్రమాణాలు.

17. Toxic effects of cyanides.

సయనైడ్ విష ప్రభావము.

18. Biochemical effect of pesticides.

క్రిమి సంహరణుల జీవ రసాయనిక ప్రభావము.

19. Food web

ఆహారపు వల.

20. Biodiversity at regional level.

ప్రాంతీయ జీవవైవిధ్యము.

SECTION C — (4 × 10 = 40 marks)

Answer any FOUR questions.

Each question carries 10 marks.

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

21. Explain scope and importance of environment chemistry.

పర్యావరణ రసాయన శాస్త్రం యొక్క ప్రాముఖ్యత మరియు పరిధి వివరింపుము.

22. Write the following

క్రింది వానిని వ్రాయుము.

(a) Acid rain

ఆమ్ల వర్షము

(b) Photochemical smog.

కాంతి రసాయన పొగ

23. Explain green house effect and Bhopal gas disaster.

హరితగృహ ప్రభావము మరియు భోపాల్ వాయు దుర్ఘటనను వివరింపుము.

24. Discuss BOD and COD.

BOD మరియు COD లను చర్చింపుము.

25. Explain methods to convert permanent hard water into soft water.

శాశ్వత నీటి కఠిన్యత మృదు జలముగా మార్చు పద్ధతులను వివరింపుము.

26. Explain solid waste management.

ఘన వ్యర్థాల మేనేజ్మెంట్‌ను గూర్చి వ్రాయుము.

27. Explain Nitrogen Biogeochemical cycle.

నైట్రోజన్ జీవభౌమ రసాయన చక్రమును వివరింపుము.

28. Explain biodiversity.

జీవవైవిధ్యంను వివరింపుము.

RS 56056

THREE YEAR B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Chemistry

Paper-VI: INORGANIC, ORGANIC AND PHYSICAL CHEMISTRY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏపైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. What are the labile and inert complexes.

లెబైల్ మరియు జడ సమ్మేళనాలు అనగానేమి?

2. Write functions of Chlorophyll.

క్లోరోఫిల్ యొక్క విధులు వ్రాయుము.

3. Effect of temperature on rate of reaction.

చర్య రేటును ఉష్ణోగ్రతను ఎలా ప్రభావితం చేయును.

4. Quantum yield

క్వాంటమ్ దక్షత.

5. Acidic Character of Pyrrole.

ఫిరోల్ యొక్క ఆమ్ల స్వభావము.

6. Define Heterocyclic compounds and write one preparation.

హెటిరోసైక్లిక్ సమ్మేళనాలను నిర్వచించి, ఎలా తయారు చేయుదురో వ్రాయుము.

7. Kiliani-fisher method.

కిలియాని ఫిషర్ పద్ధతి.

8. Muta rotation.

మూటా భ్రమణము.

9. Structure and Nomenclature of proteins.

ప్రోటీనుల నిర్మాణమును మరియు నామకరణ.

10. Amide linkage.

అమైడ్ లింకేజీ.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Explain trans effect and its applications.

ట్రాన్స్ ప్రభావము మరియు దాని అనువర్తనములను వివరింపుము.

Or

12. Explain structure and functions of Haemoglobin

హిమోగ్లోబిన్ నిర్మాణము మరియు విధులను వివరింపుము.

13. Derive rate constant for second order reaction.

ద్వితీయ క్రమాంక చర్య రేటు స్థిరాంకమును ఉత్పాదించుము.

Or

14. Write the following

క్రింది వానిని వ్రాయుము

(a) Fluorescence

ప్రతి దీప్తి

(b) Phosphorescence

స్ఫుర దీప్తి

15. Explain Aromatic character in Heterocyclic compounds

హెటిరోపలయ సమ్మేళనాలలో ఆరోమాటిక్ ధర్మాలను వివరింపుము.

Or

16. Write the following

క్రింది వానిని వ్రాయుము

(a) Diel's-Alder reaction in furan

డీల్స్-ఆల్డర్ చర్య ఫ్యూరాన్ నందు

(b) Structure and Aromaticity of pyridine

పిరిడిన్ నందు నిర్మాణము మరియు ఆరోమాటిసిటీ.

17. Explain pyranose structure of Glucose.

గ్లూకోజ్ యొక్క పిరనోజ్ నిర్మాణమును వివరింపుము.

Or

18. Write the following Inter conversion of

క్రింది వానిని వ్రాయుము

(a) Epimers

ఎపిమర్లు.

(b) Aldo hexose to ketohexose

ఆల్డో హెక్సోజ్ నుండి కీటోహెక్సోజ్ అంతర మార్పిడి.

19. Write the following

క్రింది వానిని వ్రాయుము

(a) Iso electric point

సమ విద్యుత్ స్థానము.

(b) Zwitter ion

జ్వట్టర్ ఆయాన్.

Or

20. Write any three preparation methods of Amino acids.

అమినో ఆమ్లాలను తయారు చేయి మూడు పద్ధతులను వ్రాయుము.

2 RS 56057 - D

THREE YEAR B.Sc.(CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Chemistry

Course 7D — GREEN CHEMISTRY AND NANOTECHNOLOGY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 2 = 10 marks)

Very short answer questions.

Answer any FIVE of the following questions.

Each question carries 2 marks.

లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు.

క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

1. Define green chemistry.

హరిత రసాయన శాస్త్రమును నిర్వచింపుము.

2. Witting reaction.

విట్టిగ్ చర్య.

3. Heck reaction.

హెక్ చర్య

4. What are Zeolites ?

జియోలైట్‌లు అనగానేమి?

5. Define Bio catalysis.

జీవ ఉత్ప్రేరకతను నిర్వచింపుము.

6. What is MAOS synthesis ?

MAOS సంశ్లేషణ అనగానేమి?

7. Define phase transfer catalysis.

ప్రాచస్త బదిలీ ఉత్ప్రేరకతను నిర్వచింపుము.

8. What is Nanotechnology ?

నానో టెక్నాలజీ అనగానేమి?

9. Inert gas condensation.

జడవాయు కండెన్సేషన్.

10. co-precipitation.

సహఅవక్షేపము.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

Each question carries 5 marks.

క్రింది వానిలో ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

11. Need of green chemistry.

హరిత రసాయన శాస్త్రము యొక్క అవశ్యకత

12. Epoxidation.

ఎపాక్సీడేషన్.

13. Aqueous phase reactions.

జల ప్రాచస్త చర్యలు.

14. MAOS assisted aldol condensation.

MAOS ప్రేరిత ఆల్డోల్ సంఘనన చర్య

15. MAOS assisted Strecker's synthesis.

MAOS ప్రేరిత స్ట్రెక్లర్ సంశ్లేషణము.

16. Microwave assisted Hoffmann elimination.

నూక్లీయరంగా పేరిత ఆఫ్మాన్ విలోమాన చర్య.

17. Microwave assisted decarboxylation reaction.

నూక్లీయరంగా పేరితడికార్బోక్సిలేషన్ చర్య.

18. Sol-gel method.

సాల్జ్ పద్ధతి.

SECTION C — (4 × 10 = 40 marks)

Answer any FOUR questions.

Each question carries 10 marks.

ఏవేని నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

19. Explain the basic principles of green chemistry.

హరిత రసాయన శాస్త్ర ముఖ్య సూత్రములను వివరింపుము.

20. Explain Hunsdiecker sonochemical reaction and goals of green chemistry.

సోనో రసాయన హుండ్స్ డీకర్ చర్యను, హరిత రసాయన చర్యల ఉద్దేశ్యములను వివరింపుము.

21. Write about solid support synthesis, green energy and sustainability.

ఘనాధారిత సంశ్లేషణము, హరిత శక్తి మరియు ససేట్టి బిలిటీని వ్రాయుము.

22. Write MAOS assisted cannizzaro, Diels – Alder reaction

ఆధారిత కానిజోరో మరియు డీల్స్ -ఆల్డర్ చర్యలను వ్రాయుము.

23. Write green synthesis of adipic acid and catechol.

అడిపిక్ ఆమ్లం మరియు కెటకాల్ హరిత సంశ్లేషణను వ్రాయుము.

24. Write oxidation of toluene and alcohols.

టోలెన్ మరియు ఆల్కహాల్ యొక్క ఆక్సికరణమును గూర్చి వ్రాయుము.

25. Write about Bottom-up and Top down approaches.

బాటమ్-ఆప్ మరియు టాప్ డౌన్ సంశ్లేషణను వ్రాయుము.

26. Explain physical synthesis of Nanoparticles.

నానో పదార్థాల భౌతిక సంశ్లేషణను వివరింపుము.



GOVERNMENT COLLEGE, RAYACHOTY

Affiliated to Yogi Vemana University

Rayachoty - 516269



QUESTION PAPERS

V - SEMESTER

B.A

B.COM

B.COM (CA)

NOVEMBER-DECEMBER-2024

2 RS 56156 A

THREE YEAR B.A/B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Part II – Statistics (With Maths)

Paper VI A – OPERATIONS RESEARCH – I

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. State the various definitions of operations research.
పరిక్రియ పరిశోధనకు వివిధ రకాల నిర్వచనాలను తెలుపండి.
2. Define the limitations of operations research.
పరిక్రియ పరిశోధన యొక్క అవధులను తెలుపండి.
3. Define the mathematical formulation of linear programming problem.
రేఖీయ ప్రణాళికీకరణ సమస్య యొక్క గణితీయ సమూహాను తెలుపండి.
4. Explain convex set.
కుంభాకార సమితిని వివరింపుము.
5. Define:
నిర్వచించండి.
(a) Variable
చలరాశి
(b) Constraints
అధీనతా నిర్బంధాలు
(c) Non-negativity variables.
ఋణేతర చలరాశులు.

