

(3110-3 MCR)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — Mathematics

LINEAR ALGEBRA AND VECTOR CALCULUS

(Regulation 2013-2014)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (6 × 6 = 36 marks)

Answer any SIX questions.

1. If w_1 and w_2 are two subspaces of a vector space $V(F)$, then $(w_1 + w_2)$ is a subspace of V and $w_1 + w_2 = \langle w_1 \cup w_2 \rangle$.

$V(F)$ సదిశాంతరాళానికి $(w_1 + w_2)$ ఉపాంతరాళమైతే $V(F)$ కి $(w_1 + w_2)$ ఉపాంతరాళము అని మరియు $w_1 + w_2 = \langle w_1 \cup w_2 \rangle$ అని చూపండి.

2. Show that the vectors $\{(1, 1, 1, 1), (0, 1, 1, 1), (0, 0, 1, 1), (0, 0, 0, 1)\}$ form a basis for R^4 .

$\{(1, 1, 1, 1), (0, 1, 1, 1), (0, 0, 1, 1), (0, 0, 0, 1)\}$ సమితి R^4 కు ఆధారం అవుతుందని చూపండి.

3. Find a linear transformation $T : R^2 \rightarrow R^2$ such that $T(1, 0) = (1, 1)$ and $T(0, 1) = (-1, 2)$.

$T : R^2 \rightarrow R^2$ ను $T(1, 0) = (1, 1)$ మరియు $T(0, 1) = (-1, 2)$ గా నిర్వచిస్తే ఋజు పరివర్తనాను గణించండి.

4. If T is a linear transformation from a vector space $V(F)$ into a vector space $W(F)$ then $N(T)$, null space of T is a subspace of V .

$V(F)$ మరియు $W(F)$ లు రెండు సదిశాంతరాళాలు మరియు $T : V \rightarrow W$ అనునది ఋజు పరివర్తనలయితే $N(T)$ అను శూన్యాంతరాళము V లో ఉపాంతరాళము అవుతుందని చూపండి.

5. Show that : $\nabla\left(\frac{1}{r}\right) = \frac{-\vec{r}}{r^3}$.

$\nabla\left(\frac{1}{r}\right) = \frac{-\vec{r}}{r^3}$ అని చూపండి.

6. If $\vec{r} = a \cos t \hat{i} + a \sin t \hat{j} + a t \tan \theta \hat{k}$, then find $\left| \frac{d\vec{r}}{dt} \times \frac{d^2\vec{r}}{dt^2} \right|$.

$\vec{r} = a \cos t \hat{i} + a \sin t \hat{j} + a t \tan \theta \hat{k}$ అయితే $\left| \frac{d\vec{r}}{dt} \times \frac{d^2\vec{r}}{dt^2} \right|$ విలువను గణించండి.

7. Evaluate $\int_C \vec{A} \cdot d\vec{r}$ where C is the line joining $(0,0,0)$ to $(2,1,1)$ given $\vec{A} = (2y + 3)\hat{i} + xz\hat{j} + (yz - x)\hat{k}$.

$\vec{A} = (2y + 3)\hat{i} + xz\hat{j} + (yz - x)\hat{k}$ అయితే $(0,0,0)$, $(2,1,1)$ లను కలుపు రేఖ C వెంబడి $\int_C \vec{A} \cdot d\vec{r}$ విలువ కనుక్కోండి.

8. If $\alpha = (a_1, a_2)$, $\beta = (b_1, b_2)$ then show that $(\alpha, \beta) = 2a_1 \bar{b}_1 + a_1 \bar{b}_2 + a_2 \bar{b}_1 + a_2 \bar{b}_2$ is an inner product on $V_2(C)$.

$\alpha = (a_1, a_2)$, $\beta = (b_1, b_2)$ అయితే $(\alpha, \beta) = 2a_1 \bar{b}_1 + a_1 \bar{b}_2 + a_2 \bar{b}_1 + a_2 \bar{b}_2$ అనేది $V_2(C)$ మీద అంతరలబ్ధం అని చూపండి.

SECTION B -- (4 × 16 = 64 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 16 marks.

9. (a) Show that any linearly independent subset of a finite dimensional vector space is either a basis or it can be extended to form a basis.

ఒక పరిమిత పరిమాణ సదిశాంతరాళంలో ప్రతి రుజు స్వాతంత్ర్య ఉపసమితికి ఆధారము అవుతుందని లేదా దానికి ఆధారమయ్యేలా పెంచగలమని చూపండి.

- (b) Show that $\{(2, 1, 0), (2, 1, 1), (2, 2, 1)\}$ form a basis of $V_3(R)$.

$\{(2, 1, 0), (2, 1, 1), (2, 2, 1)\}$ సమితి $V_3(R)$ కి ఆధారం అవుతుందని చూపండి.

Or

10. (a) If w_1 and w_2 are two subspaces of a finite dimensional vector space $V(F)$ then $\dim(w_1 + w_2) = \dim w_1 + \dim w_2 - \dim(w_1 \cap w_2)$.

$V(F)$ పరిమిత పరిమాణ సదిశాంతరాళానికి w_1, w_2 ఉపాంతరాళాలైతే $\dim(w_1 + w_2) = \dim w_1 + \dim w_2 - \dim(w_1 \cap w_2)$ అని చూపండి.

- (b) Extend the set $\{(1, 2, 3, 0), (2, -1, 0, 1)\}$ to form a basis for $V_4(R)$.

$V_4(R)$ లో $\{(1, 2, 3, 0), (2, -1, 0, 1)\}$ సమితికి ఆధారమయ్యేలా పెంచండి.

11. (a) Find a linear transformation $T: R^3 \rightarrow R^3$ whose range space is spanned by $\{(1, 0, -1), (1, 2, 2)\}$.

$\{(1, 0, -1), (1, 2, 2)\}$ చే వితస్థితమగు వ్యాప్తాంతరాళం గల ఋజు పరివర్తనము $T: R^3 \rightarrow R^3$ ను నిర్దిష్టంగా కనుగొనండి.

- (b) If α, β are two vectors in a unitary space then prove that $4(\alpha, \beta) = \|\alpha + \beta\|^2 - \|\alpha - \beta\|^2 + i\|\alpha + i\beta\|^2 - i\|\alpha - i\beta\|^2$.

ఏకీయ అంతరాళంలో α, β లు రెండు సదిశలు అయితే $4(\alpha, \beta) = \|\alpha + \beta\|^2 - \|\alpha - \beta\|^2 + i\|\alpha + i\beta\|^2 - i\|\alpha - i\beta\|^2$ అని చూపండి.

Or

12. (a) Find the null space of the linear transformation $T: R^2 \rightarrow R^3$ defined by $T(x, y) = (x + y, x - y, y)$.

$T: R^2 \rightarrow R^3$ ఋజు పరివర్తన $T(x, y) = (x + y, x - y, y)$ అని నిర్వచిస్తే T యొక్క శూన్యతాంతరాళము కనుక్కోండి.

- (b) Apply the Gram-Schmidt process to the vectors $\{(2, 1, 3), (1, 2, 3), (1, 1, 1)\}$ to obtain orthonormal basis for $V_3(R)$ with standard inner product.

గ్రామ్ స్క్వీత్ పద్ధతినువయోగించి $\{(2, 1, 3), (1, 2, 3), (1, 1, 1)\}$ సదిశల నుండి $V_3(R)$ అంతర్లబ్ధాంతరాళమునకు లంబాభిలంబలేది కనుగొనుము.

13. (a) Prove that $(\vec{f} \times \nabla) \times \vec{r} = -2\vec{f}$.

$(\vec{f} \times \nabla) \times \vec{r} = -2\vec{f}$ అని నిరూపించండి.

- (b) If $\vec{f} = (x + 3y)\hat{i} + (y - 3z)\hat{j} + (x + pz)\hat{k}$ is solenoidal, find p .

$\vec{f} = (x + 3y)\hat{i} + (y - 3z)\hat{j} + (x + pz)\hat{k}$ సదిశ సాలినాయిడల్ అయితే p విలువను కనుగొనుము.

Or

14. (a) Prove that $\text{grad}(\vec{A} \cdot \vec{B}) = (\vec{B} \cdot \nabla)\vec{A} + (\vec{A} \cdot \nabla)\vec{B} + (\vec{B} \times \text{curl}\vec{A}) + (\vec{A} \times \text{curl}\vec{B})$.

$\text{grad}(\vec{A} \cdot \vec{B}) = (\vec{B} \cdot \nabla)\vec{A} + (\vec{A} \cdot \nabla)\vec{B} + (\vec{B} \times \text{curl}\vec{A}) + (\vec{A} \times \text{curl}\vec{B})$ అని నిరూపించండి.

- (b) Find $\text{div}\vec{F}$ and $\text{curl}\vec{F}$ where $\vec{F} = x^2z\hat{i} - 2y^3z^3\hat{j} + xy^2z\hat{k}$ at $(1, -1, 1)$.

$\vec{F} = x^2z\hat{i} - 2y^3z^3\hat{j} + xy^2z\hat{k}$ అయితే $(1, -1, 1)$ వద్ద $\text{div}\vec{F}$ మరియు $\text{curl}\vec{F}$ ను కనుక్కోండి.

15. (a) State and prove Stokes theorem.

స్టోక్స్ సిద్ధాంతమును ప్రవచించి నిరూపించండి.

- (b) Evaluate $\iint xy(x + y)dxdy$ over the area between $y = x^2$ and $y = x$.

$y = x^2$ మరియు $y = x$ రేఖలచే పరివృతమైన ప్రాంతముపై $\iint xy(x + y)dxdy$ విలువను కనుక్కోండి.

Or

16. (a) State and prove Green's theorem.

గ్రీన్ సిద్ధాంతమును ప్రవచించి నిరూపించండి.

- (b) By stokes theorem evaluate

$$\int (-y^3 i + x^3 j) \cdot d\vec{r} \text{ over } x^2 + y^2 \leq 1, z = 0.$$

$\int (-y^3 i + x^3 j) \cdot d\vec{r}$ మరియు $x^2 + y^2 \leq 1, z = 0$ అయితే స్టోక్స్ సిద్ధాంతాన్ని ఉపయోగించి గణించండి.



(3110-4 NA)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATION, JUNE 2017.

Part II — Mathematics

NUMERICAL ANALYSIS

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (6 × 6 = 36 marks)

Answer any SIX questions.

1. If $R = \frac{4x^2y^3}{z^4}$ and errors in x, y, z be 0.001 compute the relative in R where $x = y = z = 1$.

$R = \frac{4x^2y^3}{z^4}$ అయి x, y, z లోని దోషములు 0.001 అయితే $x = y = z = 1$ అయిన R లో సాపేక్ష గరిష్ఠ దోషమును అంచనా వేయండి.

2. Find the missing term in the following data

క్రింది పట్టిక నుండి లోపించిన పదమును కనుగొనుము.

| | | | | |
|--------|-----|----|-----|-------|
| x | 45 | 50 | 55 | 60 |
| $f(x)$ | 3.0 | - | 2.0 | 0.225 |

3. Prove that $\mu S = \frac{1}{2}(\Delta + \nabla)$.

$\mu S = \frac{1}{2}(\Delta + \nabla)$ నిరూపించుము.

4. Find the polynomial which takes the values.

క్రింది విలువలను కలిగియుండు బహుపదిని కనుగొనుము.

$$f(-1) = -21, f(1) = 15, f(2) = 12, f(3) = 13.$$

5. Fit a straight line to the data

క్రింది దత్తాంశమునకు ఒక సరళ రేఖను సంధానించండి.

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| x | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 |
| y | 1.5 | 2.8 | 4.0 | 4.7 | 6.0 |

6. Find the first derivative of $f(x)$ at $x = 1$ from the table.

క్రింది పట్టిక నుండి $f(x)$ యొక్క మొదటి అవకలనాన్ని $x = 1$ వద్ద గణించండి.

| | | | | | | | |
|--------|-----|----|---|----|---|----|-----|
| x | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| $f(x)$ | 104 | 17 | 0 | -1 | 8 | 69 | 272 |

7. Evaluate $\int_0^1 \frac{1}{1+x} dx$ by Simpson's $\frac{1}{3}$ rule.

సింప్సన్ $\frac{1}{3}$ నియమము వాడి $\int_0^1 \frac{1}{1+x} dx$ ను కనుక్కోండి.

8. Solve the following system by Gauss-Seidal method.

గౌస్-సీడల్ పద్ధతి ద్వారా క్రింది సమీకరణాలను సాధించండి.

$$10x + 2y + z = 9, 2x + 20y - 2z = -44, -2x + 3y + 10z = 22.$$

SECTION B — (4 × 16 = 64 marks)

Answer the following questions.

9. (a) Find the real root of $x^3 - x - 2 = 0$ using Newton-Raphson method.

న్యూటన్-రాఫ్సన్ పద్ధతి నుపయోగించి $x^3 - x - 2 = 0$ సమీకరణానికి ఒక వాస్తవ మూలమును కనుగొనండి.

- (b) Using iterative method, find a real root of $2x = \cos x + 3$ with $x_0 = \frac{\pi}{3}$.

$x_0 = \frac{\pi}{3}$ అయిన $2x = \cos x + 3$ సమీకరణం యొక్క వాస్తవ-మూలాన్ని పునరుక్త పద్ధతి నుపయోగించి కనుక్కోండి.

Or

10. (a) Find a real root of $xe^x = 2$ using Regula-Falsi method.

రెగ్యులా-ఫాల్సీ పద్ధతిలో $xe^x = 2$ సమీకరణం యొక్క వాస్తవ మూలాన్ని కనుక్కోండి.

- (b) Using Bisection method, find a real root of the equation $x^3 + x - 1 = 0$.

$x^3 + x - 1 = 0$ సమీకరణం నకు ద్వైఖండ పద్ధతిలో వాస్తవ మూలాలను కనుక్కోండి.

11. (a) State and prove Newton's forward interpolation formula.

న్యూటన్-ఫురోగమన అంతర్వేశన సూత్రము తెలిపి, నిరూపించుము.

- (b) Apply Newton's backward formula, find $f(0.63)$.

క్రింది పట్టిక ద్వారా న్యూటన్-తిరోగమన సూత్రమునుపయోగించి $f(0.63)$ విలువ కనుగొనుము.

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x | 0.30 | 0.40 | 0.50 | 0.60 | 0.70 |
| $f(x)$ | 0.6179 | 0.6554 | 0.6915 | 0.7257 | 0.7580 |

Or

12. (a) State and prove Stirling's formula.

స్టిర్లింగ్స్ సూత్రమును ప్రవచించి రుజువు చేయండి.

- (b) From the following data find $f(1.17)$ by using Gauss's forward interpolation formula.

క్రింది పట్టిక నుండి గౌస్ ఫురోగమన సూత్రమును వాడి $f(1.17)$ ను కనుక్కోండి.

| | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x | 1.0 | 1.05 | 1.10 | 1.15 | 1.20 | 1.25 | 1.30 |
| $f(x)$ | 2.7183 | 2.8577 | 3.0042 | 3.1582 | 3.3201 | 3.4903 | 3.6693 |

13. (a) Find the first and second derivatives of the function for the table at $x = 1$.