6. Explain slack and surplus variables.
మిగులు మరియు తగులు చలరాశులను నిర్వచించండి.
7. Define basic solution and basic feasible solution.
ఆధార సాధన మరియు ఆధార అనుకూల సాధనలను నిర్వచించండి.
8. Explain least cost method to find an initial basic feasible solution.
తొలి ఆధార శక్య సాధనకు కనిష్ట మూల్య పద్ధతిని వివరించండి.
9. Explain Big-M method.
Big-M పద్ధతిని వివరించండి.
10. Explain Concept of duality.
ప్రాథమిక ద్వైత భావనను వివరించండి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Explain different models in OR.
OR లోని వివిధ నమూనాలను వివరింపుము.
- Or
12. Describe nature and features of OR.
OR యొక్క స్వభావము మరియు లక్షణములను వివరింపుము.
13. Use the graphical method to solve the following LPP
క్రింది ఏక ఘాత ప్రణాళిక సమస్యను గ్రాఫ్ పద్ధతి ద్వారా సాధించుము.

$$\text{Max (గరిష్ట) } Z = 3x + 4y$$

Subject to constraints

(షరతులకు లోబడి)

$$5x + 4y \leq 200$$

$$3x + 5y \leq 150$$

$$5x + 4y \geq 100$$

$$8x + 4y \geq 90$$

$$\text{and } x, y \geq 0$$

Or

14. Explain the Computational procedure of LPP using simplex method.

రేఖీయ ప్రణాళికీకరణ సమస్య సాధనను సింప్లెక్స్ పద్ధతి ద్వారా వివరించండి.

15. Explain clearly the simplex algorithm in the case of maximization of LPP.
ఏక ఘాత ప్రణాళిక సమస్య గరిష్టీకరణకు సంబంధించి సింప్లెక్స్ విశేష విధిని స్పష్టంగా వివరించండి.

Or

16. Explain Vogle's approximation method to find and IBFS.

తొలి ఆధార శక్య సాధనలో ఓగిల్ ఉజ్జాయింపు పద్ధతిని వివరించండి.

17. Solve the following LPP by using Two-phase simplex method.

క్రింది రేఖీయ ప్రణాళికీకరణ సమస్యను ద్విదశా సింప్లెక్స్ పద్ధతిని ఉపయోగించి సాధించండి.

Minimize (కనిష్ఠ) $Z = x_1 + x_2$

Subject to constraints $2x_1 + x_2 \geq 4$

(షరతులకు లోబడి) $x_1 + x_2 \geq 8$
 $x_1, x_2 \geq 0$

Or

18. Use Big-M method to solve the following LPP.

Big-M పద్ధతిలో రేఖీయ ప్రణాళికీకరణ సమస్యను సాధించుము.

Maximize (గరిష్ఠ) $Z = 6x_1 + 4x_2$

Subject to constraints $2x_1 + 3x_2 \leq 30$

$3x_1 + 2x_2 \leq 24$
(షరతులకు లోబడి) $x_1 + x_2 \geq 4$
 $x_1, x_2 \geq 0$

19. Use dual simplex method to solve:

ద్వైత సింప్లెక్స్ పద్ధతిలో సాధించుము.

Maximize (గరిష్ఠ) $Z = 3x_1 - x_2$

Subject to constraints

$x_1 + x_2 \geq 1$
(షరతులకు లోబడి) $2x_1 + 3x_2 \geq 2$
 $x_1, x_2 \geq 0$

Or

20. State and prove fundamental theorem of duality.

ప్రాథమిక ద్వైత సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.

2 RS 56157-A

THREE YEAR B.A./B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Part – II : Statistics (With Maths)

Paper –7A : OPERATIONS RESEARCH – II

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each questions carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Define the mathematical formulation of linear programming problem.
రేఖీయ ప్రణాళికీకరణ సమస్య యొక్క గణితీయ సమూహాను తెలపండి.
2. Explain least cost method to find an initial basic feasible solution.
తొలి ఆధారశక్య సాధనకు కనిష్ఠ మూల్య వద్దతిని వివరించండి.
3. Describe mathematical formulation of assignment problem.
కేటాయింపు సమస్య యొక్క గణితీయ రూపాన్ని వర్ణింపుము.
4. Explain un-balanced Assignment problem.
అసమతుల్య కేటాయింపు సమస్యను వివరింపుము.
5. State the assumptions in a sequencing problem.
పనుల శ్రేణి సమస్యలో ఉన్న ఉపకల్పనలను తెలుపుము.
6. Define sequencing problem.
పనుల శ్రేణి సమస్యను నిర్వచించుము.
7. Explain critical path method.
CPM ను వివరింపుము.
8. State the rules for drawing network.
నెట్వర్క్ గీయడానికి నియమాలను తెలుపుము.

9. Explain Mini max and Maximin principle for a rectangular game.

ఒక దీర్ఘచతురస్ర ఆట యొక్క మాత్రికలో కనిష్ఠ-గరిష్ఠ మరియు గరిష్ఠ-కనిష్ఠ నియములను వివరింపుము.

10. Define a game and state the characteristics of a game.

ఆటను నిర్వచించి, దాని లక్షణాలను తెలుపుము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Define optimality test. Explain MODI method to solve transportation problem.

అభిలషణీయత పరీక్షను నిర్వచించి, రవాణా సమస్యను సాధించుటకు MODI పద్ధతిని వివరింపుము.

Or

12. Solve the following transportation problem by least cost method.

కనిష్ఠ మూల్య పద్ధతిని ఉపయోగించి క్రింది రవాణా సమస్యను సాధించండి.

	1	2	3	4	Supply (సరఫరా)
1	4	6	8	9	65
2	2	6	9	4	80
3	4	7	9	5	85
Demand (గిరాకీ)	30	35	60	80	

13. Explain Hungarian method for solving assignment problem.

కేటాయింపు సమస్య సాధనకు హంగేరియన్ పద్ధతిని వివరించండి.

Or

14. Solve the following travelling salesman problem.

క్రింది ప్రయాణించే అమ్మకదారు సమస్యను సాధించండి.

	1	2	3	4	5
1	-	6	8	5	9
2	6	-	7	5	6
3	8	7	-	6	7
4	5	5	8	-	8
5	5	5	6	8	-

15. We have five jobs, each of which must go through machines A, B and C in the order ABC. processing times (in hours) are given in the following table. Find the total processing time and idle time.

ఇవ్వబడిన 5 జాబ్స్, ప్రతి ఒక్కటి A, B మరియు C మెషీన్ల ద్వారా ABC క్రమంలో ప్రాసెసింగ్ టైమ్స్ క్రింద ఇవ్వబడినవి. ప్రాసెసింగ్ టైం మరియు టైంను కనుగొనుము.

Job (జాబ్)	1	2	3	4	5
Machine A (యంత్రాలు)	7	8	10	7	12
Machine B (యంత్రాలు)	7	5	4	2	3
Machine C (యంత్రాలు)	5	9	7	8	6

Or

16. Explain the procedure for sequencing of n' jobs on three machines.

మూడు యంత్రాలపై n' ఉద్యోగాల అనుక్రమమును గురించి వివరించుము.

17. Explain the rules for network diagram.

నెట్‌వర్క్‌ను నిర్మించడానికి నియమాలను తెలుపుము.

Or

18. The following data shows various activities and its time duration in weeks. Construct a network diagram and determine critical path.

ఈ క్రింది దత్తాంశము వివిధ పనులు మరియు వాటిని పూర్తి చేయడానికి పట్టే కాలములను సూచిస్తుంది. అయితే నెట్‌వర్క్‌ను నిర్మించి క్లిష్టమైన దానిని కనుగొనుము.

Activity: (పని)	1-2	2-3	2-4	3-5	3-6	4-5	4-7	5-6	6-8	7-8
Time duration : (పరిమితి కాలం)	8	9	5	4	4	9	5	3	10	18

19. Explain Graphical method for solving the game whose $2 \times n$ order of pay off matrix.

$2 \times n$ వ తరగతి ప్రతిఫల మాత్రిక కల్గిన ఆటను సాధించుటకు గ్రాఫు పద్ధతిని వివరింపుము.

Or

20. Solve the following game.

ఈ క్రింది ఆటను సాధించుము.

		Player B (క్రిడాకారుడు B)			
		B ₁	B ₂	B ₃	B ₄
Player A (క్రిడాకారుడు A)	A ₁	6	9	8	-3
	A ₂	-7	7	-4	6

2 RS 51216C

FOUR YEAR B.A. (HONS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Special Urdu

Course VI C – TARIKHA-E-TADREES-E-URDU

(Teaching Method in Urdu)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION – A

(5 × 5 = 25)

ذیل میں سے کوئی پانچ (۵) سوالوں کے جواب مطلوب ہیں۔

1. مادری زبان میں تدریس کی اہمیت پر مختصر نوٹ لکھئے۔
2. مدرس کے فرائض پر مختصر نوٹ لکھئے۔
3. زبان کی تدریس کے کیا طریقہ کار ہیں؟
4. ناول کی تدریس کے اہم نکات کیا ہیں؟
5. استقرائی طریقہ تدریس کیا ہے؟ لکھئے۔
6. نظم کی تدریس پر جامع نوٹ لکھئے۔
7. سوال و جواب کے طریقہ تدریس کو مثالوں سے واضح کیجئے۔
8. تفہیم شعر کی تدریس پر مختصر نوٹ لکھئے۔

SECTION - B

(5 × 10 = 50)

ذیل میں سے کوئی پانچ (۵) سوالوں کے جواب مطلوب ہیں۔

9. تدریس کا مقصد بیان کرتے ہوئے مختلف سطحوں پر اردو کی تدریس پر جامع نوٹ لکھئے۔

10. اردو تدریس کے عام اور خاص مقاصد پر روشنی ڈالئے۔

11. افسانوی ادب کا طریقہ تدریس کو مثالوں سے واضح کیجئے۔

12. مدرس کو کن اوصاف کا حامل ہونا چاہئے۔ تفصیل سے لکھئے۔

13. استقرائی اور استخراجی طریقہ تدریس کو مثالوں سے واضح کیجئے۔

14. غزل کے طریقہ تدریس پر تفصیلی مضمون لکھئے۔

15. اردو زبان اور اردو ادب کی تدریس کے بنیادی نکات کی نشان دہی کیجئے۔

16. اردو کی تدریس میں جدید وسائل کے استعمال پر روشنی ڈالئے۔

2 RS 51217C

FOUR YEAR B.A.(HONS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Special Urdu

Course VII C – TALEEMI NAFSIYATH

(Educational Psychology)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION – A

(5 × 5 = 25)

ذیل میں سے کوئی پانچ (۵) سوالوں کے جواب مطلوب ہیں :

1. علم نفسیات کی تعریف کیجئے۔
2. نفسیات کا تعلیم سے کیا رشتہ ہے؟ واضح کیجئے۔
3. تعلیمی نفسیات کی مختلف شاخیں کیا ہیں؟ تعارف کرائئے۔
4. نفسیات اطفال سے متعلق اپنی معلومات قلم بند کیجئے۔
5. شخصیت سازی میں نفسیات کی اہمیت پر نوٹ لکھئے۔
6. تعلیمی نفسیات میں مشاہدہ کی اہمیت پر روشنی ڈالئے۔
7. ایک مدرس کو نفسیات کا علم کس قدر معاون ہو سکتا ہے؟ لکھئے۔
8. شخصیت کی تعمیر میں وراثت کے کردار پر نوٹ لکھئے۔

SECTION - B

(5 × 10 = 50)

ذیل میں سے کوئی پانچ (۵) سوالوں کے جواب مطلوب ہیں۔

9. ایک مدرس کے لئے تعلیمی نفسیات کی غرض و غایت پر روشنی ڈالئے۔
10. تعلیمی نفسیات کی مختلف شاخوں کا تفصیلی جائزہ لیجئے۔
11. بچوں کی شخصیت سازی میں نفسیات کی اہمیت کو اجاگر کیجئے۔
12. نفسیات کے مطالعہ کے لئے کون سے طریقے مستعمل ہیں؟ تفصیل سے لکھئے۔
13. تعلیمی نفسیات اور سماج کے باہمی رشتہ پر مضمون لکھئے۔
14. ایک مدرس کے لئے نفسیات اطفال کا علم کس قدر ضروری ہے؟ مفصل لکھئے۔
15. تعلیمی نفسیات کے اصول و ضوابط کا احاطہ کیجئے۔
16. نفسیات کے نقطہ نظر سے کامیاب معلم کے اوصاف تحریر کیجئے۔

2 RS 51127-D

THREE YEAR B.A. (Hons.) (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Political Science

Paper VII (D) — LEGISLATIVE PROCEDURES AND PRACTICES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Private member bills.

ప్రైవేట్ మెంబర్ బిల్లులు

2. Article 107.

107 ఆధికరణ.

3. Mayor.

మేయరు.

4. Gram panchayat.

గ్రామ పంచాయత్

5. Gazett notifications.

గెజిట్ నోటిఫికేషన్లు.

6. Select committees.

ఎంపిక కమిటీలు.

7. Ethics committees.

నీతి కమిటీ.

8. Vote on account.

ఓట్ ఆన్ ఆకౌంట్.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 10 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

9. Describe the historical evolution of legislature.

శాసనశాఖ చారిత్రక ఆవిర్భావం గురించి వివరించండి.

10. What is constitution amendment bill?

రాజ్యాంగ సవరణ బిల్లు అనగానేమో వివరించండి.

11. Write about the rate of president in union legislature.

కేంద్ర శాసనశాఖలో రాష్ట్రపతి పాత్రను వివరించండి.

12. Explain the power and functions of M.L.A'S.

రాష్ట్రశాసన సభ్యుల అధికారాలు మరియు విధులను వివరించండి.

13. Define the working of departmental standing committees.

డిపార్ట్మెంటల్ స్టాండింగ్ కమిటీల యొక్క పనితీరు గురించి వివరించండి.

14. Explain briefly the first reading of the bill

బిల్లు మొదటి పఠనాన్ని క్లుప్తంగా వివరించండి.

15. Write an essay on public accounts committee.

ప్రభుత్వ ఖాతాల సంఘం గురించి ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

16. Analyse the role of committees in reviewing government policies.

ప్రభుత్వ విధానాలను సమీక్షించడంలో కమిటీల పాత్రను విశ్లేషించండి.

17. Explain the budgetary process in India.

భారతదేశంలో బడ్జెటరీ ప్రక్రియను వివరించండి.

18. Explain in detail about different types of Grants.

వివిధ రకాల గ్రాంట్లు గురించి వివరించండి.

2 RS 51126 D

THREE YEAR B.A. (Hons.) (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Political Science

Paper VI – ELECTORAL POLITICS AND VOTING BEHAVIOUR

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Electoral Democracy.

ఎన్నికల ప్రజాస్వామ్యం.

2. Nature of Electoral Process.

ఎన్నికల ప్రక్రియ యొక్క స్వభావం.

3. Chief Election Commission.

ముఖ్య ఎన్నికల కమిషనరు.

4. Political participation.

రాజకీయ భాగస్వామ్యం.

5. Rigging.

రిగ్గింగ్.

6. Political Defections.

రాజకీయ ఫిరాయింపులు.

7. Indrajeet Gupta Committee recommendations.

ఇంద్రజిత్ గుప్తా కమిటీ సూచనలు.

8. Regionalism.

ప్రాంతీయవాదం.

9. Filing election Nominations.

ఎన్నికల నామినేషన్ల దాఖలు.

10. Booth management.

భూత్ నిర్వహణ.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. (a) Analyse the electoral politics in post-independence period.

స్వాతంత్ర్యానంతర కాలంలోని ఎన్నికల రాజకీయాలను విశ్లేషించండి.

Or

(b) Describe the nature and significance of electoral process.

ఎన్నికల ప్రక్రియ యొక్క స్వభావం మరియు ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.

12. (a) Define the merits of electoral system in India.

భారతదేశంలో ఎన్నికల వ్యవస్థ యొక్క ప్రయోజనాలను నిర్వచించండి.

Or

(b) Explain the powers of state Election Commission.

రాష్ట్ర ఎన్నికల సంఘం అధికారాలను వివరించండి.

13. (a) Examine the need of reforms in present election system.

ప్రస్తుత ఎన్నికల విధానంలో సంస్కరణల అవసరకతను పరిశీలించండి.

Or

(b) What are the issues in electoral politics?

ఎన్నికల రాజకీయాలలోని సమస్యలు ఏవో తెలపండి.

14. (a) Explain the role of public opinion in democratic politics.

ప్రజాసాక్ష్యమ్య రాజకీయాల్లో ప్రజాభిప్రాయం పాత్రను వివరించండి.

Or

(b) What are the primary factors that influence an individuals voting behaviour?

వ్యక్తుల ఓటింగ్ ప్రవర్తనను ప్రభావితం చేసే ప్రాథమిక అంశాలు ఏమిటి?

15. (a) Define the uses of social media in elections.

ఎన్నికల్లో సామాజిక మాధ్యమాల ఉపయోగాలను నిర్వచించండి.

Or

(b) Write an essay on the responsibility management.

బాధ్యత నిర్వహణపై ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

2 RS 51057-C

THREE YEAR B.A.(Hons.) (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

ECONOMICS

Course – 7C: BANKING AND FINANCIAL SERVICES

(Skill enhancement course (Elective), 4 credits)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Write short answer for any FIVE of the following questions.

Each question carries 5 marks.

ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Principles of Banking.
బ్యాంకింగ్ యొక్క సూత్రాలు.
2. Public sector banks.
ప్రభుత్వరంగ బ్యాంకులు.
3. Negotiable Instruments.
బడలాయించదగిన సాధనాలు.
4. E-Banking Facilities.
ఇ-బ్యాంకింగ్ సౌకర్యాలు.
5. Concept of correspondent banking.
ప్రతినిధుల బ్యాంకింగ్ అన్న భావన.
6. Recovery of loans by banking correspondents.
బ్యాంకింగ్ ప్రతినిధులు చేస్తున్న రుణాల వసూళ్ళు.
7. Types of EMI loans.
సమాన నెలవారి వాయిదాలపై పొందే రుణాల రకాలు.
8. Social media marketing.
సామాజిక మాధ్యమాల ద్వారా మార్కెటింగ్.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

9. (a) What is financial literacy? Briefly explain its fundamental components.

విత్త అక్షరాస్యత అంటే ఏమిటి? అందులోని ప్రాథమిక భాగాలను గూర్చి సంక్షిప్తంగా వివరించండి.

Or

- (b) Discuss the problems and challenges of banking in India.

మనదేశంలో బ్యాంకులు ఎదుర్కొంటున్న సమస్యలను మరియు సవాళ్ళను గూర్చి చర్చించండి.

10. (a) Explain different types of bank loans in India.

భారతదేశంలో బ్యాంకులు అందిస్తున్న వివిధ రకాల రుణాలను గూర్చి వివరించండి.

Or

- (b) Define "E-banking facilities". What are E-Banking facilities available in India.