క్రింది పట్టిక నుండి $x = 1$ వద్ద మొదటి మరియు రెండవ అవకలనాలను కనిక్కోండి.

| | | | | | | |
|-----|---|---|----|----|-----|-----|
| x | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| y | 1 | 8 | 27 | 64 | 125 | 216 |

- (b) Evaluate $\int_4^{5.2} \log x \, dx$ by Simpson's $\frac{3}{8}$ rule.

సింప్సన్ $\frac{3}{8}$ సూత్రము నుపయోగించి $\int_4^{5.2} \log x \, dx$ విలువను కనుగొనుము.

Or

14. (a) Fit a second degree parabola to the following :

క్రింది దత్తాంశమునకు ఒక పరావలయంను సాధించండి.

| | | | | | |
|-----|---|-----|-----|-----|-----|
| x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| y | 1 | 1.8 | 1.3 | 2.5 | 6.3 |

- (b) Evaluate $\int_0^1 (4x - 3x^2) dx$ taking 10 intervals by Trapezoidal rule.

10 సమాన దూరంలో గల బిందువులలో $\int_0^1 (4x - 3x^2) dx$ విలువను ట్రాపిజాయిడల్ సూత్రంనుపయోగించి కనుక్కోండి.

15. (a) Using Runge-Kutta fourth order method to find y when $x = 1$, given that $y = 1$ when

$$x = 0, \quad \frac{dy}{dx} = \frac{y - x}{y + x}.$$

$\frac{dy}{dx} = \frac{y - x}{y + x}$ నకు $x = 0$, వద్ద $y = 1$ అయిన రంగే-కుట్టా పద్ధతిని ఉపయోగించి $x = 1$ అయిన y విలువను కనుగొనుము.

- (b) Solve the equations of Factorization method.

కారణాంకాల పద్ధతిని ఉపయోగించి క్రింది సమీకరణాలు సాధించండి.

$$5x - 2y + z = 4, 7x + y - 5z = 8, 3x + 7y + 4z = 10.$$

Or

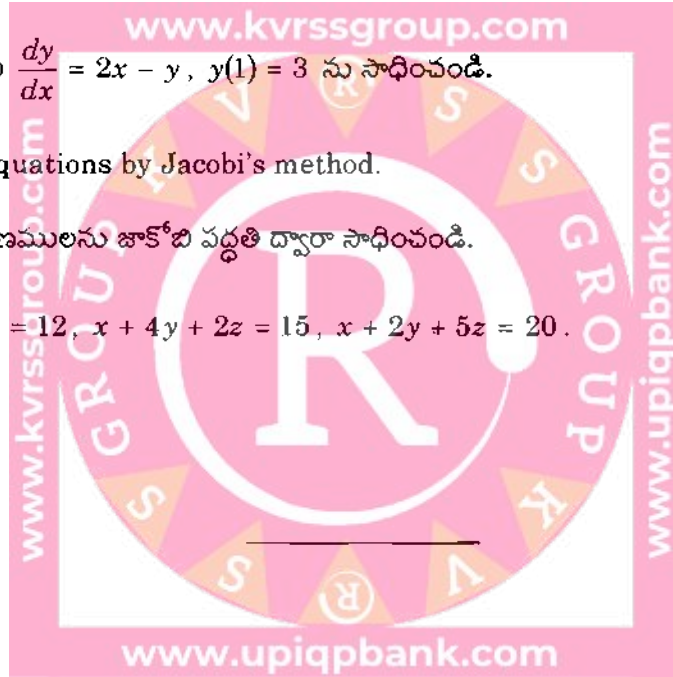
16. (a) Solve $\frac{dy}{dx} = 2x - y$, $y(1) = 3$ by Picard's method.

పీకార్డ్ పద్ధతిని $\frac{dy}{dx} = 2x - y$, $y(1) = 3$ ను సాధించండి.

- (b) Solve the equations by Jacobi's method.

క్రింది సమీకరణములను జాకోబి పద్ధతి ద్వారా సాధించండి.

$$5x + 2y + z = 12, x + 4y + 2z = 15, x + 2y + 5z = 20.$$



(3115-3)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATION, JUNE 2017.

Part II — Political Science

POLITICAL THOUGHT

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 80 marks

SECTION A — (2 × 15 = 30 marks)

Answer any TWO of the following.

1. Explain the sources of Ancient Indian Political thought.
ప్రాచీన భారత రాజనీతితత్వ ఆధారాలను వివరింపుము.
2. Critically examine Plato's Ideal State.
ప్లేటో ఆదర్శ రాజ్య భావనను గురించి విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలింపుము.
3. Examine Hegel's views on state.
రాజ్యంపై హగెల్ భావాలను పరిశీలింపుము.
4. Explain J.S. Mill's views on liberty and Representative Govt.
స్వేచ్ఛ మరియు ప్రాతినిధ్య ప్రభుత్వంపై జె.ఎస్. మిల్ అభిప్రాయాలను వివరింపుము.
5. Explain the Gandhi's views on Ahimsa and Satyagraha.
అహింస మరియు సత్యాగ్రహంపై గాంధీ భావాలను వివరింపుము.

SECTION B — (2 × 10 = 20 marks)

Answer any TWO of the following.

6. Examine Aristotle's views on revolution.
విప్లవాలపై అరిస్టాటిల్ భావాలను పరిశీలింపుము.
7. Karl Marx ideas on classless society.
వర్గ రహిత సమాజంపై కార్లమార్క్స్ ఉద్దేశ్యాలు.
8. Examine the social contract theory of John Locke.
జాన్ లాక్ సామాజిక ఒడంబడిక సిద్ధాంతాన్ని వివరింపుము.

9. Explain the political and social views of Dr. B.R. Ambedkar.

అంబేద్కర్ సామాజిక, రాజకీయ భావాలను వివరింపుము.

10. Explain Manu's concept of Varnadharma.

మనువు యొక్క వర్ణధర్మ భావనను వివరింపుము.

11. Explain Rousseau's General will.

రూసో జనేచ్ఛను వివరింపుము.

SECTION C — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

12. Radical humanism

రాడికల్ హ్యూమనిజం.

13. Write an essay on Kautilya's Arthashastra.

కౌటిల్యుని అర్థశాస్త్రంపై వ్యాసం వ్రాయుము.

14. Explain the Nehruvisam concept of democratic socialism.

నెహ్రూ సామ్యవాదంపై నెహ్రూ భావాలను వివరింపుము.

15. Plato's communism.

ప్లేటో కమ్యూనిజం.

16. Explain the concept and role of Dharma.

ధర్మం యొక్క భావనను, పాత్రను వివరింపుము.

17. Explain Machiavelli's views on morality and religion.

నీతి మరియు మతంపై మాకియవెల్లి భావాలను వివరింపుము.

18. Thomas Hobbes's absolute sovereignty.

థామస్ హాబ్స్ నిరపేక్ష సార్వభౌమాధికారం.

19. Jayaprakash Narayana.

జయప్రకాశ్ నారాయణం.

SECTION D — (5 × 2 = 10 marks)

Answer ALL questions.

20. Utilitarianism

ఉపయోగితావాద సిద్ధాంతం.

21. Manu srumthi

మనుస్మృతి.

22. Matsya Nyaya

మత్స్య న్యాయం.

23. Human Nature

మానవ స్వభావం.

24. Surplus value

మిగులు విలువ.



(3115-4 PP)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — Political Science

PRINCIPLES OF PUBLIC ADMINISTRATION

(Regulation 2010–11)

Time : Three hours

Maximum : 80 marks

SECTION A — (2 × 15 = 30 marks)

Answer any TWO of the following.

1. Explain the importance of Public administration in developing nations.
అభివృద్ధి చెందుతున్న దేశాలలో ప్రభుత్వ పాలన ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము.
2. Bring out the relations between public administration and political science, sociology.
ప్రభుత్వ పాలనకు, రాజనీతి శాస్త్రం, సమాజ శాస్త్రంతో గల సంబంధాలను తెలియజేయుము.
3. Discuss the principles of Budget.
బడ్జెట్ సూత్రాలను చర్చించుము.
4. What are the determinants of public policy?
ప్రభుత్వ విధానాన్ని నిర్ణయించే అంశాలేవి?
5. Write an essay on public relations.
ప్రజాసంబంధాలపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

SECTION B — (2 × 10 = 20 marks)

Answer any TWO of the following.

6. Explain the differences between public Administration and Private administration.
ప్రభుత్వ పాలనకు, ప్రవేటు పాలనకు మధ్యగల తేడాలను వివరించండి.
7. Define centralization. Explain its merits and demerits.
కేంద్రీకరణను నిర్వచించి, దాని లాభ నష్టాలను వివరింపుము.

8. Explain merits and demerits of Delegation of authority.

ఆధికార దత్తత లాభ, నష్టాలను వివరింపుము.

9. Discuss Taylor's scientific management principles.

టేలర్ శాస్త్రీయ నిర్వహణ సూత్రాలను చర్చించుము.

10. Write an essay on line and staff agencies.

లైన్ మరియు స్టాఫ్ ఏజెన్సీలపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

11. Explain Herbert Simon's decision making theory.

సైమన్ నిర్ణయీకరణ సిద్ధాంతంను వివరింపుము.

SECTION C — (4 × 5 = 20 marks)

www.kvrssgroup.com
Answer any FOUR of the following.

12. Managerial view.

నిర్వహణ దృక్పథం.

13. CARD.

కార్డ్.

14. Prismatic society.

పారదర్శిక సమాజము.

15. Co-ordination –co-operation.

సమన్వయం - సహకారం.

16. Hierarchy .

క్రమానుగత శ్రేణి.

17. Classical theory of organization.

సాంప్రదాయ వ్యవస్థా సిద్ధాంతం.

18. Explain budget preparation.

బడ్జెట్ రూపకల్పనను వివరించండి.

19. Span of control.

నియంత్రణావధి.

SECTION D — (5 × 2 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Answer in 1 or 2 sentences.

20. (a) E-Governance.

ఈ-గవర్నెన్స్.

- (b) Spoils system.

విజేత్య భాగ నిర్ణయ పద్ధతి.

- (c) 4Ps of organization.

వ్యవస్థ 4Pe నియమాలు.

- (d) Accounting .

అకౌంటింగ్.

- (e) POSDCORB.

పోస్ట్ కార్బ్.



(3119-4PF)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — Economics

PUBLIC FINANCE AND INTERNATIONAL ECONOMICS

(Regulation 2010 – 2011)

Time : Three hours

Maximum : 80 marks

PART A — (5 × 10 = 50 marks)

Answer the following not exceeding 3 pages each.

1. (a) Define public finance and explain its scope.

ప్రభుత్వ విత్త శాస్త్రమును నిర్వచించి ఆ శాస్త్ర పరిధిని తెలుపుము.

Or

- (b) What are the different sources of public revenue?

ప్రభుత్వ రాబడికి గల వివిధ ఆధారాలు ఏవి.

2. (a) Explain various classifications of public expenditure.

ప్రభుత్వ వ్యయానికి గల వివిధ వర్గీకరణలను వివరించండి.

Or

- (b) Define public debt and explain its classifications.

ప్రభుత్వ బుణమును నిర్వచించి, ప్రభుత్వ బుణ వర్గీకరణను తెల్పుండి.

3. (a) Write an essay on terms of trade.

వర్తక నిబంధనలపై ఒక వ్యాసాన్ని వ్రాయుము.

Or

- (b) Critically examine the theory of comparative costs related to international trade.

అంతర్జాతీయ వ్యాపారానికి సంబంధించిన తులనాత్మక వ్యయ సిద్ధాంతాన్ని విమర్శనాత్మకంగా పరిశీలించండి.

4. (a) Explain the causes of disequilibrium in balance of payments.
విదేశీ వ్యాపార చెల్లింపుల శేషంలోని అసమతౌల్యం గల కారణములను వివరింపుము.

Or

- (b) Write an essay on different types of tariff.
వివిధ రకములైన సుంకాల గూర్చి ఒక వ్యాసాన్ని వ్రాయుము.

5. (a) Discuss the role of W.T.O in promoting international trade.
అంతర్జాతీయ వర్తకమును పెంపొందించుటలో W.T.O యొక్క పాత్రను చర్చింపుము.

Or

- (b) Discuss the export promotion policy in India.
భారత దేశంలో ఎగుమతి ప్రోత్సహక విధానం గురించి చర్చింపుము.

PART B — (5 × 4 = 20 marks)

Answer the following not exceeding 2 pages each.

6. (a) What are the functions of public goods?
వర్జిక్ వస్తువుల లక్షణాలు ఏమి?

Or

- (b) Concept of Value Added Tax.
విలువ కలిపిన పన్ను భావన.

7. (a) Reasons for growth of public expenditure.
ప్రభుత్వ వ్యయం పెరగడానికి గల కారణాలు.

Or

- (b) Economic effects of public debt.
ప్రభుత్వరుణ ఆర్థిక ప్రభావాలు.

8. (a) Internal trade and international trade.
దేశీయ వర్తకం మరియు అంతర్జాతీయ వర్తకం.

Or

- (b) Trade and economic growth.
వర్తకం మరియు ఆర్థిక వృద్ధి.

9. (a) Differences between tariffs and quotas.

టారిఫ్ మరియు కౌటాల మధ్యగల తేడాలు.

Or

- (b) Concept of optimum tariff.

అభిలషణీయ సుంకం భావన.

10. (a) I.B.R.D.

ఐ.బి.ఆర్.డి.

Or

- (b) Outsourcing.

అవుట్ సోర్సింగ్.

11. Canon of economy.

మిత వ్యయ నియమము.

12. Internal debt.

అంతర్గత ఋణం.

13. International trade.

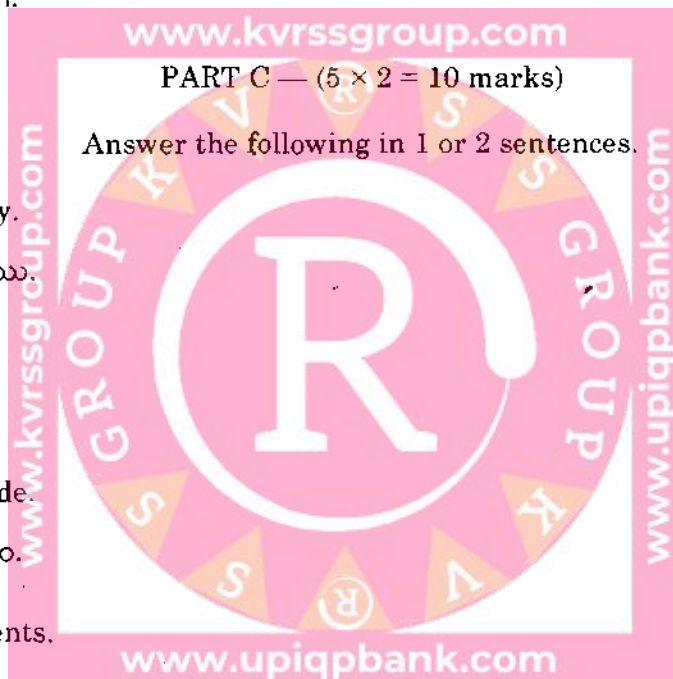
అంతర్జాతీయ వ్యాపారం.