ఎలక్ట్రానిక్ బ్యాంకింగ్‌ను నిర్వచించండి, మనదేశం అందుబాటులో ఉన్న ఈ-బ్యాంకింగ్ సౌకర్యాలేమిటో వ్రాయండి.

11. (a) Discuss the banking services extended by banking correspondents in India.

మన దేశంలోని బ్యాంకింగ్ ప్రతినిధులు అందిస్తున్న బ్యాంకింగ్ సేవలను గూర్చి చర్చించండి.

Or

- (b) Briefly explain the services provided by common service centers in India.

సాధారణ సేవాకేంద్రాలు మనదేశంలో అందిస్తున్న సేవలను గూర్చి క్లుప్తంగా వ్రాయండి.

12. (a) Discuss the important financial services offered by Non banking financial institutions.

విత్తేతర బ్యాంకులు అందిస్తున్న ముఖ్యమైన విత్త సేవలను గూర్చి చర్చించండి.

Or

- (b) Explain the advantages and disadvantages of Payment banks in India.

మన దేశంలోని చెల్లింపు బ్యాంకుల యొక్క ప్రయోజనాలను మరియు ప్రతికూలతలను వివరించండి.

13. (a) What is financial service company? Explain how they are marketing their loans?

విత్త సేవ కంపెనీ అంటే ఏమిటి? ఆ కంపెనీ తమ రుణాలను ఎలా మార్కెట్ చేస్తున్నాయో వివరించండి.

Or

(b) Present a case study on the performance of any finance services company operating in your local area.

మీ ప్రాంతంలో కర్యకలాపాలు నిర్వహిస్తున్న ఏదైనా ఒక విత్త సేవ కంపెనీ యొక్క పనితీరును క్షేత్ర అధ్యయనం ద్వారా వివరించండి.

2 RS 51056-C

THREE YEAR B.A. (Hons) (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.
FIFTH SEMESTER

Economics

Course 6C – INSURANCE SERVICES

(Skill Enhancement Course (Elective), (4 Credits.))

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. "Uncertainty" as defined by F.Knight.
ఎఫ్.కైట్ నిర్వచనం ప్రకారం 'అనిశ్చితి'.
2. United linked Insurance plans (ULIPs)
యునైటెడ్ లింక్డ్ భీమా పథకాలు.
3. Features of ICICI prudential life insurance.
ICICI ప్రూడెన్షియల్ జీవిత భీమా యొక్క లక్షణాలు.
4. Benefits of endowment insurance plans.
ఎండోమెంట్ భీమా పథకాల యొక్క ప్రయోజనాలు.
5. Travel insurance.
ప్రయాణపు భీమా.
6. Feature health insurance for senior citizen.
వయోవృద్ధుల ఆరోగ్య భీమా యొక్క లక్షణాలు.
7. What is a lapsed policy ?
గతించిపోయిన పథకం అంటే ఏమిటి?
8. Step to be taken for insurance customer's satisfaciton.
భీమా కొనుగోలుదారు యొక్క సంతృప్తిని మెరుగుపరచడానికి తీసుకోవలసిన చర్యలు.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

9. (a) What is risk? Explain different types of financial risks.

నష్టభయం అంటే ఏమిటి? విత్తనష్ట భయానికి చెందిన వివిధ రకాలను వివరించండి.

Or

- (b) Discuss the objectives and functions of IRDA.

భీమా నియంత్రణ మరియు అభివృద్ధి ఆధారిటీ యొక్క లక్ష్యాలు మరియు విధులను గూర్చి చర్చించండి.

10. (a) What is commercial insurance and explain the types of commercial insurance?

వాణిజ్య భీమా అంటే ఏమిటి? దానిలోని వివిధ రకాలను వివరించండి.

Or

- (b) What is money back policy in insurance? Explain its advantages and disadvantages.

మనీ బ్యాక్ పథకాలంటే ఏమిటి? వాటి యొక్క లాభ నష్టాలను గూర్చి వివరించండి.

11. (a) Discuss the nature, features and types of general insurance.

సాధారణ భీమా యొక్క స్వభావాన్ని, లక్షణాలను మరియు రకాలను గూర్చి చర్చించండి.

Or

- (b) Explain the features and benefits of individual health insurance.

వ్యక్తిగత ఆరోగ్య భీమా లక్షణాలను మరియు లాభాలను వివరించండి.

12. (a) Explain the process and documents required to claim an insurance policy.

భీమా పథకాన్ని క్లెయిమ్ చేయడానికి గల మరియు అవసరమైన పత్రాలేమిటో వివరించండి.

Or

- (b) How do the "Signlife App" of insurance service to manage the policy opted?

ఎంచుకున్న భీమా పథకాన్ని నిర్వహించుకోవడానికి ది "సింగ్ లైఫ్" యాప్ ఎలా ఉపయోగపడుతుందో వివరించండి?

13. (a) What are the categories of insurance customers ? How do they bring new opportunities for insurance market ?

భీమా వినియోగదారుల వర్గాలేమిటి? ఈ వర్గాలకు చెందిన వినియోగదారులు ఎటువంటి క్రొత్త అవకాశాలను భీమా మార్కెట్‌కు తీసుకురాగలరో వివరించండి .

Or

- (b) What is moral Hazard's in insurance? What are the life measured to be taken to reduce moral Hazard's in insurance industry?

భీమారంగానికి చెందిన నైతిక విపత్తు అంటే ఏమిటి? ఈ నైతిక విపత్తును తగ్గించడానికి ఎటువంటి చర్యలు తీసుకోవాలో తెలియచేయండి.

2 RS 51096-B

THREE YEAR B.A. (Hons) (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

History

Paper VI – TOURISM AND HOSPITALITY SERVICES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Domestic tourism.

దేశీయ పర్యాటకం.

2. 'Tourism' – Definition.

పర్యాటకం – నిర్వచనం.

3. Konaseema.

కోనసీమ.

4. Hotel receptionist.

హోటల్ రెసెప్షనిస్ట్.

5. Executive 'chef'.

కార్యనిర్వాహక "చెఫ్".

6. Front office.

ఫ్రంట్ ఆఫీస్.

7. Guest stay process.

అతిథి బస ప్రక్రియ.

8. Types of services in motels.

మోటల్స్‌లో సేవల రకాలు.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer any FIVE of the following.

Each question carries 10 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

9. Explain types of tourism.

పర్యాటక రకాలను వివరించండి.

10. Write a note on causes of rapid growth of tourism.

పర్యాటక రంగం వేగంగా అభివృద్ధి చెందడానికి గల కారణాలను వ్రాయండి.

11. Discuss "Nagarjunakonda" – a tourist attraction.

“నాగార్జున కొండ” ఒక పర్యాటక ఆకర్షణ - చర్చించండి..

12. Explain the concept of "Athidhi Devo Bhavah".

‘అతిథిదేవోభవ’ భావాలను వివరించండి.

13. What is hospitality industry? Write a note on its characteristics.

అతిథి పరిశ్రమ అనగానేమి? దాని లక్షణాలపై ఒక గమనిక రాయండి.

14. Discuss the duties, responsibilities and skills of housekeeping staff.

హౌస్ కీపింగ్ సిబ్బంది యొక్క విధులు, బాధ్యతలు, నైపుణ్యాలు గురించి చర్చించండి..

15. Explain the role of "Front office " in hotel industry.

హోటల్ పరిశ్రమలో “ఫ్రంట్ ఆఫీస్” పాత్రను వివరించండి.

16. Discuss the different types of managerial issues.

వివిధ రకాల నిర్వహణ సమస్యలను చర్చించండి.

2 RS 54017

THREE YEAR B.Com. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Commerce

Paper 19 A – COST CONTROL TECHNIQUES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Scope of cost reduction.
కాస్ట్ తగ్గింపు యొక్క పరిధి.
2. Types of cost audit.
కాస్ట్ ఆడిట్ లో రకాలు.
3. Allocation of overheads under ABC.
ABC క్రింద ఓవర్ హెడ్స్ కేటాయింపు.
4. Features of overheads.
ఓవర్ హెడ్స్ యొక్క లక్షణాలు.
5. Importance of marginal costing.
ఉపాంత కాస్టింగ్ యొక్క ప్రాముఖ్యత.
6. Accept or reject decision.
అంగీకరించడం లేదా తిరస్కరించడం నిర్ణయం.
7. Types of contracts.
కాంట్రాక్టులలో రకాలు.
8. Profit on incomplete contracts.
అసంపూర్ణ కాంట్రాక్టులపై లాభం.
9. Analysis of variance.
విచరణాల విశ్లేషణ.
10. Material usage variance.
మెటీరియల్ వినియోగ విచరణ.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Explain the various cost control techniques
వివిధ కాస్ట్ కంట్రోల్ (నియంత్రణ) పద్ధతులను వివరించుము.

Or

12. What are the requisites of effective cost control system? Explain.
సమర్థవంతమైన కాస్ట్ తగ్గింపు కార్యక్రమం యొక్క అవశ్యకాలు ఏవి? వివరించుము.
13. What are the advantages of implementation of activity based costing?
ఆక్టివిటీ బేస్డ్ కాస్టింగ్ అమలు పరచడం వలన ప్రయోజనాలు ఏవి?

Or

14. From the following particulars, calculate the overhead allocation to production departments P and Q. There are two service departments S1 and S2. S1 renders service worth Rs.6,000 to S2 and the balance to P and Q as 3:2. S2 renders services to P and Q as 9:1.

Particulars	P	Q	S1	S2
Floor area (sq. ft)	2,500	2,000	500	500
Assets (Rs.In lakhs)	5	2.5	1.5	0.5
HP of machines	500	250	200	50
No. of workers	100	50	50	25
Light points	50	30	20	20

Expenses incurred

Particulars	Rs.
Depreciation	95,000
Insurance	7,600
Canteen expenses	5,400
Rent, rates and taxes	18,000
Power	10,000
Electricity	2,400

క్రింది వివరాలతో ఉత్పత్తి విభాగాలైన P మరియు Q కి ఓవర్‌హెడ్ల పంపిణీని లెక్కించుము. రెండు సేవా విభాగాలు S1 మరియు S2 కలవు. S1 విభాగం S2 విభాగానికి రూ.6,000 విలువగల సేవలను అందిస్తుంది మిగిలిన దానిని P మరియు Q ల మధ్య 3:2. S2 విభాగం P మరియు Q ల మధ్య 9:1 మధ్య పంపిణీ చేయవలెను.

వివరాలు	P	Q	S1	S2
స్థల విస్తీర్ణ (చ.అడుగులు)	2,500	2,000	500	500
ఆస్తులు (రూ.లక్షలలో)	5	2.5	1.5	0.5
యంత్రాల యొక్క HP	500	250	200	50
కార్మికుల సంఖ్య	100	50	50	25
లైట్ పాయింట్లు	50	30	20	20

చెల్లించిన ఖర్చులు

వివరాలు	రూ.
తరుగుదల	95,000
భీమా	7,600
క్యాంటీను ఖర్చులు	5,400
అద్దె, రేట్లు మరియు పన్నులు	18,000
వవర్	10,000
విద్యుత్ శక్తి	2,400

15. The cost sheet of a product is given as under	Rs.
Direct materials	5-00
Direct wages	3-00
Factory overheads	1-00
	Fixed 0.50
	Variable 0.50
Administration expenses	0.75
Selling and distribution overheads	0.75
	Fixed 0.25
	Variable 0.50

The above figures are for an output of 50,000 units, the capacity for the firm is 65,000 units. A foreign customer is desires of buying 15,000 units at a price of Rs.10 per unit. Advise the manufacturer whether the order should be accepted or not.

ఒక వస్తువు యొక్క వ్యయ నివేదిక క్రింద ఇవ్వడమైనది

	రూ.
ప్రత్యక్ష మెటీరియల్స్	5-00
ప్రత్యక్ష వేతనాలు	3-00
ఫ్యాక్టరీ ఓవర్ హెడ్లు	1-00
	స్థిర 0.50
	చర 0.50
పరిపాలనా ఖర్చులు	0.75
అమ్మకపు మరియు పంపిణీ ఓవర్ హెడ్లు	0.75
	స్థిర 0.25
	చర 0.50

పైన తెలిపిన వివరాలు 50,000 యూనిట్లు ఉత్పత్తికి చెందినది, సంస్థ యొక్క సామర్థ్యం 65,000 యూనిట్లు. ఒక విదేశీ ఖాతాదారుడు 15,000 యూనిట్లు, యూనిట్ రూ.10 చొప్పున కొనుగోలు చేయడానికి ఆశించాడు. ఉత్పత్తిదారుడు ఆ అవకాశాన్ని అంగీకరించ వచ్చునా లేదా అనడానికి సలహా ఇవ్వండి.

Or

16. A manufacturing company finds that while the cost of making a component No.51 in its own workshop is Rs.10.00 each, the same is available in market at Rs.8.00 with an assurance of continuous supply. Give your suggestion whether to make or buy this component. Give also your views in case the supplier reduces the price from Rs.8.00 to Rs.7.50. The cost data is as follows

	Rs.
Materials	4-00
Direct labour	2-00
Other variable expenses	1-00
Depreciation and other Fixed expenses	3-00
Total	10-00

ఒక ఉత్పత్తి కంపెనీ పరికరం నెం.51 తన సొంత వర్క్స్ షాపులో తయారుచేయడానికి రూ.10.00 వ్యయాన్ని చేస్తుందని కనుగొಂಡున్నది. అదే పరికరం నిరాటంకంగా సరఫరా చేసే హామీతో మార్కెట్లో రూ.8.00 లకు అందుబాటులో కలదు. ఆ పరికరాన్ని తయారు చేయడమే లేదా కొనుగోలు చేయడమో సలహా ఇవ్వండి. ఒక వేళ సరఫరాదారు ఆ పరికరమధరను రూ.8.00 నుండి రూ.7.50 లకు తగ్గించినట్లయితే మీ అభిప్రాయాన్ని ఇవ్వండి. వ్యయ సమాచారం క్రింది ఇవ్వడమైనది.

	రూ.
మెటీరియల్స్	4-00
ప్రత్యక్ష శ్రమ	2-00
ఇతర చర వ్యయాలు	1-00
తరుగుదల మరియు ఇతర స్థిర వ్యయాలు	3-00
మొత్తం	10-00

17. The following are the particulars relating to a contract which has begun on 1st April 2023.

Particulars	Rs.
Contract price	6,00,000
Machinery	30,000
Material	2,00,000
Wages	1,50,000
Direct expenses	6,000
Outstanding expenses	5,000
Uncertified work	9,000
Overheads	8,000
Materials returned	3,000
Machinery as on 31 st March 2024	22,000
Materials in hand on 31 st March 2024	5,000
Value of work certified	4,50,000
Cash received	4,05,000

Prepare the contract account for the financial year 2023-24. Find out the amount of profit that credited to profit and loss account.

1 ఏప్రిల్ 2023 న ప్రారంభించబడిన ఒక కాంట్రాక్టు సంబంధించిన వివరాలు క్రింది విధంగా ఉన్నది.

వివరాలు	రూ.
కాంట్రాక్టు ధర	6,00,000
యంత్రం	30,000
మెటీరియల్స్	2,00,000
వేతనాలు	1,50,000
ప్రత్యక్ష ఖర్చులు	6,000
చెల్లించవలసిన ఖర్చులు	5,000
ధృవీకరించని పని	9,000
ఓవర్ హెడ్లు	8,000
మెటీరియల్స్ వాపసు	3,000
31 మార్చి 2024 న ఉన్న యంత్రం	22,000
31 మార్చి 2024 న చేతిలో ఉన్న మెటీరియల్స్	5,000
ధృవీకరించిన పని	4,50,000
వచ్చిన నగదు	4,05,000

2023-24 ఆర్థిక సంవత్సరానికి కాంట్రాక్టు ఖాతాను తయారు చేయుము. లాభనష్టాల ఖాతాకు క్రెడిట్ చేయదగిన లాభం మొత్తాన్ని కనుగొనుము.

Or

18. From the following information prepare contracts accounts

	Contract X Rs.	Contract Y Rs.
Contract price	3,00,000	2,50,000
Materials issued	80,000	30,000
Materials returned	2,000	1,000
Material at site (31 Dec)	11,000	4,000
Direct labour	75,000	21,000
Direct expenses	33,000	17,500
Staff expenses	12,500	3,500
Plant installed	40,000	35,000

	Contract X Rs.	Contract Y Rs.
Plant value (31 Dec)	32,500	32,000
Cost of work uncertified	11,500	5,000
Value of work certified	2,10,000	67,500
Cash received from contractee	1,89,000	62,500
Architect fees	1,000	500

During the year materials amounting Rs.4,500 have been transferred from contract X to contract Y.

క్రింది సమాచారం నుండి కాంట్రాక్టు ఖాతాలను తయారు చేయుము.

	కాంట్రాక్టు X రూ.	కాంట్రాక్టు Y రూ.
కాంట్రాక్టు ధర	3,00,000	2,50,000
జారీ చేసిన మెటీరియల్స్	80,000	30,000
వాపసు చేసిన మెటీరియల్స్	2,000	1,000
ఫ్లవ వద్ద మెటీరియల్స్ (31 డిసెంబరు)	11,000	4,000
ప్రత్యక్ష శ్రమ	75,000	21,000
ప్రత్యక్ష ఖర్చులు	33,000	17,500
సిబ్బంది ఖర్చులు	12,500	3,500
స్థాపించిన ప్లాంటు	40,000	35,000
ప్లాంటు విలువ (31 డిసెంబరు)	32,500	32,000
ధృవీకరించని పని	11,500	5,000
ధృవీకరించని పని	2,10,000	67,500
కాంట్రాక్ట్ నుండి వచ్చిన నగదు	1,89,000	62,500
ఆర్కిటెక్ట్ ఫీజు	1,000	500

ప్రస్తుత సంవత్సరంలో రూ.4,500 విలువగల మెటీరియల్స్ ను కాంట్రాక్టు X నుండి కాంట్రాక్టు Y బదిలీ చేయడమైనది.

19. The standard material cost for 100 kg of chemical D is made up of

Chemical A – 30 kg @ Rs.4 per kg

Chemical B – 40 kg @ Rs.5 per kg

Chemical C – 80 kg @ Rs.6 per kg

In a batch, 500 kg of chemical D were produced from a mix of

Chemical A – 140 kg at a cost of Rs.588

Chemical B – 220 kg at a cost of Rs.1,056

Chemical C – 440 kg at a cost of Rs.2,860

Calculate material variances.

100 కేజీల కెమికల్ D ని తయారు చేయడానికి ప్రామాణిక మెటీరియల్ వ్యయం

కెమికల్ A – 30 కేజీలు @ కేజీ రూ. 4 చొప్పున

కెమికల్ B – 40 కేజీలు @ కేజీ రూ.5 చొప్పున

కెమికల్ C – 80 కేజీలు @ కేజీ రూ.6 చొప్పున

ఒక బ్యాచ్ లో 500 కేజీల కెమికల్ D ని క్రింది మిశ్రమంతో తయారు చేసినారు

కెమికల్ A – 140 కేజీలు రూ.588 వ్యయంతో

కెమికల్ B – 220 కేజీలు రూ.1,056 వ్యయంతో

కెమికల్ C – 440 కేజీలు రూ. 2,860 వ్యయంతో

మెటీరియల్ విచరణాలను లెక్కించుము.