14. Balance of payments.

చెల్లింపుల శేషం.

15. I.M.F.

ఐ.ఎమ్.ఎఫ్.



భాగం సి — అలంకారాలు, యతులు, ప్రాసలు

(3123 - 3)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATION, JUNE 2017.

7. ఈ క్రింది అలంకారాల్లో రెండింటికి లక్ష్యలక్షణ సమన్వయం చేయండి. (2 × 5 = 10)

- (a) ఉపమాలంకారం (b) అతిశయోక్తి
(c) శ్లేష (d) వృత్త్యనుప్రాసాలంకారం

HISTORY OF TELUGU LANGUAGE

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

8. ఈ క్రింది యతుల్లో రెండింటిని సాదాహరణంగా వివరించండి. (2 × 3 = 6)

- (a) స్వర యతి (b) బిందు యతి
(c) వర్గ యతి (d) ప్లుత యతి

1. ఈ క్రింది సూత్రాల్లో మూడింటికి సాదాహరణ వ్యాఖ్య రాయండి. (3 × 4 = 12)

9. ఈ క్రింది ప్రాసల్లో రెండింటిని సాదాహరణంగా వివరించండి. (2 × 2 = 4)

- (a) సుకరప్రాస (b) త్రిప్రాస
(c) అనుప్రాస (d) అంత్యప్రాస

- (a) సంస్కృతమునకు వర్ణము లేబడి.

- (b) ద్రుతాంతములయిన పదములు ద్రుతప్రకృతికములు.

- (c) అత్తునకు సంధి బహుళముగానగు.

- (d) విసర్గంబున కసుకరణంబున లోపంబగు.

(e) సాంస్కృతికాచ్చిక మిశ్రభేదంబుచే సమాసంబు
త్రివిధంబు.

(f) నిక్కలాదులు యథాప్రయోగంబుగ గ్రాహ్యంబులు.

భాగం బి - భాషా చరిత్ర

5. ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి వ్యాసరూప సమాధానాలు
రాయండి. (2 × 15 = 30)

2. ఈ క్రింది వానిలో మూడింటిని విడదీసి సంధికార్యాలు
వివరించండి. (3 × 4 = 12)

- | | |
|--------------|-------------------|
| (a) రాముడతడు | (b) తల్లిదండ్రులు |
| (c) ఔరొర | (d) ముంగొంగు |
| (e) పేదరాలు | (f) నిగ్గుటద్దము |

(a) ఆంధ్రము - తెనుగు - తెలుగు శబ్దాల వ్యుత్పత్తి - వ్యాప్తి
వివరించండి.

(b) ద్రావిడ భాషలలో తెలుగునకు గల స్థానాన్ని వివరించండి.

(c) మాండలికాన్ని నిర్వచించి, మాండలిక భేదాలను తెల్పండి.

(d) తెలుగు భాషలోని అర్థ వివరిణామం గూర్చి
సోదాహరణంగా రాయండి.

3. ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి సంధిచేసి సూత్రసహితంగా
వివరించండి. (2 × 4 = 8)

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (a) చిగురు + ఆకు | (b) ప్రాత + ఇల్లు |
| (c) మేన + అల్లుడు | (d) మూర + ఎడు |

6. ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి సంక్షిప్త సమాధానాలు రాయండి.
(2 × 5 = 10)

(a) దక్షిణ ద్రావిడ భాషలు

(b) వర్ణవ్యత్యయం

(c) వర్ణ సమీకరణం

(d) తెలుగులోని కొన్ని అన్యదేశ్యాలు.

4. ఈ క్రింది వానిలో రెండింటికి పారిభాషిక పదాలను రాయండి.
(2 × 4 = 8)

- | | |
|--------------|----------------|
| (a) తత్సమం | (b) వైకల్పికము |
| (c) క్తార్థం | (d) ద్విగుపు |

UNIT IV

(3124-3)

15. What is a Macro? How to create custom menu for a macro.

మాక్రో అనగానేమి? మాక్రోకు custom menu ను ఎలా create చేస్తారు.

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS
JUNE 2017.

Part II — Computer Applications

Or

16. What are the various views present in Excel?

ఎక్సెల్‌లో గల వివిధ రకాల views గురించి వివరించండి.

REPORT GENERATOR

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

UNIT V

17. Explain :
వివరించండి.

(a) Conditional formatting in Excel
Excelలో కండిషనల్ ఫార్మాటింగ్.

(b) How to find right number with solved.
హౌ టు ఫైండ్ రైట్ నెంబర్ విత్ సాల్వర్.

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

1. Explain various printing options available in Excel.

ఎక్సెల్‌లో గల వివిధ రకాల ప్రింటింగ్ ఆప్షన్స్ గురించి వివరించండి.

2. Write about function wizard in Excel.

ఫంక్షన్ విజార్డ్ గురించి వివరించండి.

18. What are the various operations performed on charts?

ఎక్సెల్‌లో చార్ట్‌ల మీద ప్రయోగించే వివిధ రకాల ఆపరేషన్స్ గురించి వివరించండి.

3. Write about various applications of Excel.

ఎక్సెల్ యొక్క వివిధ రకాల Applications గురించి వివరించండి.

4. Write various Engineering functions available in Excel.

ఎక్సెల్లో గల వివిధ ఇంజనీరింగ్ ఫంక్షన్స్ గురించి వివరించండి.

5. How to import and export graphics in Excel?

ఎక్సెల్లో గ్రాఫిక్స్ను ఎలా ఇంపోర్ట్ మరియు ఎక్స్పోర్ట్ చేస్తారు.

6. What is a Trend Line? How to create?

Trend Line అనగా నేమి ఎలా క్రియేట్ చేస్తారు.

7. What is a shared work book? Explain.

shared work book గురించి వివరించండి.

8. What is an Excel solver?

ఎక్సెల్ సాల్వర్ అనగా నేమి?

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ONE question from each Unit.

UNIT I

9. Explain various parts of worksheet.

worksheet యొక్క వివిధ భాగాలను వివరించండి.

Or

10. Explain features of MS-Excel.

MS-Excel యొక్క లక్షణాలను వివరించండి.

UNIT II

11. What is an operator? Explain various operators used in Excel.

ఆపరేటర్ అనగా నేమి? Excelలో గల వివిధ రకాల ఆపరేటర్ గురించి వివరించండి.

Or

12. What is a Function? Explain various types of functions in Excel.

Function అనగా నేమి? Excelలో గల వివిధ రకాల ఫంక్షన్స్ గురించి వివరించండి.

UNIT III

13. Write about various Data Base Functions in Excel.

ఎక్సెల్లో గల వివిధ రకాల Data Base Functions గురించి వివరించండి.

Or

14. Describe how to edit chart in Excel.

Excel లో చార్ట్ను Edit చేసే విధానాన్ని వివరించండి.

UNIT IV

(3124-4)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS
JUNE 2017.

15. Explain the procedure for retrievable data from a database.

డేటాను డేటాబేస్ నుండి ఎలా retriev చేస్తారో వివరించండి.

Part II — Computer Applications

Or

16. Write a procedure for creation of report using design view.

రిపోర్ట్ను డిజైన్ వ్యూలో ఎలా క్రియేట్ చేస్తారో వివరించండి.

www.kvrssgroup.com

DATABASE APPLICATIONS

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

UNIT V

17. How to maintain and protect a database.

డేటాబేస్ను ఎలా maintain మరియు protect చేస్తారో వివరించండి

Or

18. What is relationship? How to create relationships between tables?

రిలేషన్షిప్ అనగా నేమి? టేబుల్స్ మధ్య రిలేషన్షిప్ను ఎలా క్రియేట్ చేస్తారో వివరించండి.

1. Explain various parts of a form.
ఫామ్ యొక్క వివిధ భాగాలను వివరించండి.

2. What is multi level start?

మల్టీ లెవల్ స్టార్ట్ అనగా నేమి?

3. Explain wild cards in access.

యాక్సెస్లో గల వైల్డ్ కార్డ్స్ గురించి వ్రాయండి.

4. How to set multiple primary key?
మల్టిపుల్ ప్రైమరీ కీని ఎలా సెట్ చేస్తారో వివరించండి.

5. What is referential integrity?
రిఫరెన్షియల్ ఇన్టీగ్రిటీ అంటే ఏమిటి.

6. What is the difference between link table and import table?

లింక్ టేబుల్ మరియు ఇంపోర్ట్ టేబుల్ మధ్య వ్యత్యాసాలను వివరించండి.

7. What are the various views in access?
యాక్సెస్లో గల వ్యూస్ గురించి వివరించండి.

8. How to Recovering a Damaged Database?
ఒక పాడైపోయిన డేటాబేస్‌ను ఎలా పునరుద్ధరించాలి?

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ONE question from each Unit.

UNIT I

9. What is a table? Explain various ways of creating a table in access.

టేబుల్ అనగానేమి? యాక్సెస్లో టేబుల్‌ను వివిధ రకాలుగా ఎలా క్రియేట్ చేస్తారు.

Or

10. Explain various date types available in access.

యాక్సెస్లో గల వివిధ డేటాటైప్స్ గురించి వివరించండి.

UNIT II

11. How to create form in design view.

డిజైన్ వ్యూలో ఫామ్‌ను ఎలా క్రియేట్ చేస్తారు వివరించండి.

Or

12. Explain the procedure of entering and editing data in access.

యాక్సెస్లో డేటాను ఎలా ఎంటర్ మరియు ఎడిట్ చేస్తారో వివరించండి.

UNIT III

13. Write a procedure for finding and displaying data in access.

యాక్సెస్లో డేటాను ఎలా ఫైండి మరియు Display చేస్తారో వివరించండి.

Or

14. What is a query? Explain various types of queries.

క్వెరీ అనగా నేమి? వివిధ రకాల క్వెరీలను వివరించండి.

(3127-3)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — Statistics

APPLIED STATISTICS

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (4 × 20 = 80 marks)

Answer any FOUR questions.

1. (a) Explain sampling and non-sampling errors.

ప్రతిరూప గ్రహణ మరియు అప్రతిరూప గ్రహణ దోషాలను వివరింపుము.

- (b) With usual notation, show that $V_{opt} \leq V_{prop} \leq V_{ran}$.

మామూలు సంకేతాలలో $V_{opt} \leq V_{prop} \leq V_{ran}$ అని చూపుము.

2. (a) Explain in detail ANOVA one-way classification.

ఏకవిధ విస్తృతి విశ్లేషణ విపులముగా వివరింపుము.

- (b) Give the statistical analysis of C.R.D.

C.R.D. యొక్క సాంఖ్యిక విశ్లేషణ తెలుపుము.

3. (a) Explain the principles of experimentation.

ప్రయోగాత్మక సూత్రములను వివరింపుము.

- (b) Derive an expression for one missing values of L.S.D.

లాటిన్ చతురస్ర రచనలో ఒక లోపించిన విలువను కనుగొనడానికి సమీకరణమును కనుగొనుము.

4. (a) Define the time series. Discuss briefly the components of the time series.

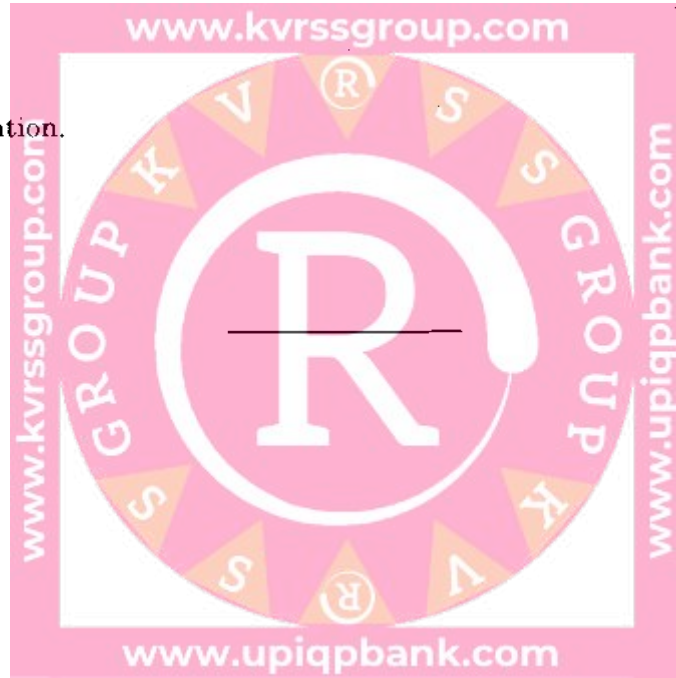
కాలశ్రేణిని నిర్వచిస్తూ, దానిలోని అంశాలను చర్చించండి.

- (b) Explain the measurement of seasonal variation by ratio-to-moving averages. Give merits and demerits of the method.

చలిత మాధ్యమాలకు నిష్పత్తిని కొలిచే పద్ధతిని వివరిస్తూ ఈ పద్ధతి సలక్షణాలను, అవలక్షణాలను తెలపండి.

5. (a) Define an index number. Discuss the problems involved in the construction of an index number.
సూచి సంఖ్యను నిర్వచిస్తూ వాటిని నిర్మించుటలో ఎదురయ్యే సమస్యలను చర్చించుము.
- (b) Explain Laspeyre's, Paaches, Marshal – Edgeworth and Fisher's index numbers.
లాస్పైయర్, పాచ్చీ, మార్షల్ - ఎడ్జ్వర్త్ మరియు ఫిషర్ సూచి సంఖ్యలను గూర్చి వివరించుము.
6. (a) Discuss the agricultural statistics in India.
భారత దేశంలోని వ్యవసాయక సంఖ్యకము గురించి వివరించుము.
- (b) Explain functions of N.S.S.O.
జాతీయ ప్రతిరూప సర్వే సంస్థ (N.S.S.O.) యొక్క విధులను వివరించుము.
7. (a) Write the uses of life tables. How do you construct complete life table?
జీవిత పట్టికల ఉపయోగములు వ్రాయుము. సంపూర్ణ జీవిత పట్టికను నీవు ఏవిధముగా నిర్మించెదవు?
- (b) Explain the various mortality rates.
వివిధ మరణ రేట్లను చర్చించండి.
8. (a) Describe the Leontiefs method of demand analysis.
డిమాండ్ విశ్లేషణకు లియోంటిఫ్ పద్ధతిని గూర్చి వర్ణించుము.
- (b) Explain the methods of determining demand and supply curves.
డిమాండ్, సప్లై వక్రములను కనుగొను పద్ధతులను వివరించండి.
- SECTION B — (10 × 2 = 20 marks)
Answer ALL questions.
9. Non-sampling error.
ప్రతిరూప ప్రహణితర దోషాలు.
10. Any two weighted index numbers.
ఏవైనా రెండు భారిత సూచి సంఖ్యలు.
11. Mathematical models in time series data.
కాలశ్రేణి నమూనాలు.
12. Crude death rate.
ముడి మరణరేటు.

13. Life table.
జీవిత పట్టిక.
14. Cost of living, index number.
జీవన ప్రమాణ సూచిక సంఖ్య.
15. C.S.O.
కేంద్రీయ గణాంక శాస్త్ర విభాగము.
16. Base shifting.
ఆధార మార్పు.
17. Pigou's method.
పిగూన్ పద్ధతి.
18. Two way classification.
ద్వివిధ వర్గీకరణ.



(3127-4)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — Statistics

QUALITY RELIABILITY AND OPERATIONS RESEARCH

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (4 × 20 = 80 marks)

Answer any FOUR questions.

1. (a) Explain causes of variation in SQC.
SQC లో విచరణాలకు గల కారణాలను వివరింపుము.
(b) Explain the construction procedure of \bar{x} and S charts.
 \bar{x} మరియు S వటాల నిర్మాణాన్ని వివరించండి.
2. (a) Explain the construction of C chart and its applications.
 C వట నిర్మాణాన్ని మరియు దాని అనువర్తిణాలను వివరింపుము.
(b) Explain comparison of control charts for variable and attributes.
చలన నియంత్రణ మరియు గుణ నియంత్రణ వటాల పోలికలను వివరించండి.
3. (a) Explain the need for sampling inspection.
ప్రతిరూప పరీక్షల అవశ్యకతను వివరింపుము.
(b) Explain producers risk and consumers risk in acceptance sampling.
ప్రతిరూప అంగీకార పద్ధతులలో వినియోగదారుని భాదకము మరియు ఉత్పత్తిదారుని భాదకములను వివరింపుము.
4. (a) Define reliability. Explain the importance of hazard function in the computation of failure rate.
విశ్వసనీయతను నిర్వచింపుము. విఫలలో రేటు గణించుటలో అపాయ ప్రమేయ ప్రాముఖ్యతను వివరించుము.
(b) Explain the concepts of censoring and truncation.
సెన్సారింగు మరియు ట్రంకేషను భావనలను వివరింపుము.

5. (a) Explain meaning and scope of O.R.

O.R. యొక్క అర్థము మరియు పరిధిని వివరించుము.

- (b) Solve the following LPP graphically.

క్రింది రేఖీయ ప్రణాళికీకరణ సమస్యను రేఖా చిత్ర పద్ధతి ద్వారా సాధించుము :

$$\text{Max (గరిష్ట)} \quad z = 120X + 100Y$$

Subject to : (నిబంధనలకు లోబడి)

$$10X + 5Y \leq 80$$

$$6X + 6Y \leq 66$$

$$4X + 8Y \geq 24$$

$$5X + 6Y \leq 90 \text{ and (మరియు)}$$

$$X, Y \geq 0.$$

6. (a) Explain the procedure of solving LPP by Simplex method.

సింప్లెక్స్ పద్ధతి ద్వారా ఏకఘాత ప్రణాళికా సమస్యను సాధించు పద్ధతిని వివరింపుము.

- (b) Solve the following LPP using two phase method.

క్రింది ఏక ఘాత ప్రణాళికా సమస్యను two phase పద్ధతి ద్వారా సాధించుము :

$$\text{Min (కనిష్ట)} \quad z = 12X_1 + 20X_2$$

Subject to : (నిబంధనలకు లోబడి)

$$6X_1 + 8X_2 \geq 100$$

$$7X_1 + 12X_2 \geq 120 \text{ and (మరియు)}$$

$$X_1, X_2 \geq 0.$$

7. (a) Explain Vogels approximation method in transportation problem.

రవాణా సమస్యలో వోగెల్స్ పద్ధతిని వివరింపుము.

- (b) Solve the following assignment problem.

క్రింది కేటాయింపు సమస్యను సాధించండి :

Machine (యంత్రం)

| | | I | II | III | IV |
|-------|---|---|----|-----|----|
| (పని) | A | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | B | 4 | 5 | 6 | 7 |
| | C | 8 | 7 | 9 | 7 |
| | D | 3 | 5 | 4 | 8 |

8. (a) Explain travelling salesman problem and its solution.
 బ్రావెలింగ్ సేల్స్మన్ సమస్యను మరియు దాని సాధనను వివరింపుము.
- (b) Explain the sequencing problem of n jobs through 3 machines.
 3 యంత్రాల ద్వారా n పనులను కనిష్ఠం చేసే అనుక్రమ పద్ధతిని వివరింపుము.

SECTION B — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

9. Control charts.
 నియంత్రణ పటాలు.
10. Specification limits.
 స్పెసిఫికేషన్ అవధులు.
11. Reliability.
 విశ్వసనీయత.
12. ASN.
 ASN.
13. Slack and surplus variables.
 తగులు మరియు మిగులు చరరాశులు.
14. Unbounded solution.
 అపరిబద్ధ సాధన.
15. Infeasible solution.
 ప్రతికూల సాధన.
16. 6σ limits.
 6σ అవధులు.
17. Assumptions of sequencing problem.
 క్రమానుగత సమస్యలోని నిబంధనలు.
18. Duality.
 ద్వైతము.



(3131-3)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.

Part II — Philosophy

LOGIC, SCIENTIFIC METHOD AND COMPUTER
APPLICATIONS

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 80 marks

PART A — (2 × 15 = 30 marks)

Answer any TWO of the following.

1. Define logic and explain its nature and scope.
తర్కశాస్త్రమును నిర్వచించి, దాని స్వభావము మరియు పరిధి వివరింపుము.
2. Explain the rules of categorical syllogism.
నిరుపాధిక న్యాయ ప్రయోగ సూత్రాలను వివరించుము.
3. Examine the modern classification of propositions.
ప్రతిజ్ఞావాక్యాల ఆధునిక వర్గీకరణను పరిశీలింపుము.
4. Describe J.S. Mill's methods of experiment.
జె.ఎస్.మిల్ ప్రయోగ పద్ధతులను విశదీకరించుము.

PART B — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

5. Quantity and Quality.

పరిమాణము మరియు గుణము.

6. Traditional Classification of Propositions.

ప్రతిజ్ఞావాక్యాల సాంప్రదాయిక వర్గీకరణ.

7. Fallacies of Figure.

అకృతిక ఆభాసలు.

8. Advantages of symbolic logic.

సాంకేతిక తర్కము యొక్క ప్రయోజనములు.

9. Four stages in Scientific Investigation.

శాస్త్రీయ పరిశోధనలో నాలుగు దశలు.

10. Method in Social Sciences.

సామాజిక శాస్త్రాలలో పద్ధతి.

PART C — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

11. Truth and Validity.

సత్యము మరియు ప్రామాణికత.

12. Organon.

ఆర్గనాన్.

13. Universal Negative Propostion.

సార్వత్రిక నిషేధాత్మక ప్రతిజ్ఞావాక్యం.

14. Basic Truth Tables.

ప్రాథమిక సత్యత్వ పట్టికలు.

15. Hypothesis.

ప్రాకల్పన

16. Cause.

కారణము.

17. Inductive method.

అగమన పద్ధతి.

18. Anology.

సాదృశ్యము.

(3136)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part I – Common Paper

SCIENCE, TECHNOLOGY AND DEVELOPMENT

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (4 × 15 = 60 marks)

Answer any FOUR of the following questions.

1. Write about different layers of atmosphere and importance of ozone layer.
వాతావరణంలోని వివిధ పొరలను, ఓజోన్ పొర ప్రాముఖ్యతను గురించి వ్రాయుము.
2. Write an essay on origin and evolution of life.
జీవుల ఆవిర్భావము, వాటి పరిణామముల గురించి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.
3. Describe the composition and different groups of blood.
రక్తపు సంఘటనను, దానిలోని వివిధ గ్రూపులను గురించి వివరింపుము.
4. Explain different types of vitamins, their sources and diseases caused by their deficiencies.
వివిధ రకాల విటమిన్లను, అవి లభించు పదార్థాలను, వాటి లోపం వలన కలిగే వ్యాధులను గురించి తెల్పుము.
5. Write an essay on mass media communications.
జన బాహుళ్య ప్రసార సాధనాలను గురించి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.
6. Write about some important national institutions performing research and development.
పరిశోధన - అభివృద్ధి రంగాలలో కృషి చేయుచున్న కొన్ని ముఖ్య జాతీయ సంస్థలను గురించి వ్రాయుము.
7. Describe about genetic Engineering and its applications.
జన్యు ఇంజనీరింగ్, దాని అనువర్తనాలను గురించి వివరింపుము.
8. Write an essay on green revolution and types of crops developed in it.
హరిత విప్లవము, దాని ద్వారా అభివృద్ధి చెందిన పంటల రకాలను గురించి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

SECTION B — (8 × 5 = 40 marks)

Answer any EIGHT of the following.

9. Hydrological cycle.
జల వలయము.
10. Soil characteristics and fertility.
మృత్తికా లక్షణాలు, సారవంతత.
11. Mendelian concepts on inheritance.
అనువంశికత పై మెండల్ సిద్ధాంతాలు.
12. Antibiotics.
ఆంటిబయోటిక్స్.
13. Applications of detergents.
డిటర్జెంట్ల యొక్క అనువర్తనాలు.
14. DDT.
డి.డి.టి.
15. Fertilizers.
ఎరువులు.
16. Role of communication in society.
సమాజంలో భావ ప్రసారాల పాత్ర.
17. Satellites.
ఉపగ్రహాలు.
18. Wheel.
చక్రము.
19. Biofuels.
జీవ ఇంధనాలు.
20. Genetic disorders.
జన్యు లోపాలు.



21. Single cell proteins.
ఏక కణ ప్రోటీన్లు.
22. Solar energy.
సౌర శక్తి.
23. Cloning.
క్లోనింగ్.
24. Food preservation methods.
ఆహారాన్ని నిల్వచేయు పద్ధతులు.



(3202)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II – Commerce

COST AND MANAGEMENT ACCOUNTING

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

1. What are the advantages of cost accounting?

కాస్ట్ అకౌంటింగ్ ప్రయోజనాలు.

2. ABC analysis.

ABC విశ్లేషణ.

3. Ideal Time.

వృధాకాలం.

4. Meaning of Stores Ledger.

స్టోర్సు ఆవర్తా నిర్వచించుము.

5. What is meant by normal loss?

సాధారణ నష్టం అనగా వివరించుము.

6. P/V Ratio.

లాభ పరిమాణ నిష్పత్తి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE of the following select ONE question from each unit.

UNIT I

7. Define the word cost and explain the classification of cost.

వ్యయము నిర్వచించి, వ్యయాలను వర్గీకరించుము.

Or

8. A manufacturing concern requires a statement showing the result of production operation for Sep 2001. Prepare cost sheet.

| Particulars | Sep. 1, 2001 | Sep. 30, 2001 |
|------------------|--------------|---------------|
| | Rs. | Rs. |
| Raw materials | 1,00,000 | 1,23,500 |
| Finished goods | 71,500 | 42,000 |
| Work-in-progress | 31,000 | 34,500 |

Transactions during the month of Sep. 2001.

| | |
|----------------------------|----------|
| | Rs. |
| Purchase of Raw materials | 88,000 |
| Direct wages | 70,000 |
| Indirect wages | 2,500 |
| Factory expenses | 37,000 |
| Administration Expenses | 13,000 |
| Selling and Dist. Expenses | 15,000 |
| Sales | 2,84,000 |

ఒక ఉత్పాదక సంస్థ సెప్టెంబర్ 2001 న ఉత్పత్తి కార్యకలాపాల ఫలితాలను చూపు నివేదికను కోరుచున్నది. వ్యయ నివేదికను తయారు చేయుము.

| | | |
|------------------|--------------|---------------|
| వివరములు | Sep. 1, 2001 | Sep. 30, 2001 |
| | రూ. | రూ. |
| ముడి పదార్థాలు | 1,00,000 | 1,23,500 |
| తయారైన సరుకు | 71,500 | 42,000 |
| కొనసాగుతున్న పని | 31,000 | 34,500 |

సెప్టెంబర్ 2001 కాలానికి వ్యవహారాలు.

| | |
|------------------------|----------|
| | రూ. |
| ముడి పదార్థాల కొనుగోలు | 88,000 |
| ప్రత్యక్ష వేతనాలు | 70,000 |
| పరోక్ష వేతనాలు | 2,500 |
| ఫ్యాక్టరీ ఖర్చులు | 37,000 |
| పరిపాలనా ఖర్చులు | 13,000 |
| అమ్మకం పంపిణీ ఖర్చులు | 15,000 |
| అమ్మకాలు | 2,84,000 |

UNIT II

9. Prepare a Stores Ledger statement under weighted average method from the following

2005 Jan 1 Opening Balance 1000 unit @ Rs. 30 per unit

5 Purchases 2400 units @ Rs. 32 per unit

8 Issues 2000 units

10 Received 1200 units @ 33 per unit

15 Issues 1000 units

20 Purchases 1000 units @ 36 per unit

25 Issues 1200 units

30 Returns from work shop 40 units

31 Purchases 800 units @ 35 per unit

31 Issues 800 units

క్రింది వివరముల నుండి భారత సగటు పద్ధతిలో స్థాయి అవర్త నివేదికను తయారు చేయండి :

2005 జనవరి 1 ప్రారంభపు నిల్వ 1000 యూనిట్లు, యూనిట్ 1కి రూ. 30

5 కొనుగోళ్ళు 2400 యూనిట్లు, యూనిట్ 1కి రూ. 32

8 జారి 2000 యూనిట్లు

10 వచ్చినవి 1200 యూనిట్లు, యూనిట్ 1కి రూ. 33

15 జారి 1000 యూనిట్లు

20 కొనుగోళ్ళు 1000 యూనిట్లు, యూనిట్ 1కి రూ. 36

25 జారి 1200 యూనిట్లు

30 వర్క్ ఆర్డరు నుంచి వాపసు 40 యూనిట్లు

31 కొనుగోళ్ళు 800 యూనిట్లు, యూనిట్ 1కి రూ. 35

31 జారి 800 యూనిట్లు

Or
www.upiqrbank.com

10. A worker takes 9 hours to complete a job on daily wages and 6 hours on a scheme of payment by results. His day Rate is 0.75 ps per hour. The material cost for the product is Rs. 4 and the overheads are recovered at 150% of total wages. Calculate the factory cost of the product under the methods.

(a) Piece Rate (b) Halsey (c) Rowan.

ఒక శ్రామికుడు రోజు కూలి ఇస్తే ఒక పనిని పూర్తి చేయటానికి 9 గంటలు తీసుకుంటాడు. పనిని బట్టి కూలి యిస్తే అదే పనిని 6 గంటలలో చేయగలడు. అతడి రోజు రేటు గం|| 0.75 పై. ఒక వస్తువు ఉత్పత్తికి కావలసిన మెటీరియల్ ఖరీదు రూ.4. ఓవర్ హెడ్ వ్యయం మొత్తం ప్రత్యక్ష వేతనాలపై 150% లెక్కిస్తారు. ఆ వస్తువు ఫ్యాక్టరీ వ్యయం క్రింది పద్ధతుల ద్వారా లెక్కించుము.