Or

20. Following information has been taken from the records of a manufacturing concern. calculate material variance

Materials	Standards		Actual	
	Quantity	Price (Rs.)	Quantity	Price (Rs.)
A	4	1	2	3.50
B	2	2	1	2
C	2	4	3	3

ఒక ఉత్పాదక సంస్థ యొక్క రికార్డుల నుండి క్రింది సమాచారాన్ని తీసుకోవడమైనది. మెటీరియల్ విచరణాలను లెక్కించుము.

మెటీరియల్స్	ప్రామాణికాలు		వాస్తవాలు	
	పరిమాణం	ధర (రూ.)	పరిమాణం	ధర (రూ.)
A	4	1	2	3.50
B	2	2	1	2
C	2	4	3	3

RS 55018

THREE YEAR B.Com. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Computer Science

WEB TECHNOLOGY

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

1. Explain Tables using images.
2. Write short notes on Multimedia objects.
3. Describe about Layers.
4. Explain properties and values in styles.
5. What is DHTML? Explain.
6. Discuss Objects in JavaScript.
7. Write about Messages and Confirmations.
8. Briefly explain moving images.
9. How to defining data for web applications.
10. Explain document object model.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer any FIVE questions.

11. Discuss how to adding more formatting.
12. Define Frame. Explain in detail.
13. Briefly explain about your own styles in CSS.
14. Explain about formatting blocks of information.

15. Write about Operators in JavaScript.
 16. Describe a brief note on Exception Handling.
 17. Explain how to opening a new window.
 18. Write a detailed note on Rollover Buttons.
 19. Describe about document type definition in XML.
 20. Explain about Web Services.
-

RS 54016/RS 55016

THREE YEAR B.Com. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Computer Applications

COMMERCIAL GEOGRAPHY

Time : 3 hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Longitude.
రేఖాంశం.
2. Global Warming.
భౌగోళిక ఉష్ణోగ్రత.
3. Food crops.
ఆహార పంటలు.
4. Land use.
భూమి వినియోగం.
5. Afforestation.
అడవుల పెంపకం.
6. Protection of forestry.
అటవీ రక్షణ.
7. Mines.
గనులు.
8. Mangampet Barites.
మంగుపేట్ బైరట్స్.

9. Perennial rivers.

జీవనదులు.

10. Interlinking of rivers.

నదుల అనుసంధానం.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Write a essay on evaluation of the earth.

భూమి యొక్క పరిణామం గూర్చి ఒక వ్యాసాన్ని వ్రాయండి.

Or

12. Write about the environmental pollution.

వాతావరణ కాలుష్యం గురించి వ్రాయుము.

13. Explain the different types of Indian soils.

భారతదేశంలోని వివిధ రకములైన ప్రధాన మృత్తికలను గూర్చి వివరించుము.

Or

14. Discuss the problems of Indian Agriculture.

భారతదేశ వ్యవసాయ సమస్యలను గూర్చి చర్చించుము.

15. Write essay on status of forests in Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో అడవుల పరిస్థితిని గూర్చి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

Or

16. What is the use of Forest (Conservation) Act 1980 in India?

భారతదేశంలో అడవుల (పరిరక్షణ) చట్టం 1980 వలన ఉపయోగాలు ఏవి?

17. Explain the important mineral resources in India and write any one in detail.

భారతదేశంలోని ముఖ్యమైన ఖనిజాలను పేర్కొని ఏదో ఒక దానిని గూర్చి క్లుప్తంగా వ్రాయండి.

Or

18. Write about the Mining Industry in India.

భారతదేశంలో గనుల త్రవ్వక పరిశ్రమ గురించి వ్రాయుము.

19. Discuss the water resource in India.

భారతదేశంలోని నీటి వనరులను గూర్చి వ్రాయుము.

Or

20. Explain about peninsular rivers.

భారతదేశంలోని ద్వీపకల్ప నదులు గురించి వివరింపుము.

2 RS 54019

THREE YEAR B.Com. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

Commerce

Paper 17(B) – SALES PROMOTION AND PRACTICE

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be provided)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 Marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Setting up of sales organisation.

అమ్మకాల వ్యవస్థను నిర్మించడం.

2. Importance of sales promotion.

అమ్మకాల వృద్ధి యొక్క ప్రాముఖ్యత

3. Advantages of Personal selling.

పర్సనల్ సెల్లింగ్ యొక్క ప్రయోజనాలు.

4. Sales oriented sales promotion.

అమ్మకాల దృక్పథంతో అమ్మకాల ప్రోత్సాహం

5. Displays.

ప్రదర్శన

6. Conferences and competitions.

కాన్ఫరెన్సులు మరియు పోటీలు.

7. Pre-approach.

ప్రీ-అప్రోచ్

8. Point of sales.

అమ్మకాల బిందువు

9. Induction of sales personnel.

అమ్మకపు సిబ్బందిని పరిచయం చేయడం.

10. Recruitment of sales personnel.

అమ్మకపు సిబ్బంది నియామకం.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 Marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. What are the strengths and limitations of sales promotion? Explain.

అమ్మకాల ప్రోత్సాహకాల యొక్క బలాలు మరియు పరిమితులు ఏవి? వివరించుము.

Or

12. Explain the various types of sales organisations.

వివిధ రకాల అమ్మకపు వ్యవస్థలను వివరించుము.

13. Explain the various consumer oriented sales promotion techniques elaborately.

వినియోగదారుని దృష్ట్యా వివిధ అమ్మకాల ప్రోత్సాహక వద్దతులను విపులంగా వివరించుము.

Or

14. Elucidate the AIDAS theory of personal selling.

AIDAS పర్సనల్ సెల్లింగ్ సిద్ధాంతమును వివరించుము.

15. Describe the various tools of sales promotion.

అమ్మకాల ప్రోత్సాహకాల వివిధ సాధనాలను వివరించుము.

Or

16. Write note on involvement of salesmen and dealers in sales promotion.

అమ్మకాల ప్రోత్సాహకంలో అమ్మకపు సిబ్బంది మరియు డీలర్ల ప్రమేయంను వ్రాయుము.

17. What are the qualities of sales manager? Explain.

అమ్మకాల మేనేజర్ యొక్క అర్హతలను ఏవి? వివరించుము.

Or

18. Describe the role of coupons and discounts.

కూపన్లు మరియు డిస్కాంట్ల యొక్క పాత్రను వివరించుము.

19. What are the various methods of selection of sales personnel?

అమ్మకపు సిబ్బంది ఎంపికకు గల వివిధ పద్ధతులు ఏవి?

Or

20. Explain the methods of compensation of sales personnel.

అమ్మకపు సిబ్బందికి వివిధ పారితోషికం పద్ధతులను వివరించుము.

2 RS 54018

THREE YEAR B.Com. (CBCS) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER/DECEMBER 2024

FIFTH SEMESTER

Commerce

Course 16-B — ADVERTISING AND MEDIA PLANNING

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Advertising impact on Social aspects

సామాజిక అంశాలపై ప్రకటనల యొక్క ప్రభావం

2. Objectives of advertising

ప్రకటనల యొక్క లక్ష్యాలు

3. Approaches of advertisements

ప్రకటనల యొక్క పద్ధతులు

4. DAGMAR approach

DAGMAR విధానం

5. Copy writing

కాపీ రైటింగ్

6. Communication of advertising

ప్రకటనల యొక్క కమ్యూనికేషన్

7. Advantages of electronic media

ఎలక్ట్రానిక్ మీడియా యొక్క ప్రయోజనాలు

8. Media planning objectives
మీడియా ప్రణాళిక యొక్క లక్ష్యాలు
9. Target marketing
టార్గెట్ మార్కెటింగ్
10. Nature of market media
మార్కెట్ మీడియా యొక్క స్వభావం

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. Explain the nature and scope of advertising.
ప్రకటనల యొక్క స్వభావం మరియు పరిధిని వివరించుము.

Or

12. "Advertising as a Marketing tool and process for promotion of business development" — explain.
"ప్రకటనల వ్యాపార అభివృద్ధికి తోడ్పడే మార్కెటింగ్ సాధనం మరియు ప్రక్రియ" — వివరించుము.

13. What are the various types of advertising agencies?
వివిధ రకాల ప్రకటనా ఏజన్సీలు ఏవి?

Or

14. What are the strategies in creating advertisements?
ప్రకటనలను సృష్టించడంలో గల వ్యూహాలు ఏవి?
15. Define slogan of advertising and explain its elements
ప్రకటనలలో స్లోగాన్‌ను నిర్వచించుము మరియు దాని మూలకాలను వివరించుము.

Or

16. What are the issues in creation of copy testing?
కాపీ పరీక్షను రూపొందించడంలో సమస్యలు ఏవి?
17. Describe the importance of advertising media.
ప్రకటనా మాధ్యమాల యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

Or

18. Explain the procedure of selection of media.
మీడియాను ఎంపిక చేయు విధానమును వివరించుము.

19. What is media strategy? Explain its significance.
మీడియా ప్రణాళిక అనగానేమి? దాని ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.

Or

20. Describe the different types of media strategies
వివిధ రకాల మీడియా వ్యూహాలను వివరించుము.
-

RS 54020/ RS 55020

THREE YEAR B.Com.(General & CA) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER/DECEMBER 2024.

FIFTH SEMESTER

GOODS AND SERVICE TAX FUNDAMENTALS – I

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Need for tax reforms.

పన్ను సంస్కరణల అవశ్యకత

2. Limitations of VAT.

VATయొక్క పరిమితులు.