(a) పనిని బట్టి (b) హాల్సే (c) రోవన్

UNIT III

11. A product passes three processes A, B, C prepare process accounts.

| Particulars | Process | | |
|------------------------------|---------|------|------|
| | A | B | C |
| Materials | 2050 | 2688 | 2509 |
| Labour | 5000 | 8000 | 6500 |
| Production (units) | 9500 | 9100 | 8100 |
| Normal loss | 3% | 5% | 8% |
| Normal loss value (per unit) | 0.25 | 0.50 | 1/- |

No. of units Introduced 10,000 units

Value of units Introduced (Rs.) 10,000/-

ఒక వస్తువు A, B, C అనే 3 ప్రొసెస్ ల ద్వారా ఉత్పత్తి అవుతున్నది. క్రింది సమాచారం ఆధారంగా ప్రొసెస్ ఖాతాలను తయారు చేయుము.

| వివరములు | ప్రొసెస్ | | |
|-------------------------------|----------|------|------|
| | A | B | C |
| మెటీరియల్ | 2050 | 2688 | 2509 |
| శ్రమ | 5000 | 8000 | 6500 |
| వాస్తవ దిగుబడి (ఉత్పత్తి) | 9500 | 9100 | 8100 |
| సాధారణ నష్టం | 3% | 5% | 8% |
| సాధారణ నష్టం విలువ (యు 1కి) | 0.25 | 0.50 | 1/- |

ప్రవేశ పెట్టిన యూనిట్లు 10,000.

ప్రవేశ పెట్టిన యూనిట్ల విలువ (రూ||) 10,000.

Or

12. The following particulars of a Contract Rs. 10,00,000 incurred the expenses.

Materials – Rs. 2,00,000/-, Wages – Rs. 1,40,000/-, Plant – Rs. 50,000/- Overheads – 14,000, Cash received – 4,00,000/-, Work certified – 5,00,000/-, Work uncertified – 50,000/- Depreciation on plant – 20%, The value of materials in hand – 40,000/-, Purchase of Raw materials – 1,60,000/- Staff Expenses – 40,000/-, Materials returned to Stores – 10,000/-.

Prepare Contract Account.

ఈ క్రింది వివరములు ఒక కాంట్రాక్టు ధర 10,00,000/- చెందినది. ఈ క్రింది ఖర్చులు తెలియచేస్తున్నారు.

ముడి పదార్థాలు - 2,00,000/- వేతనాలు - 1,40,000/- ప్లాంటు - 50,000/-, ఓవర్‌హెడ్స్ - 1,40,000/-
వచ్చిన నగదు - 4,00,000/- ఆమోదించిన పని - 5,00,000/- ఆమోదించని పని - 50,000/- ప్లాంటు పై తరుగుదల
- 20%, ముడి పదార్థాల నిల్వ - 40,000/- ముడి పదార్థాల కొనుగోలు - 1,60,000/- సిబ్బంది ఖర్చులు - 40,000/-
వాపసు చేసిన ముడి పదార్థాలు - 10,000/-

కాంట్రాక్టు ఖాతాను తయారు చేయుము.

UNIT IV

13. Sales and Profits of two years

| Year | Sales | Profit |
|------|----------|--------|
| 2014 | 1,50,000 | 20,000 |
| 2015 | 1,70,000 | 25,000 |

Calculate :

- P/V Ratio
- BEP
- Sales to earn a profit of 40,000/-
- What is profit when sales are 2,50,000/-

రెండు సం॥ అమ్మకాలు మరియు లాభాలు

సం॥ అమ్మకాలు లాభం

కనుగొనుము :

- P/V నిష్పత్తి
- సమతౌల్య బిందువు
- 40,000/- లాభం వద్ద అమ్మకాలు విలువ
- 2,50,000 అమ్మకాలు అయినప్పుడు లాభం ఎంత?

Or

14. Following Information taken a manufacturing concern. Calculate

- (a) Material variance
- (b) Material price variance
- (c) Material usage variance.

| Material | Standard | | Actual | |
|----------|----------|-------|---------|-------|
| | Qty | Price | Qty | Price |
| | (units) | (Rs.) | (units) | (Rs.) |

A 4 1/- 2 7/-

B 2 2/- 1 2/-

C 2 4/- 3 9/-

ఈ క్రింది సమాచారము ఒక ఉత్పాదక సంస్థకు చెందినవి. మెటీరియల్ విచరణాలను కనుగొనుము.

(a) మెటీరియల్ వ్యయ విచరణ.

(b) మెటీరియల్ ధర విచరణ

(c) మెటీరియల్ వాడకపు విచరణ

మెటీరియల్

ప్రామాణికం

అసలు

పరిమాణం

ధర

పరిమాణం

ధర

(యూనిట్సుల) (రూ.) (యూనిట్సుల) (రూ.)

A 4 1/- 2 7/-

B 2 2/- 1 2/-

C 2 4/- 3 9/-

UNIT V

15. Explain the limitations of financial statement.

ఆర్థిక నివేదికల పరిమితులను వివరించుము.

Or

16. The Budgeted Expenses for the production of 10,000 units in a factory are furnished below.

| Particulars | Rs. (per unit) |
|---------------------------------|-------------------|
| Material | 70 |
| Labour | 25 |
| Variable overhead | 20 |
| Fixed overhead | 10 |
| Direct variable overhead | 5 |
| Selling Expenses (10% fixed) | 13 |
| Distribution Exp (20% fixed) | 7 |
| Administration Exp (Rs. 50,000) | 5 |
| | <hr/> 155 <hr/> |

Prepare a flexible Budget for 8000 units.

ఒక ఫ్లాక్సరీ 10,000 యూనిట్లు ఉత్పత్తి వివరాలు తెలియ చేస్తున్నారు.

| వివరములు | రూ. (యూ.1కి) |
|------------------------------|-----------------|
| మెటీరియల్ | 70 |
| శ్రమ | 25 |
| చర ఓవర్హెడ్ | 20 |
| స్థిర ఓవర్హెడ్ | 10 |
| చర ఓవర్హెడ్ ప్రత్యక్షం | 5 |
| అమ్మకం ఖర్చులు (10% స్థిరం) | 13 |
| పంపిణీ ఖర్చులు (20% స్థిరం) | 7 |
| పరిపాలనా ఖర్చులు (రూ.50,000) | 5 |
| | <hr/> 155 <hr/> |

8,000 యూనిట్ల స్థాయి వద్ద ఆస్థిర బడ్జెట్ను తయారు చేయుము.

14. Write the need and objectives of intellectual Property Rights Act.

మేధో సంపద హక్కుల చట్టం ఆవశ్యకత, ఉద్దేశ్యాలు వ్రాయుము.

(3201)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.

UNIT V

Part II — Commerce

15. Explain the company directors qualifications and disqualifications.

కంపెనీ డైరెక్టర్ల అర్హతలు మరియు అనర్హతలు వివరింపుము.

BUSINESS LAW

(Regulation 2010-2011)

16. Explain the doctrine of indoor management.

అంతర్ నిర్వహణ సిద్ధాంతమును వివరింపుము.

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

1. Define agreement.

అగ్రిమెంట్ నిర్వచనము.

2. Free consent.

స్వేచ్ఛా సమ్మతి.

3. Contingent contract.

ఆగతుక కాంట్రాక్టు.

4. Rights of an unpaid seller.
చెల్లింపు జరగని అమ్మకందారు హక్కులు.
5. District forum.
జిల్లా ఫోరం.
6. Statutory meeting.
శాసనాత్మక సమావేశము.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE of the following. Select ONE question from each Unit.

UNIT I

7. Define contract and write the essentials of a valid contract.
కాంట్రాక్టును నిర్వచించి క్రమబద్ధమైన కాంట్రాక్టు అవశ్యకాలు వ్రాయుము.
8. Define consideration and write the essentials of a valid consideration.
ప్రతిఫలమును నిర్వచించి క్రమబద్ధమైన ప్రతిఫలము యొక్క అవశ్యకాలు వ్రాయుము.

UNIT II

9. What are the features of a wagering contracts?
జూదపు కాంట్రాక్టు యొక్క లక్షణములు ఏవి?
10. Write various modes of discharge of a contract.
కాంట్రాక్టు విమోచనకు చెందిన వివిధ పద్ధతులు వ్రాయుము.

UNIT III

11. What are the differences between sale and agreement to sale?
అమ్మకమునకు, అమ్మకం నిమిత్తం అగ్రిమెంటుకు గల తేడాలు ఏవి?
12. Write the differences between conditions and warranties.
షరతులు, పూచీలకు గల తేడాలు వ్రాయుము.

UNIT IV

13. Mention the rights of consumers.
వినియోగదారుల హక్కులను పేర్కొనుము.

(c) Sale of investment

పట్టుబడుల అమ్మకము.

UNIT IV

(3203)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.

13. Explain the audit of educational institutions.

Part II — Commerce

విద్యా సంస్థల యొక్క ఆడిట్‌ను వివరించండి.

www.kvrssgroup.com

AUDITING — III

Or

14. Define audit report. Explain its types and contents in audit report.

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

ఆడిట్ రిపోర్టును నిర్వచించి అందులోని రకాలు మరియు పేర్కొనవలసిన విషయాలు వివరించండి.

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

UNIT V

15. What are the important parts of business letter?

వ్యాపార ఉత్తరంలోని ముఖ్యమైన భాగాల్ను వివరించండి.

Or

16. Define business report. Write the essentials of good report.

వ్యాపార నివేదిక నిర్వచించి మంచి రిపోర్టు యొక్క అవశ్యకాలు వ్రాయండి.

1. Auditing limitations.

ఆడిటింగ్ పరిమితులు.

2. Appointment letter of auditor.

ఆడిటర్ నియామక పత్రం.

3. Vouching of cash sales.

నగదు అమ్మకాల ఓచింగ్.

4. Business letter.

వ్యాపార ఉత్తరము.

5. Government audit.

గౌవర్నమెంట్ ఆడిట్.

6. Audit of partnership firm.

భాగస్వామ్య సంస్థ ఆడిట్.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer any ONE of the following questions from each Unit.

UNIT I

7. Accounting is a necessary where as auditing is a luxury. Discuss it.

అకౌంటింగ్ అవసరము కాని ఆడిటింగ్ అగ్గరి చర్చింపుము.

Or

8. Define continuous audit. State the merits and demerits of such audit.

అవిచ్ఛిన్న ఆడిట్ నిర్వచించి లాభనష్టాలు తెలుపండి.

UNIT II

9. State the provisions of companies Act, 1956 regarding appointment and disqualifications of an auditor.

1956 భారతీయ కంపెనీల చట్టం ప్రకారం ఆడిటర్ యొక్క నియామకము మరియు అయోగ్యతలు తెలుపండి.

Or

10. Explain the merits and demerits of internal check.
అంతర్గత తనిఖీ లాభనష్టాలు వివరించండి.

UNIT III

11. Explain the objectives and importance of vouching.

ఓచింగ్ యొక్క ఉద్దేశ్యాలు మరియు ప్రాముఖ్యత వివరించండి.

Or

12. How to vouch the following?

ఈ క్రింది వాటిని ఏ విధంగా ఓచింగ్ చేస్తావు?

(a) Cash sales

నగదు అమ్మకాలు

(b) Bills receivable

వసూలు బిల్లులు

(3211-A)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II – Commerce

ADVANCED CORPORATE ACCOUNTING

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following questions.

Each question carries 5 marks.

1. Define pre-acquisition profit.

కొనుగోలు ముందు లాభాలు.

2. State the special features of Double Account System.

జంట ఖాతా విధానం యొక్క ప్రత్యేక లక్షణాలను తెలుపుము.

3. State the Limitation of Historical Accounting.

చారిత్రక అకౌంటింగ్ యొక్క పరిమితులు.

4. What are the objectives of Human Resource Accounting?

మానవ వనరుల అకౌంటింగ్ యొక్క ధ్యేయాలు ఏవి?

5. What is Social Accounting?

సామాజిక భాద్యత అకౌంటింగ్ యొక్క అర్థం?

6. Liquidator.

లిక్విడేటర్.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE of the following questions selecting ONE from each Unit.

Each question carries 10 marks.

UNIT I

7. What do you mean by holding company? What are their advantages and disadvantages?

హోల్డింగ్ కంపెనీ అనగానేమి? దాని ప్రయోజనాలు లోపాలను తెలుపుము.

Or

8. Following are the balance sheets of H Ltd. and its Subsidiary S Ltd. as at 31st March 2010.

| Liabilities | H.Ltd. | S.Ltd. | Assets | H.Ltd. | S.Ltd. |
|---|------------------|-----------------|------------------------------|------------------|-----------------|
| Fully paid equity shares of Rs. 10 each | 6,00,000 | 2,00,000 | Machinery | 3,90,000 | 1,35,000 |
| General Reserve | 3,40,000 | 80,000 | Furniture | 80,000 | 40,000 |
| Profit and Loss a/c | 1,00,000 | 30,000 | 80% shares in S Ltd. at cost | 3,40,000 | - |
| Creditors | 70,000 | 35,000 | Stock | 1,80,000 | 1,20,000 |
| | | | Debtors | 50,000 | 30,000 |
| | | | Cash at Bank | 70,000 | 50,000 |
| | <u>11,10,000</u> | <u>3,75,000</u> | | <u>11,10,000</u> | <u>3,75,000</u> |

Following additional information is provided to you.

- Profit and Loss Account of S Ltd. stood at Rs. 30,000 on 1st April 2009 whereas General Reserve has remained unchanged since that date.
- H Ltd. acquired 80% shares in S Ltd. on 1st October 2009 for Rs. 3,40,000 as mentioned above.
- Included in Debtors of S Ltd. is a sum of Rs. 10,000 due from H Ltd. for goods sold at a Profit of 25% on cost price till 31st March 2010 only one half of the goods had been sold while the remaining goods were lying in the godowns of H Ltd. as on that date. You are required to prepare a consolidated Balance Sheet as at 31-3-2010. Show all calculations clearly.

31.3.2010 నాటికి H లి. మరియు దాని సబ్సిడరీ S లి. యొక్క అస్తి అప్పుల పట్టీలు క్రింది విధంగా వున్నది.

| అప్పులు | H.లి. | S.లి. | అస్తులు | H.లి. | S.లి. |
|--------------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------|
| ఈక్విటీ వాటాలు 1కి రూ.10 | 6,00,000 | 2,00,000 | యంత్రాలు | 3,90,000 | 1,35,000 |
| సాధారణ రిజర్వు | 3,40,000 | 80,000 | ఫర్నిచరు | 80,000 | 40,000 |
| లాభ నష్టాల ఖాతా | 1,00,000 | 60,000 | S లి. లోని | | |
| ఋణదాతలు | 70,000 | 35,000 | 80% వాటాలు | 3,40,000 | - |
| | | | సరుకు | 1,80,000 | 1,20,000 |
| | | | ఋణగ్రస్తులు | 50,000 | 30,000 |
| | | | బ్యాంకులో నగదు | 70,000 | 50,000 |
| | <u>11,10,000</u> | <u>3,75,000</u> | | <u>11,10,000</u> | <u>3,75,000</u> |

అదనపు సమాచారం :

- 1.4.2009న S లి. లాభ నష్టాల ఖాతా నిల్వ రూ.30,000లుగా వున్నది. కాని సాధారణ రిజర్వులో మార్పు లేదు.
- 1.10.2009న H లి. 80% వాటాలను రూ.3,40,000లకు కొనుగోలు చేసింది.
- S లి. ఋణగ్రస్తులలో H లి కు అరుపు పై అమ్మిన రూ.10,000లు బాకీ కలదు. అమ్మకాలు ఖరీదు పై 25% లాభముతో లెక్కించినవి. H లి. 31.3.2010 నాటికి సగము సరుకు మాత్రమే అమ్మినది. మిగిలిన సరుకు H లి. సరుకులో కలిపి వున్నది. పై వివరాల సహాయంతో 31.3.2010 నాటికి ఏకీకృత అస్తి అప్పుల పట్టీని తయారు చేయండి.

UNIT II

9. What are the advantages and disadvantages of the Double Account System?

జంట ఖాతా విధానం యొక్క ప్రయోజనాలు మరియు పరిమితులను తెల్పుము.

Or

10. Bright Electricity Ltd. earned a profit of Rs. 26,95,000 for the year ended 31st March 2010 after debenture interest at 14% on Rs. 5,00,000. Calculate the reasonable return after taking into consideration the following also.

| | Rs. |
|---|-------------|
| Fixed assets (original cost) | 2,00,00,000 |
| Formation and other expenses | 10,00,000 |
| Monthly average of current assets (net) | 50,00,000 |
| Reserve fund (represented by 8% Govt. Securities) | 20,00,000 |
| Contingencies reserve investments | 5,00,000 |
| Loan from Electricity Board | 30,00,000 |
| Total depreciation fixed assets written off to date | 40,00,000 |
| Tariffs and dividends control reserve | 1,00,000 |
| Security deposits received from customers | 4,00,000 |
| Assume the bank rate to be 10% | |

బ్రైట్ ఎలక్ట్రిసిటీ లిమిటెడ్ వారు 31.3.2010లో అంతమైన సంవత్సరానికి రూ.26,95,000 లాభం సంపాదించినారు రూ.5,00,000 డిబెంచర్లపై 14% చొప్పున వడ్డీ చెల్లించిన తర్వాత ఈ లాభం మిగిలింది. దిగువ అంశాలను పరిగణలోకి తీసుకుంటూ సమంజసం.

| | |
|---|-----------------|
| అసలు ధరపై స్థిరాస్తులు | రూ. 2,00,00,000 |
| కంపెనీ స్థాపన తత్సంబంధ ఖర్చులు | 10,00,000 |
| నికర ప్రస్తుత ఆస్తులు (నెలసరి సగటు) | 50,00,000 |
| 80% ప్రభుత్వ పెట్టుబడి పెట్టిన రిజర్వు ఫండు | 20,00,000 |
| ఆగంతుక రిజర్వు పెట్టుబడులు | 5,00,000 |
| ఎలక్ట్రిసిటీ బోర్డు నుండి తీసుకున్న ఋణం | 30,00,000 |
| ప్రస్తుత సంవత్సరం వరకు స్థిరాస్తులపై రద్దు చేసిన తరుగుదల మొత్తం | 40,00,000 |
| ధరలు డివిడెండు నియంత్రణ రిజర్వు | 1,00,000 |
| ఖాతాదార్ల నుండి స్వీకరించిన సెక్యూరిటీ డిపాజిట్లు | 4,00,000 |
| బ్యాంకు రేటును 10% భావించాలి. | |

UNIT III

11. Explain the various methods of inflation accounting.

ద్రవ్యోల్బన అకౌంటింగ్ వివిధ పద్ధతులను వివరింపుము.

Or

12. Balance sheet as at 1.4.2009.

| Liabilities | Rs. | Assets | Rs. |
|---------------|----------|--------|----------|
| Share capital | 5,00,000 | Plant | 5,00,000 |

During the year whole sale index has gone up by 10% on 31.3.2010 the replacement cost of the plant was Rs. 6,50,000 it is supposed further that the plant is sold for Rs. 7,50,000 you are required to prepare the financial statements for the year ending 31.3.2010 under the following approaches.

- (a) Historical cost accounting.
- (b) Current purchasing power accounting.
- (c) Current cost accounting.

1.4.2009 నాడు ఆస్తి అప్పుల పట్టీ

అప్పులు రూ. ఆస్తులు రూ.

వాటా మూలధనం 5,00,000 ప్లాంటు 5,00,000

సంవత్సర కాలంలో బోకు అమ్మకం సూచీ 10% పెరిగింది. 31.3.2010 నాటికి ప్లాంటు పునర్వస్థాపన విలువ రూ.6,50,000 అయితే ప్లాంటు అమ్మకం విలువ రూ.7,50,000లుగా లెక్కించబడమైనది. 31.3.2010 నాటికి క్రింది పద్ధతుల ద్వారా విత్త నివేదికలను తయారు చేయండి.

- (a) చారిత్రాత్మక వ్యయ అకౌంటింగ్ విధానం ద్వారా.
- (b) ప్రస్తుత కొనుగోలు అధికారం ద్వారా (CPPA)
- (c) ప్రస్తుత వ్యయ అకౌంటింగ్ విధానం ద్వారా.

UNIT IV

13. What do you mean by liquidation of a company? Describe the different modes of winding up.

పరిసమాప్తి అనగానేమి? వివిధ రకాలైన పరిసమాప్తులను గూర్చి వివరింపుము.

Or

14. Shri Srinadh is appointed liquidator of Sun company limited involuntary liquidation on 1st July 2010 following balances are extracted from the books on that date.

| Balance sheet | | | |
|---------------------------|-----------------|----------------------|-----------------|
| Liabilities | Rs. | Assets | Rs. |
| 24,000 shares Rs. 5 each | 1,20,000 | Machinery | 45,000 |
| Reserve for bed debts | 15,000 | Leasehold properties | 60,000 |
| Debentures | 75,000 | Stock | 1,500 |
| Bank O.D | 27,000 | Book debts | 90,000 |
| Liabilities for purchases | 30,000 | Investments | 9,000 |
| | | Calls-in-arrear | 7,500 |
| | | Cash in hand | 1,500 |
| | | P and L a/c | 52,500 |
| | <u>2,67,000</u> | | <u>2,67,000</u> |

You are required to prepare a statement of affairs to be submitted in the meeting of creditors following assets are valued as under.

Machinery Rs. 90,000 lease hold property Rs. 1,09,000 investments Rs. 6,000. Stock Rs. 3,000. Bad debts are Rs. 3,000 and doubtful debts Rs.6,000 which are estimated to realise Rs.3,000 the bank overdraft is secured by deposit of title deeds of leasehold properties preferential creditors are Rs. 1,500 Telephone rent outstanding in Rs.120.

జూలై 1, 2010న స్వేచ్ఛ పూర్వక పరిసమాప్తి పొందిన సన్ కంపెనీ లి. కు శ్రీనాథ్ లిక్విడేటరుగా నియమించబడినాడు. ఆ తేదీన దిగువ నిల్వలు కంపెనీ పుస్తకాల నుండి సంగ్రహించబడినాయి.

| ఆస్తి అప్పుల పట్టి | | | |
|-------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|
| అప్పులు | రూ. | ఆస్తులు | రూ. |
| 24,000 వాటాలు రూ.5 వాన | 1,20,000 | యంత్రాలు | 45,000 |
| రాని బాకీల ఏర్పాటు | 15,000 | కౌలుదారి ఆస్తులు | 60,000 |
| డిబెంచర్లు | 75,000 | సరుకు | 1,500 |
| బ్యాంకు ఓవర్ డ్రాఫ్ట్ | 27,000 | ఋణగ్రస్తులు | 90,000 |
| కొనుగోళ్ళ పై చెల్లించాల్సింది | 30,000 | పెట్టుబడులు | 9,000 |
| | | పిలుపుల్లో బకాయిలు | 7,500 |
| | | చేతిలో నగదు | 1,500 |
| | | లాభ నష్టాల ఖాతా | 52,500 |
| | <u>2,67,000</u> | | <u>2,67,000</u> |

ఋణదాతల సమావేశంలో సమర్పించాల్సిన వ్యవహారాల నివేదిక తయారు చేయుము.

యంత్రాలు రూ.90,000 కౌలుదారీ ఆస్తులు రూ.1,09,000 పెట్టుబడులు రూ.6,000 సరుకు రూ.3,000 ఆస్తులను అంచనా కట్టారు. రాని బాకీలు రూ.3,000 సంశయాత్మక బాకీలు రూ.6,000లలో రూ.3,000లు వసూలు అవుతాయని అంచనా కౌలుదారీ ఆస్తులు దస్తావేజాలను బ్యాంకు O.D. పై హామీ ఇవ్వబడమైనది. అధికృత ఋణదాతలు రూ.1,500 చెల్లించాల్సిన టెలిఫోన్ అద్దె రూ.120.

UNIT V

15. Discuss briefly the important approaches to the valuation of human resource.

మానవ వనరులను మూల్యాంకన చేయడానికి ఉన్న ముఖ్యమైన భావనలు గూర్చి తెల్పండి.

Or

16. Explain the following :

ఈ క్రింది వానిని వివరించండి:

- (a) State the Limitations of C.C.A.

C.C.A. పద్ధతి యొక్క పరిమితులు.

- (b) What is cost of control?

నియంత్రణ ఖరీదు అనగానేమి?

- (c) What is minority interest?

అల్ప సంఖ్యక వాటాదారుల ఆసక్తి.

(3211-B)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — Commerce

MANAGEMENT ACCOUNTING

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

1. Explain the scope of management accounting.
నిర్వహణ అకౌంటింగ్ పరిధిని వివరించుము.
2. What are the limitations of financial statement analysis?
ఆర్థిక ఖాతాల విశ్లేషణ పరిమితులు వివరించుము.
3. Importance of capital budgeting.
మూలధన బడ్జెటింగ్ ప్రాముఖ్యత.
4. What are the limitations of ratio analysis?
నిష్పత్తి విశ్లేషణ పరిమితులు.
5. Any five differences between Funds flow and Cash flow statement.
నిధుల ప్రవాహ నివేదిక మరియు నగదు ప్రవాహ నివేదిక మధ్య ఏదైనా ఐదు భేదాలు.
6. Role of Management Accountant.
నిర్వహణ అకౌంటింగ్ పాత్ర.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE of the following questions selecting ONE question from each Unit.

Each question carry 10 marks.

UNIT I

7. Distinguish between management accounting and cost accounting.
నిర్వహణ అకౌంటింగ్ - కాస్ట్ అకౌంటింగ్ మధ్య భేదాలు వివరించుము.
8. What are the functions and duties of management accountant?
నిర్వహణ అకౌంటెంట్ విధులు మరియు బాధ్యతలు వివరించుము.

UNIT II

9. From the following information prepare comparative income statement for the years 2011 and 2012.

| Particulars | 2011 (Rs. 000') | 2012 (Rs. 000') |
|--------------------|--------------------|--------------------|
| Net sales | 785 | 900 |
| Cost of goods sold | 450 | 500 |
| Administrative Exp | 70 | 72 |
| Selling Exp | 80 | 90 |
| Interest paid | 25 | 30 |
| Income tax | 70 | 80 |

క్రింది వివరాల నుంచి 2011 మరియు 2012 సం॥ తులనాత్మక ఆదాయ నివేదిక తయారు చేయుము :

| వివరములు | 2011 (రూ.000') | 2012 (రూ.000') |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| నికర అమ్మకాలు | 785 | 900 |
| అమ్మిన వస్తువుల వ్యయం | 450 | 500 |
| పరిపాలనా ఖర్చులు | 70 | 72 |
| అమ్మకం ఖర్చులు | 80 | 90 |
| చెల్లించిన వడ్డీ | 25 | 30 |
| ఆదాయ పన్ను | 70 | 80 |

10. From the following balance sheet prepare common size balance for the years 2014, 2015.

| Liabilities | 2014 (Rs.) | 2015 (Rs.) | Assets | 2014 (Rs.) | 2015 (Rs.) |
|-------------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| Capital | 1,000 | 1,200 | Debtors | 450 | 390 |
| Reserve fund | 590 | 635 | Cash | 200 | 15 |
| Sinking fund | 90 | 100 | Stock | 320 | 250 |
| Debentures | 450 | 650 | Investments | 300 | 250 |
| Creditors | 200 | 150 | Buildings | 800 | 1,400 |
| Other liabilities | 15 | 20 | Land | 198 | 345 |
| | | | Furniture | 77 | 105 |
| | <u>2,345</u> | <u>2,755</u> | | <u>2,345</u> | <u>2,755</u> |

క్రింది ఆస్తి అప్పుల పట్టీల నుంచి 2014, 2015 సం॥ సమ పరిమాణ ఆస్తి అప్పుల పట్టీ తయారు చేయుము.

| అప్పులు | 2014 (రూ.) | 2015 (రూ.) | ఆస్తులు | 2014 (రూ.) | 2015 (రూ.) |
|--------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| మూలధనం | 1,000 | 1,200 | ఋణగ్రస్తాలు | 450 | 390 |
| రిజర్వు నిధి | 590 | 635 | నగదు | 200 | 15 |
| నిక్షేప నిధి | 90 | 100 | సరుకు | 320 | 250 |
| డిబెంచర్లు | 450 | 650 | పెట్టుబడులు | 300 | 250 |
| ఋణదాతలు | 200 | 150 | భవనాలు | 800 | 1,400 |
| ఇతర అప్పులు | 15 | 20 | భూమి | 198 | 345 |
| | | | ఫర్నిచర్ | 77 | 105 |
| | <u>2,345</u> | <u>2,755</u> | | <u>2,345</u> | <u>2,755</u> |

11. The following is the Balance sheet of a limited company on 31 March 2016.

| Liabilities | Rs. | Assets | Rs. |
|-------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| Share capital | 2,00,000 | Land and buildings | 1,40,000 |
| Profit / loss a/c | 30,000 | Plant and machinery | 3,50,000 |
| General reserve | 40,000 | Stock | 2,00,000 |
| 12% debentures | 4,20,000 | Sundry debtors | 1,00,000 |
| Sundry creditors | 1,00,000 | Bills receivable | 10,000 |
| Bills payable | 50,000 | Cash at bank | 40,000 |
| | <u>8,40,000</u> | | <u>8,40,000</u> |

Calculate :

- Current ratio
- Quick ratio
- Debt equity ratio
- Proprietary ratio
- Inventory to working capital.