3. Taxes subsumed under GST.

GST పరిగణలోనికి వచ్చే పన్నులు.

4. Bagchi-Poddar model.

బగ్చి-పొద్దార్ విధానం.

5. Tax on Tobacco Products.

టొబాకో పస్తువుల పై పన్ను.

6. Taxation on services.

సేవలపై పన్ను.

7. IGST.

IGST.

8. State GST.
రాష్ట్ర GST.
9. Input tax credit.
ఇన్-పుట్ టాక్స్ క్రెడిట్.
10. Value of supply.
సరఫరా విలువ.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. What are the shortcomings at the Central Level on introduction of GST?

GST ని ప్రవేశ పెట్టడానికి కేంద్ర స్థాయిలో గల లోపాలు ఏవి?

Or

12. Explain the constitutional amendments relating to GST.

GST సంబంధించి రాజ్యాంగ పరంగా జరిగిన సవరణలను వివరించుము.

13. What are the different models of GST in India?

భారతదేశంలో వస్తు సేవలు వన్ను (GST) వివిధ పద్ధతులు ఏవి?

Or

14. Describe the Kelkar – Shah model of GST.

కేల్కర్-షా GST విధానమును వివరించుము.

15. Explain the taxes and duties outside the purview of GST.

వస్తు సేవలు వన్ను యొక్క పరిధి వెలుపల ఉన్న వన్నులు, సుంకాలను వివరించుము.

Or

16. How do you levy GST on petroleum products?

పెట్రోలియం వస్తువులపై వస్తు సేవల వన్నును ఏ విధంగా విధిస్తారు?

17. Explain the interstate transactions under GST.

GST క్రింది కు వచ్చే అంతర్ రాష్ట్ర వ్యవహారాలను వివరించుము.

Or

18. What are the objectives of IGST?

IGST యొక్క లక్ష్యాలు ఏవి?

19. Explain the cross utilization of ITC between CGST and SGST.

ITC ని CGST మరియు SGST మధ్య వినియోగించే విధానమును వివరించుము.

Or

20. Explain Input Tax Credit (ITC).

ఇన్-పుట్ టాక్స్ క్రెడిట్ (ITC) వివరించుము.

RS 54019/RS 55019

**THREE YEAR B.Com. (General) (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
NOVEMBER/DECEMBER 2024.**

FIFTH SEMESTER

ADVANCED ACCOUNTING - I

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

(No additional sheet will be supplied)

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

Each question carries 5 marks.

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

1. Uses of self balancing system.

స్వయం సమానీకృత విధానము యొక్క ఉపయోగాలు.

2. Sales Ledger Adjustment account.

అమ్మకాల ఆవర్జ సర్దుబాటు ఖాతా.

3. Short workings.

తరుగు మొత్తాలు.

4. Royalty account.

రాయల్టీ ఖాతా.

5. List D – Preferential creditors.

జాబితా D – అధికృష్ట ఋణదాతలు.

6. Deficiency account.

లోటు ఖాతా.

7. Profit and loss appropriation account.

లాభనష్టాల వినియోగిత ఖాతా.

8. Revaluation account.

పునర్మూల్యాంకన ఖాతా.

9. Realisation account.

పరిష్కార ఖాతా.

10. Adjustment of goodwill in the case of retirement of partner.

భాగస్థుని విరమణ సందర్భంలో గుడ్‌విల్ సర్దుబాటు.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 10 marks.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

ప్రతి ప్రశ్నకు 10 మార్కులు.

11. A business concern maintains self-balancing ledgers. On the basis of following information, prepare General Ledger adjustment in debtors ledger.

Particulars	Rs.
Debit balance in debtors ledger on 1-4-2021	20,000
Transactions during the month of April	
Credit sales	75,000
Cash sales	15,000
Cash received from customers	25,000
Discount allowed	1,500
Bills receivable received	15,000
Bad debts written off	250
Bills receivable dishonoured	500
Return from debtors	2,000

ఒక వ్యాపార సంస్థ స్వయం సమానీకృత ఆవర్ణాలను నిర్వహిస్తున్నది. క్రింది సమాచారంతో ఋణగ్రస్తుల ఆవర్ణాలలో సాధారణ ఆవర్ణ సర్దుబాటు ఖాతాను తయారుచేయుము.

వివరాలు	రూ.
1-4-2021 న ఉన్న ఋణగ్రస్తుల ఆవర్ణ డెబిట్ నిల్వ	20,000
ఏప్రిల్ నెలలో వ్యవహారాలు.	
అరువు అమ్మకాలు	75,000
నగదు అమ్మకాలు	15,000
ఖాతాదారుల నుండి వచ్చిన నగదు	25,000
అనుమతించిన డిస్కంట్	1,500
వచ్చిన వసూలు బిల్లులు	15,000
రద్దు చేసిన రాని బాకీలు	250
వసూలు బిల్లులు అనాదరణ	500
ఋణగ్రస్తుల నుండి వాపసులు	2,000

Or

12. Prepare Creditors Ledger Adjustment Account as it would appear in General Ledger for the year ended 31 March 2023 from the following particulars.

Particulars	Rs.
Sundry creditors as on 1-4-2022 (Cr.)	10,000
Sundry creditors as on 1-4-2022 (Dr)	1,000
Purchases (including cash purchase of Rs. 10,000)	50,000
Returns outward	2,000
Cash paid to creditors	20,000
Discount allowed by creditors	3,000
Trade discount	1,000
Bills payable issued during the year	4,000
Bills payable dishonoured	2,000
Sundry creditors as on 31 st March 2023 (Dr)	4,000

క్రింది వివరాలతో 31 మార్చి 2023 తో అంతమయ్యే సంవత్సరానికి సాధారణ ఆవర్తంలో కనబడే ఋణదాతల ఆవర్త సర్దుబాటు ఖాతాను తయారుచేయుము.

వివరాలు	రూ.
వివిధ ఋణదాతల నిల్వ - 1-4-2022 (Cr.)	10,000
వివిధ ఋణదాతల నిల్వ - 1-4-2022 (Dr)	1,000
కొనుగోళ్ళు (నగదు కొనుగోళ్ళు రూ. 10,000 లతో సహా)	50,000
బయటికి వాపసులు	2,000
ఋణదాతలకు చెల్లించిన నగదు	20,000
ఋణదాతలచే అనుమతించబడిన డిస్కౌంట్	3,000
వర్తకపు డిస్కౌంట్	1,000
ఈ సంవత్సరంలో జారీ చేసిన చెల్లింపు బిల్లులు	4,000
చెల్లింపు బిల్లుల అనాదరణ	2,000
వివిధ ఋణదాతల నిల్వ 31, మార్చి 2023 (Dr)	4,000

13. A Coal Company leased a mine on a royalty of Rs. 2 per ton of coal raised, with a minimum rent of Rs. 80,000 per annum and power to recoup short workings during the first 3 years of the lease. The output for the first four years is as follows:

Year	Output (Tons)
1	25,000
2	38,000
3	42,000
4	50,000

Write up necessary ledger accounts in the books of Coal Company.

ఒక కోల్ కంపెనీ ఒక గని (మైన్) ని వెలికి తీసిన ప్రతి టన్ను బొగ్గుకు రూ. 2 రాయల్టీతో కౌలుకు తీసుకున్నది. కనీసపు అద్దె సంవత్సరానికి రూ. 80,000 మరియు తరుగు మొత్తాలను మొదటి 3 సంవత్సరాలలో భర్తీ చేసుకోవచ్చును. మొదటి సంవత్సరాలలో భర్తీ చేసుకోవచ్చును. మొదటి నాలుగు సంవత్సరాలలో ఉత్పత్తి క్రింది విధంగా:

సంవత్సరం ఉత్పత్తి (టన్నులు)

1	25,000
2	38,000
3	42,000
4	50,000

కోల్ కంపెనీ పుస్తకాలలో అవసరమైన ఖాతాలను చూపుము.

Or

14. A Company leased a mine on a royalty of Rs. 1.50 per ton of coal raised, with a minimum rent of Rs.9,000 per annum and power to recoup short workings during the next 2 years. The royalty for the first four years is as follows:

Year	2019	2020	2021	2022
Royalty	7,200	8,000	10,000	15,000

Pass necessary journal entries in the books of Lessee.

ఒక కంపెనీ ఒక గని (మైన్ ని) వెలికి తీసిన ప్రతి టన్ను బొగ్గుకు రూ. 1.50 రాయల్టీతో కౌలుకు తీసుకున్నది. కనీసపు అద్దె సంవత్సరానికి రూ. 9,000 మరియు తరుగు మొత్తాలను తరువాత రెండు సంవత్సరాలలో భర్తీ చేసుకోవచ్చును. మొదటి నాలుగు సంవత్సరాలలో రాయల్టీ క్రింది విధంగా :

సంవత్సరం	2019	2020	2021	2022
రాయల్టీ	7,200	8,000	10,000	15,000

కౌలుదారు పుస్తకాలలో అవసరమైన చిట్టా పద్ధతులు వ్రాయుము.

15. The assets of a merchant on 30th June 2023 as shown by his books were Rs.56,000 and his liabilities Rs.44,000. He filed his insolvency petition and estimated his deficiency to be Rs.30,000. After making the above estimate, he found that the following items were not recorded in his books:

- (a) Interest @ 10% on his capital from 1st January 2023
- (b) Amount due as wages Rs.300; as salaries Rs.1,000; as rates and taxes Rs.300
- (c) A contingent liability for Rs.3,000 on bills discounted by him for Rs.10,000
- (d) A loan of Rs.2,000 taken from a friend for the marriage of his daughter.

Prepare statement of affairs and the deficiency account.