31 మార్చి 2016 నాటికి ఒక లిమిటెడ్ కంపెనీ ఆస్తి అప్పుల పట్టి.

| అప్పులు | రూ. | ఆస్తులు | రూ. |
|--------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| వాటా మూలధనం | 2,00,000 | భూమి, భవనాలు | 1,40,000 |
| లాభ నష్టాల ఖాతా | 30,000 | ప్లాంటు, యంత్రాలు | 3,50,000 |
| సాధారణ రిజర్వు | 40,000 | సరుకు | 2,00,000 |
| 12% డిబెంచర్లు | 4,20,000 | వర్తకపు ఋణగ్రస్తాలు | 1,00,000 |
| వర్తకపు ఋణదాతలు | 1,00,000 | వసూలు బిల్లులు | 10,000 |
| చెల్లింపు బిల్లులు | 50,000 | బ్యాంకులో నగదు | 40,000 |
| | <u>8,40,000</u> | | <u>8,40,000</u> |

కనుగొనండి :

- ప్రస్తుత నిష్పత్తి
- శీఘ్ర నిష్పత్తి
- అప్పు ఈక్విటీ నిష్పత్తి
- యాజమాన్య నిష్పత్తి
- నిర్వహణ మూలధనానికి ఇన్వెంటరీ.

12. From the following information prepare a summarized balance sheet.

| | |
|-----------------------------------|----------------|
| Working capital | - Rs. 1,20,000 |
| Reserves and surplus | - Rs. 80,000 |
| Bank overdraft | - Rs. 20,000 |
| Fixed assets to proprietary funds | - 0.75 |
| Current ratio | - 2.5 |
| Liquid ratio | - 1.5. |

క్రింది సమాచారముతో సమూహ ఆస్తి అప్పుల పట్టి తయారు చేయుము :

| | |
|-------------------------------|----------------|
| నిర్వహణ మూలధనం | - రూ. 1,20,000 |
| రిజర్వులు మరియు మిగుచ్చు | - రూ. 80,000 |
| బ్యాంకు ఓవర్ డ్రాఫ్ట్ | - రూ. 20,000 |
| స్థిరాస్తులకు యాజమాన్య నిధులు | - 0.75 |
| ప్రస్తుత నిష్పత్తి | - 2.5 |
| ద్రవ్య నిష్పత్తి | - 1.5. |

UNIT IV

13. From the following balance sheet of XYZ Ltd prepare funds flow statement.

| Liabilities | Dec 31 2011 | Dec 31 2012 | Assets | Dec 31 2011 | Dec 31 2012 |
|----------------------------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|
| Share capital | 70,000 | 74,000 | Cash | 9,000 | 7,800 |
| Debentures | 12,000 | 6,000 | Debtors | 14,900 | 17,700 |
| Reserve for doubtful debts | 700 | 800 | Stock | 49,200 | 42,700 |
| Trade creditors | 10,360 | 11,840 | Land | 20,000 | 30,000 |
| Profit/loss a/c | 10,040 | 10,560 | Goodwill | 10,000 | 5,000 |
| | <u>1,03,100</u> | <u>1,03,200</u> | | <u>1,03,100</u> | <u>1,03,200</u> |

Additional information :

(a) Dividend paid – Rs. 3,500

(b) During the year land was purchased Rs. 10,000.

XYZ లి. ఆస్తి - అప్పుల పట్టి నుంచి నిధుల ప్రవాహ నివేదికను తయారు చేయుము.

| అప్పులు | Dec 31 2011 | Dec 31 2012 | ఆస్తులు | Dec 31 2011 | Dec 31 2012 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|
| వాటా మూలధనము | 70,000 | 74,000 | నగదు | 9,000 | 7,800 |
| డిబెంచర్లు | 12,000 | 6,000 | ఋణగ్రస్తులు | 14,900 | 17,700 |
| రాని బాకీల రిజర్వు | 700 | 800 | సరుకు | 49,200 | 42,700 |
| వర్తకపు ఋణదాతలు | 10,360 | 11,840 | భూమి | 20,000 | 30,000 |
| లాభ నష్టాల ఖాతా | 10,040 | 10,560 | గుడ్విల్ | 10,000 | 5,000 |
| | <u>1,03,100</u> | <u>1,03,200</u> | | <u>1,03,100</u> | <u>1,03,200</u> |

అదనపు సమాచారము :

(a) చెల్లించిన డివిడెండ్లు - రూ.3,500.

(b) ఆ సం॥లో భూమి కొనుగోలు - రూ.10,000.

Or

14. From the following balance sheet of a company prepare cash flow statement.

| Liabilities | 2015 (Rs.) | 2016 (Rs.) | Assets | 2015 (Rs.) | 2016 (Rs.) |
|-----------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|
| Share capital | 20,000 | 25,000 | Land and buildings | 20,000 | 19,000 |
| General reserve | 5,000 | 6,000 | Plant | 15,000 | 17,400 |
| Profit/loss a/c | 3,050 | 3,060 | Stock | 10,000 | 7,400 |
| Loan from bank (short term) | 7,000 | - | Sundry debtors | 8,000 | 6,420 |
| Sundry creditors | 15,000 | 13,520 | Cash in hand | 50 | 60 |
| Provision for tax | 3,000 | 3,500 | Cash at bank | - | 800 |
| | <u>53,050</u> | <u>51,080</u> | | <u>53,050</u> | <u>51,080</u> |

క్రింది ఇచ్చిన ఒక కంపెనీ ఆస్తి అప్పుల పట్టీ నుండి నగదు ప్రవాహ నివేదికను తయారు చేయుము.

| అప్పులు | 2015 (రూ.) | 2016 (రూ.) | అస్థులు | 2015 (రూ.) | 2016 (రూ.) |
|-------------------------|---------------|---------------|-------------------|---------------|---------------|
| వాటా మూలధనం | 20,000 | 25,000 | భూమి, భవనాలు | 20,000 | 19,000 |
| సాధారణ రిజర్వు | 5,000 | 6,000 | ప్లాంటు | 15,000 | 17,400 |
| లాభ నష్టాల ఖాతా | 3,050 | 3,060 | సరుకు | 10,000 | 7,400 |
| బ్యాంకు అప్పు (స్వల్పం) | 7,000 | - | వివిధ ఋణగ్రస్తులు | 8,000 | 6,420 |
| వివిధ ఋణదాతలు | 15,000 | 13,520 | చేతిలో నగదు | 50 | 60 |
| పన్నులకై ఏర్పాటు | 3,000 | 3,500 | బ్యాంకులో నగదు | - | 800 |
| | <u>53,050</u> | <u>51,080</u> | | <u>53,050</u> | <u>51,080</u> |

UNIT V

15. From the following particulars calculate payback period.

Project cost – Rs. 1,20,000

Project period – 5 years

Net cash flow before depreciation and tax is as follows.

| Year | I | II | III | IV | V |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cash flow | 30,000 | 40,000 | 35,000 | 45,000 | 50,000 |

Tax rate – 25%. Calculate depreciation on project under straight line method.

క్రింది వివరాల నుంచి తిరిగి చెల్లింపు కాల వ్యవధిని కనుగొనుము.

ప్రాజెక్టు వ్యయం – రూ.1,20,000.

ప్రాజెక్టు కాలం – 5 సం॥

తరుగుదల, పన్నుకు ముందు నికర నగదు ప్రవాహం క్రింది విధంగా ఉన్నది :

| సం॥ | I | II | III | IV | V |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| నగదు ప్రవాహం | 30,000 | 40,000 | 35,000 | 45,000 | 50,000 |

పన్ను రేటు – 25% సరళ రేఖా పద్ధతిలో ప్రాజెక్టు పై తరుగుదలను కనుగొనండి.

Or

16. A firm whose cost of capital is 10% is considering two mutually exclusive projects A and B. The cash flows of which are as below.

| Year | Project A | Project B |
|------|-----------|-----------|
| | (Rs.) | (Rs.) |
| 0 | - 50,000 | - 80,000 |
| 1 | 62,500 | 96,170 |

Suggest which project should be taken by using.

- Net Present Value method (NPV).
- The Internal Rate of Return (IRR).

ఒక సంస్థ యొక్క మూలధన వ్యయం 10% భావించి A మరియు B అనే రెండు ప్రాజెక్టుల నగదు ప్రవాహాలు క్రింది విధంగా ఉన్నాయి :

| సం॥ | ప్రాజెక్టు A | ప్రాజెక్టు B |
|-----|--------------|--------------|
| | (రూ.) | (రూ.) |
| 0 | - 50,000 | - 80,000 |
| 1 | 62,500 | 96,170 |

క్రింది రెండు పద్ధతులలో ఏ ప్రాజెక్టు లాభదాయకము :

- నికర ప్రస్తుత విలువ పద్ధతి (NPV).
- అంతర్గత రాబడి రేటు (IRR).

(3312-3)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS JUNE 2017.

Part II — Chemistry

INORGANIC, ORGANIC AND PHYSICAL CHEMISTRY

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (5 × 12 = 60 marks)

Answer ALL questions.

Each question carries 12 marks.

1. (a) Discuss the stereo Isomerism exhibited by octahedral complexes.

అక్టాహెడ్రల్ సంశ్లిష్టాలు ప్రదర్శించు ప్రాదేశిక సాదృశ్యమును వివరించుము.

Or

- (b) (i) Explain the factors which effect the stability of complexes.

సంశ్లిష్టాల స్థిరత్వమును ప్రభావితము చేయు అంశములను వివరించుము.

- (ii) Explain Job's method for determination of composition of complexes.

జాబ్స్ పద్ధతి ద్వారా సంశ్లిష్టాల సంఘటనమును ఎట్లు కనుగొనెదవు?

2. (a) (i) Explain any three methods for the preparation of Amines.

ఎమీనులు తయారు చేయు ఏవేని మూడు పద్ధతులు వ్రాయుము.

- (ii) Nef reaction and Mannich reaction.

నెఫ్ చర్య మరియు మానిక్ చర్య.

Or

- (b) (i) Any three electrophilic substitution reactions of Furan.

ఫ్యూరాన్ యొక్క ఏవేని మూడు ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్యలు.

- (ii) Explain the reason why the substitution occurs only at 2nd carbon in Hetero cyclic compounds.

విజాతీయ పలయ సమ్మేళనములలో రెండవ కార్బన్ పద్దనే ప్రతిక్షేపణ ఎందుకు జరుగును.

3. (a) Explain any two methods for the preparation of Furan, Pyrrole and Thiophene.

ఫ్యూరాన్, పిర్రోల్ మరియు థియాఫిన్ తయారు చేయుటకు ఏవేని రెండు పద్ధతులు వ్రాయుము.

Or

- (b) Discuss the structure of Fructose.

ఫ్రక్టోజ్ యొక్క ఆకృతిని వివరించుము.

4. (a) Explain bimolecular Collision theory.

అభిఘాత సిద్ధాంతమును వివరించుము.

Or

- (b) Explain Carnot cycle.

కార్నాట్ చలయమును వివరించుము.

5. (a) (i) Zwitter Ion.

జిప్టర్ అయాను.

- (ii) Write any three methods for the preparation of amino acids.

అమైనో ఆమ్లాలు తయారు చేయుటకు ఏవేని మూడు పద్ధతులు వ్రాయుము.

Or

- (b) (i) Basicity of Amines.

ఎమీనులు క్షారత్వము.

- (ii) Carbyl amine reaction.

కార్బైల్ ఎమీను చర్య.

SECTION B — (8 × 5 = 40 marks)

Answer any EIGHT questions.

6. Write the IUPAC name of $K_3[Fe(CN)_6]$ and $[Ni(NH_3)_6]Cl_3$.

$K_3[Fe(CN)_6]$ మరియు $[Ni(NH_3)_6]Cl_3$ యొక్క IUPAC పేర్లను వ్రాయుము.

7. Explain the crystal field splitting for tetrahedral complexes.

టెట్రాహెడ్రల్ సంశ్లిష్టముల స్ఫటిక క్షేత్ర విభజన వివరింపుము.

8. Explain outer orbital complexes.

బాహ్య ఆర్బిటాల్ సంశ్లిష్టములను వివరించుము.

9. Calculate EAM for $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$ and $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$
 $[\text{Fe}(\text{CO})_5]$ మరియు $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ యొక్క EAM కనుగొనుము.
10. Explain the electronic transition of $[\text{Ti}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$ ion spectrum.
 $[\text{Ti}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$ అయాను వర్ణపటంలో ఎలక్ట్రాన్ పరివర్తనను వివరించుము.
11. Write a short note on Peptides.
 పెప్టైడ్లను గూర్చి లఘువ్యాఖ్య వ్రాయుము.
12. Explain the aromaticity of Hetero cyclic compounds.
 విజాతీయ వలయ సమ్మేళనముల ఆరోమాటిసిటీని వివరించుము.
13. Write the conversion of Fructose to Glucose.
 ఫ్రక్టోజును గ్లూకోజుగా ఎట్లు మార్చెదవు.
14. Explain the structure of Pyridine.
 పిరిడిన్ ఆకృతిని వివరించుము.
15. Explain Heinsberg method for the separation of Amines.
 హిన్స్బర్గ్ పద్ధతి ద్వారా ఏమీనులను ఎట్లు వేరుపరచెదవు?
16. Discuss the photo chemistry of H_2 and Cl_2 .
 H_2 మరియు Cl_2 ల కాంతిరసాయన శాస్త్రమును వివరించుము.
17. Explain fluorescence with examples.
 స్ఫుర దీప్తిని ఉదాహరణలో వివరించుము.
18. Discuss Internal energy and enthalpy.
 అంతర్గత శక్తి మరియు ఎంథాల్పీను వివరించుము.
19. Explain Joule Thomson effect.
 జౌల్ థామ్సన్ ప్రభావమును వివరించుము.
20. Define order and molecularity.
 క్రమాంకము మరియు చర్య అణుతను వివరించుము.

(3301-4)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — Botany

PHYSIOLOGY, TISSUE CULTURE, BIOTECHNOLOGY, SEED TECHNOLOGY AND
HORTICULTURE

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Write short answer on any FIVE of the following.

1. Osmosis.
ద్రవాభిసరణ. (అస్మోసిస్)

2. Trace elements.
ట్రేస్ మూలకాలు.

3. Fermentation.
కీణానము.

4. Biological nitrogen fixation.
జీవ సంబంధ నత్రజని స్థాపన.

5. Culture media.
వర్ధన యానకము.

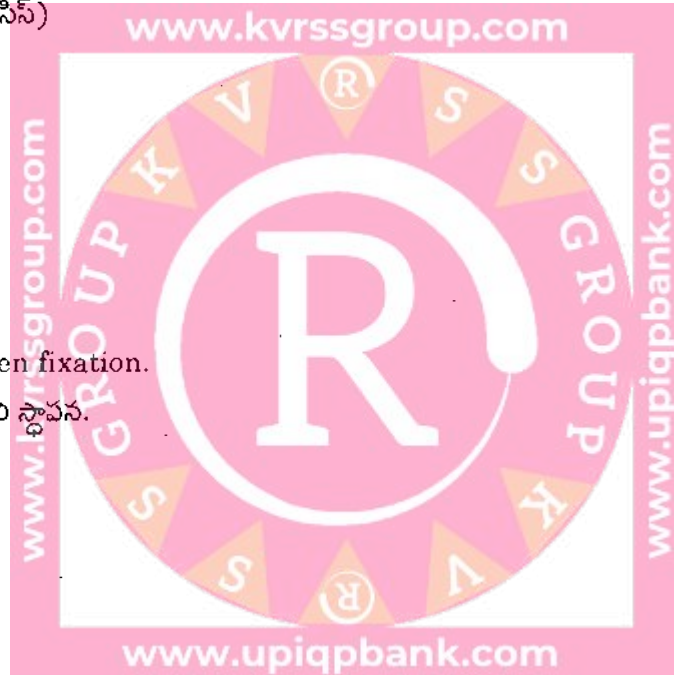
6. Artificial seeds.
కృత్రిమ విత్తనాలు.