జూన్ 30, 2023 న ఒక వర్తకుని పుస్తకాలు చూపుతున్న ఆస్తులు రూ. 56,000 మరియు అతని ఆస్తులు రూ. 44,000. అతను రూ. 30,000 ల అంచనావేసిన లోటుతో తన దివాళా పిటిషన్ ను దాఖలు చేసినాడు. పై అంచనా వేసిన తరువాత క్రింది అంశాలను తన పుస్తకాలలో రికార్డు చేయలేదని అతను కనుగొన్నాడు.:

- (a) జనవరి 1, 2023 నుండి అతని మూలధనంపై 10% వడ్డీ.
- (b) వేతనాల కొరకు రూ. 300; జీతాలుగా రూ. 1,000; రేట్లు మరియు పన్నులుగా రూ. 300 బకాయి ఉన్నది.
- (c) అతనిచే డిస్కంట్ చేయబడిన రూ. 10,000 బిల్లులపై ఆగంతుక బాధ్యత రూ. 3,000
- (d) తన కుమార్తె వివాహం కొరకు తన స్నేహితుని వద్ద తీసుకున్న ఋణం రూ. 2,000.

వ్యవహారాల నివేదికను మరియు లోటు ఖాతాను తయారుచేయుము.

Or

16. Draw up the statement of affairs with as many details as possible.

వీలైనన్ని వివరాలతో వ్యవహారాల నివేదికను వ్రాయుము.

17. P, Q and R enter into partnership as on 1st January 2022. The deed provides, among other things, the following:

- (a) P, Q and R has to contribute Rs.2,50,000, Rs.2,00,000 and Rs.1,50,000 respectively by way of capital
- (b) Interest at 5% per annum on capitals

The firms profit and loss account reveals a net profit of Rs.1,20,000. Each partner withdrew Rs.3,000 per month. Show the capital accounts when capitals are fluctuating and fixed.

P, Q మరియు R లు జనవరి 1, 2022 న భాగస్వామ్యంలో ప్రవేశించారు. భాగస్వామ్య ఒప్పందం క్రింది వాటిని కల్పిస్తున్నది:

(a) P, Q మరియు R లు మూలధనంగా వరుసగా రూ.2,50,000, రూ.2,00,000 మరియు రూ.1,50,000 లను చందా చేస్తారు.

(b) మూలధనంపై వడ్డీ సంవత్సరానికి 5%

సంస్థ యొక్క లాభనష్టాల ఖాతా రూ.1,20,000 ల నికర లాభాన్ని వెల్లడి చేస్తున్నది. ప్రతి భాగస్వామి నెలకు రూ. 3,000 చొప్పున సొంతానికి వాడుకున్నారు. మూలధన ఖాతాలను అస్థిర మరియు స్థిర మూలధన వర్గీకరణ ప్రకారం చూపండి.

Or

18. Ram and Mohan are equal partners in a business. On 31st December 2022 their balance sheet stood as follows:

Liabilities	Rs.	Assets	Rs.
Creditors	3,559	Cash	150
Bank overdraft	4,841	Investment	3,000
Capital accounts		Debtors	5,700
Ram	3,000	Stock	4,150
Mohan	2,000	Fixtures	400
	<u>13,400</u>		<u>13,400</u>

They agreed to admit Sohan into partnership with the following adjustment:

- To create provisions of 10% on debtors for doubtful debts.
- To depreciate stock by 10%
- To increase the value of investments to Rs.3,500.

Sohan then introduced Rs.2,500 as his third share of capital. Prepare necessary accounts and balance sheet of the firm.

రామ్ మరియు మోహన్లు వ్యాపారంలో సమాన భాగస్వామిలు. 31 డిసెంబర్ 2022 న వారి ఆస్తి అప్పుల పట్టి క్రింది విధంగా ఉన్నది.

అప్పులు	రూ.	ఆస్తులు	రూ.
ఋణదాతలు	3,559	నగదు	150
బ్యాంకు ఓవర్-డ్రాఫ్ట్	4,841	పెట్టుబడులు	3,000

అప్పులు	రూ.	ఆస్తులు	రూ.
మూలధన ఖాతాలు		బుణగ్రస్తులు	5,700
రామ్	3,000	సరుకు	4,150
మోహన్	2,000	ఫిక్చర్లు	400
	<u>13,400</u>		<u>13,400</u>

వారు క్రింది సర్దుబాటుతో సోహన్ ని భాగస్వామ్యంలోనికి చేర్చుకోవడానికి అంగీకరించారు.

(a) సంశయాత్మక బాకీల కొరకు బుణగ్రస్తులపై 10% ఏర్పాటు చేయడం.

(b) సరుకును 10% తగ్గించడం

(c) పెట్టుబడుల విలువను రూ..3,500 లకు పెంచడం.

సోహన్ తన మూడవ వంతుకు రూ. 2,500 లను మూలధనంగా ప్రవేశపెట్టినాడు. అవసరమైన ఖాతాలను మరియు నూతన సంస్థ యొక్క ఆస్తి అప్పుల పట్టీని తయారుచేయుము.

19. C, D and E were partners, sharing profits in the proportions of one-half, one-third and one-sixth respectively. The balance sheet of the firm on 31st December 2022 was as follows:

Liabilities	Rs.	Assets	Rs.
Creditors	19,000	Cash at bank	2,500
Bills payable	5,000	Debtors	16,000
Reserved fund	12,000	Less: Reserve	<u>500</u>
Capital accounts			15,500
		Stock	25,000
C	40,000	Motor vans	8,000
D	30,000	Plant and machinery	35,000
E	25,000	Factory buildings	45,000
	<u>1,31,000</u>		<u>1,31,000</u>

C retires on that date subject to the following adjustments.

- (a) Plant to be depreciated by 10%
- (b) Stock to be appreciated by 20% and buildings by 10%.
- (c) The reserve for doubtful debts to be increased by Rs.1,950.

Prepare necessary accounts and the balance sheet of the continuing partners as at 1st January 2023.

C, D మరియు E లు భాగస్థులు, లాభనష్టాలను వరుసగా 1/2, 1/3 మరియు 1/6 వంచుకుంటున్నారు.

31 డిసెంబరు 2022 సంస్థ యొక్క ఆస్తి అప్పుల పట్టీ క్రింది విధంగా ఉన్నది:

అప్పులు	రూ.	ఆస్తులు	రూ.
ఋణదాతలు	19,000	బ్యాంకులో నగదు	2,500
చెల్లింపు బిల్లులు	5,000	ఋణగ్రస్తులు	16,000
రిజర్వు నిధి	12,000	Less: రిజర్వు	500
మూలధన ఖాతాలు		సరుకు	25,000
C	40,000	మోటార్ వ్యాను	8,000
D	30,000	ప్లాంటు యంత్రాలు	35,000
E	25,000	ఫ్యాక్టరీ భవనాలు	45,000
	<u>1,31,000</u>		<u>1,31,000</u>

క్రింది సర్దుబాటులో C సంస్థ నుండి వివరించదల్చినాడు.

- ప్లాంటుపై 10% చే తగ్గించాలి.
- సరుకును 20% మరియు భవనాలను 10% పెంచాలి.
- సంశయాత్మక బాకీల రిజర్వును రూ. 1,950 లచే పెంచాలి.

అవసరమైన ఖాతాలను తయారుచేసి జనవరి 1, 2023 న ఉన్న కొనసాగుతున్న భాగస్థుల యొక్క ఆస్తి అప్పుల పట్టీని తయారుచేయుము.

Or

20. X, Y and Z are partners sharing profit and losses equally. They decide to dissolve the partnership firm on 1.1.2023 when the balance sheet is as noted below:

Liabilities	Rs.	Assets	Rs.
Sundry creditors	1,32,000	Cash balance	18,000
Capital accounts		Sundry debtors	1,02,000
X	3,00,000	Stock	60,000
Y	1,60,000	Furniture	10,000
		Plant and machinery –	2,90,000
		Land and buildings	80,000
		Z's capital	32,000
	<u>5,92,000</u>		<u>5,92,000</u>

The assets realized: land and buildings Rs.1,00,000, plant and machinery Rs. 2,50,000, sundry debtors Rs. 1,00,000, stock Rs.47,000, furniture Rs. 9,200. Expenses of dissolution Rs. 3,600. Close the books of the firm.

X, Y మరియు Z లు భాగస్థులు లాభనష్టాలను సమానంగా పంచుకుంటున్నారు. 1.1.2023 న వారు భాగస్వామ్య సంస్థను రద్దు చేయదలచినారు. ఆస్తి ఆస్తుల పట్టి క్రింది విధంగా గుర్తించడమైనది.

ఆస్తులు	రూ.	ఆస్తులు	రూ.
వివిధ ఋణదాతలు	1,32,000	చేతిలో నిల్వ	18,000
మూలధన ఖాతాలు		వివిధ ఋణగ్రస్తలు	1,02,000
X	3,00,000	సరుకు	60,000
Y	1,60,000	ఫర్నిచర్	10,000
		ప్లాంటు మరియు యంత్రాలు	2,90,000
		భూమి మరియు భవనాలు	80,000
		Z's మూలధనం	32,000
	<u>5,92,000</u>		<u>5,92,000</u>

ఆస్తుల వసూలు : భూమి భవనాలు రూ. 1,00,000, ప్లాంటు మరియు యంత్రాలు రూ. 2,50,000, వివిధ ఋణగ్రస్తలు రూ. 1,00,000, సరుకు రూ. 47,000, ఫర్నిచర్ రూ. 9,200 లు పరిసమాప్తి ఖర్చులు రూ. 3,600. సంస్థ పుస్తకాలను ముగించండి.