7. Seed testing.
విత్తన పరీక్ష.

8. Seed banks.
విత్తన బ్యాంకులు.

9. Landscaping.
లాండ్స్కేపింగ్.

10. Grafting.
అంటుకట్టడం.



SECTION B — (5 × 15 = 75 marks)

Answer ALL questions.

UNIT I

11. (a) Write about various theories in Mineral Salt Absorption.

ఖనిజ లవణ శోషణలో వివిధ సిద్ధాంతము గూర్చి వ్రాయుడు.

Or

- (b) Explain C_4 cycle and compare it to the C_3 cycle.

C_4 వలయము అనగానేమి C_3 వలయానికి C_4 వలయానికి మధ్య పోల్చండి.

UNIT II

12. (a) Describe Kreb's cycle.

క్రేబ్స్ వలయమును గూర్చి వ్రాయుడు.

Or

- (b) Write an essay on Auxins.

ఆక్సిన్ల గూర్చి ఒక వ్యాసము వ్రాయుడు.

UNIT III

13. (a) What is tissue culture? Write about the procedure of tissue culture of plants.

కణజాల వర్ధనము అనగానేమి? కణజాల వర్ధన పద్ధతులను గూర్చి ఒక వ్యాసము వ్రాయుడు.

Or

- (b) Explain Recombinant DNA technology.

r-DNA సాంకేతిక విధానాన్ని వివరించండి.

UNIT IV

14. (a) What is seed Dormancy? Describe in detail about the reasons for seed dormancy and methods to break dormancy.

విత్తన సుప్తావస్థ అనగానేమి? సుప్తావస్థకు గల కారణాలు దానిని నిరోధించే పద్ధతుల గూర్చి వ్రాయుడు.

Or

- (b) What is genetic erosion? Write about various reasons for genetic erosion and measures to prevent it.

జనిటిక్ ఇరోషన్ అనగానేమి? జనిటిక్ ఇరోషన్కు గల కారణాలు, దానిని నివారించే పద్ధతుల గూర్చి వ్రాయుడు.

UNIT V

15. (a) Write an essay on Bonsai culture and its methodds.

బోన్సాయ్ వర్ధనము అనగానేమి? బోన్సాయ్ వర్ధన పద్ధతుల గూర్చి ఒక వ్యాసము వ్రాయుడు.

Or

- (b) Write the role of plant growth regulators in horticulture.

హార్టికల్చర్లో మొక్కల వృద్ధి నియంత్రకాల పాత్ర గూర్చి వివరించండి.



(3306-3 M)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS JUNE 2017.

Part II — Physics

ELECTRICITY, MAGNETISM AND ELECTRONICS

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (4 × 15 = 60 marks)

Answer ALL questions.

1. (a) State and prove Gauss theorem in electrostatics.

స్థిర విద్యుత్ లో గాస్ సిద్ధాంతాన్ని తెల్పి, నిరూపించండి.

Or

- (b) Define D , E and P . Establish the relation between D , E and P . Also deduce the relation between dielectric constant and susceptibility.

D , E మరియు P లను నిర్వచించుము వాటి మధ్య సంబంధమును ఉత్పాదించుము మరియు రోధక స్థిరాంకమునకు, ససెప్టిబిలిటీల మధ్య సంబంధమును రాబట్టుము.

2. (a) What is magnetic shell? Deduce an expression for the potential at any point due to a magnetic shell.

అయస్కాంత కర్పరము అనగానేమి? అయస్కాంత కర్పరము వల్ల ఏదైనా బిందువు వద్ద పొటెన్షియల్ కు సమాసమును ఉత్పాదించండి.

Or

- (b) What is self inductance? Define coefficient of self induction and obtain an expression for self inductance of a solenoid.

స్వయం ప్రేరకత్వము అనగానేమి? స్వయం ప్రేరకత్వ గుణకాన్ని నిర్వచించుము మరియు యొక్క స్వయం ప్రేరకత్వమునకు సమీకరణం ఉత్పాదించుము.

3. (a) Derive expressions for the growth and decay of charge in C-R circuit containing constant e.m.f.

స్థిర విద్యుచ్ఛాలక బలము కలిగిన కెపాసిటీ-నిరోధము వలయములో ఆవేశపెరుగుదల క్షీణతకు సమాసాలు రాబట్టండి.

Or

- (b) Describe Hertz experiment for the production and detection of electromagnetic waves.

విద్యుదయస్కాంత తరంగాలను హెర్ట్జ్ ప్రయోగం ద్వారా ఏవిధంగా ఏర్పరుస్తారు? ఏవిధంగా శోధన చేస్తారు?

4. (a) Give the general theory of feedback and explain Barkhausen criterion for oscillations.

పునర్నివేశనము గూర్చి వివరించండి మరియు డోలనములకు సంబంధించిన బార్క్ హౌసన్ వివరింపుము.

Or

- (b) Draw the diagrams for AND, OR and NOT gates using discrete components. Explain their working with truth tables.

వివిధ మూలకాలను ఉపయోగించి AND, OR మరియు NOT గేట్లను గీయుము ట్రూత్ టేబుల్ ను ఉపయోగించి అది పనిచేయు విధానాన్ని వివరింపుము.

SECTION B — (5 × 4 = 20 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

5. Explain briefly about equipotential surfaces.

సమవిద్యుత్ పొటెన్షియల్ తలాల గూర్చి క్లుప్తంగా వివరింపుము.

6. Derive an expression for the energy stored in a capacitor.

కెపాసిటర్ లో నిల్వ ఉండు శక్తికి సమాసము రాబట్టుము.

7. Define (a) magnetic permeability (b) magnetic susceptibility and derive the relation between relative permeability and susceptibility.

(a) అయస్కాంత పెర్మియబిలిటీ (b) అయస్కాంత సస్సెప్టిబిలిటీలను నిర్వచించి, వరమ పెర్మియబిలిటీ మరియు సస్సెప్టిబిలిటీల మధ్య సంబంధం రాబట్టుము.

8. Define Hall effect and write its applications.

హాల్ ఫలితమును నిర్వచించి, వాని అనువర్తనాలను వ్రాయుము.

9. Distinguish between L-C-R series and parallel resonance circuits.

L-C-R శ్రేణి మరియు సమాంతర అనునాద వలయాలను పోల్చుము.

10. Write the basic laws of electricity and magnetism.

విద్యుత్ మరియు అయస్కాంతత్వ శాస్త్రాలకు సంబంధించిన ప్రాథమిక సూత్రాలను వ్రాయుము.

11. Write a short note on zener diode.

జీనర్ డయోడ్ గూర్చి లఘుచీక వ్రాయుము.

12. Write the truth tables for half adder and full adder.

Half adder మరియు full adder సత్యపట్టికలను వ్రాయండి.

SECTION C — (5 × 4 = 20 marks)

Answer any FIVE of the following questions.

13. The electric susceptibility of a material is $36 \times 10^{-12} \text{ C}^2/\text{N} - \text{m}^2$. Calculate the value of dielectric constant and absolute permittivity of the material. [$\epsilon_0 = 9 \times 10^{-12} \text{ F/m}$]

ఒక పదార్థం విద్యుత్ ససేపిబిలిటీ $36 \times 10^{-12} \text{ C}^2/\text{N} - \text{m}^2$. అయిన రోధక స్థిరాంకము మరియు పదార్థ పెర్మిటివిటీని గణించండి. [$\epsilon_0 = 9 \times 10^{-12} \text{ F/m}$]

14. Calculate the energy stored in a spherical capacitor of 2 m radius charged to a potential of 3000 Volt.

2 m వ్యాసార్థం కల ఒక గోళాకార కెపాసిటర్ ను 3000 Volt పొటెన్షియల్ కు ఆవేశితం చేసినప్పుడు నిల్వ ఉండే శక్తి ఎంత?

15. An infinitely long conductor carries a current of 100 mA. Find the magnetic field at a point 10 cm away from it.

ఒక అనంత పొడవైన వాహకం 100 mA కరెంటు మోసుకెళ్తుంది. దాని నుండి 10 సెం.మీ దూరంలో ఆయస్కాంత క్షేత్రాన్ని కనుక్కోండి.

16. Two coils, a primary of 600 turns and a secondary of 30 turns are wound on an iron ring of mean radius 0.1 m and cross-section $4 \times 10^{-2} \text{ m}^2$. Find the mutual inductance. (μ_r for iron is 800).

0.1 m సగటు వ్యాసార్థము మరియు $4 \times 10^{-2} \text{ m}^2$ మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం గల ఒక ఇనుప కంకణము మీద రెండు కాయిల్స్ 600 చుట్లు గల ప్రాథమిక మరియు 30 చుట్లు గల గౌణ చుట్టులు చుట్టబడినవి. వాటి అన్యన్య ప్రేరకత్వమును కనుగొనుము. (ఇనుముకు μ_r 800).

17. What is the power factor of a circuit containing a coil of resistance 30 Ω and reactance of 30 ohm? What is the phase difference between voltage and current?

30 Ω నిరోధము, 30 ohm ల రియాక్టెన్స్ తీగ చుట్టు శక్తి కారకం ఎంత? ఆ వలయంలో వోల్టేజి మరియు కరెంటుల మధ్య దశాభేదమెంత?

18. Relative permittivity of distilled water is 100. Calculate its refractive index and propagation velocity of e.m. waves through it.

నీటి రోధక స్థిరాంక 100. దీని గుండా ప్రసారమయ్యే e.m. తరంగాల యొక్క వక్రీభవన గుణకము, వేగము కనుక్కోండి.

19. The d.c. current gain of a transistor in common emitter configuration is 100. Find the d.c. current in common base configuration.

ఉమ్మడి ఉద్గారక విన్యాసంలో ఉన్న ఒక ట్రాన్సిస్టరు యొక్క d.c. ప్రవాహ వృద్ధి 100 ఉమ్మడి ఆధార విన్యాసంలో దాని d.c. ప్రవాహవృద్ధిని లెక్కించుము.

20. Convert binary numbers $(10011)_2$ and $(1111)_2$ to decimal number.

$(10011)_2$ మరియు $(1111)_2$ ద్విపద సంఖ్యలను డెసిమల్ సంఖ్యను మార్చుము.



(3306-4 M)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATION, JUNE 2017.

Part II — Physics

MODERN PHYSICS

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (4 × 15 = 60 marks)

Answer ALL the questions.

1. (a) Describe vector atom model. Explain briefly the quantum numbers associated with this model.

పరమాణు సదిశ నమూనాను వర్ణించండి. దీనికి సంబంధించిన వివిధ క్వాంటమ్ సంఖ్యలను సంక్షిప్తంగా వివరించండి.

Or

- (b) What is Raman effect? Explain. Describe the experimental setup to study Raman effect in liquid.

రామన్ ఫలితము అనగానేమి? వివరింపుము. ద్రవములో రామన్ ఫలితమును పరిశీలించే ప్రయోగ అమరికను వివరింపుము.

2. (a) State and explain Heisenberg's uncertainty relation. Illustrate this relation with γ -ray microscope experiment.

హైజెన్బర్గ్ అనిశ్చితత్వ నియమమును నిర్వచించి వివరింపుము. దీనికి ఉదాహరణగా గామా కిరణ సూక్ష్మదర్శిని ప్రయోగమును ఉదాహరింపుము.

Or

- (b) Derive Schrodinger time dependent and time independent wave equations.

కాలంపై ఆధారపడే మరియు కాలంపై ఆధారపడని ష్రోడింగర్ సమీకరణాలను రాబట్టుము.

3. (a) What is nuclear binding energy? Draw a binding energy curve. What information do we get from such a curve?

కేంద్రక బంధన శక్తి అనగానేమి? బంధన శక్తి వక్రంను గీసి, దాని నుండి ఎటువంటి సమాచారం పొందగలవో వివరింపుము.

Or

- (b) Explain the principle and working of Geiger-Muller counter.

గైగర్ మ్యుల్లర్ గణకము మూల సూత్రము, పనిచేయు విధానమును వివరింపుము.

1. (a) Explain the top-down and bottom-up approaches in the fabrication of nanomaterials. Explain ball-milling method also.

నానో నిర్మాణములోని పైనుండి క్రిందకు మరియు క్రింద నుండి పైకి తీసుకుపోయే పద్ధతులను వివరింపుము.
బాల్ మిల్లింగ్ పద్ధతిని కూడా వివరింపుము.

Or

- (b) What are magnetic domains? Explain Weiss theory of ferromagnetism.

అయస్కాంత డొమైన్‌లు అంటే ఏమిటి? ఫెర్రో అయస్కాంత తత్వానికి వీస్ సిద్ధాంతాన్ని వివరింపుము.

SECTION B — (5 × 4 = 20 marks)

Answer any FIVE questions.

5. What is Zeeman effect? Explain.
జీమన్ ఫలితము అనగానేమి? వివరింపుము.
6. Explain how the internuclear distance in a molecule can be estimated.
అణువులో అంతర కేంద్రక దూరాన్ని ఎలా లెక్కిస్తారో వివరింపుము.
7. Write the properties of matter waves.
ద్రవ్య తరంగముల ధర్మాలను వ్రాయుము.
8. Give the physical significance of wave function.
తరంగ ప్రమేయమునకు గల ప్రాముఖ్యతను తెల్పండి.
9. Explain magic numbers.
మ్యాజిక్ సంఖ్యలను వివరించండి.
10. Write a note on Geiger-Nuttal law.
గైగర్-నుటల్ నియమంపై లఘు టీక వ్రాయండి.
11. Write a short note on Miller indices.
మిల్లర్ సూచికాంకములు గురించి లఘు టీక వ్రాయుము.
12. Explain Bragg's law.
బ్రాగ్ నియమాన్ని వివరింపుము.

SECTION C — (5 × 4 = 20 marks)

Answer any FIVE questions.

13. The wavelength of sodium D_1 line is 5900 Å. Calculate the difference in energy levels involved in the emission or absorption of the line.
సోడియం D_1 రేఖ తరంగదైర్ఘ్యం 5900 Å. ఉద్గార లేక శోషక రేఖ యొక్క శక్తి స్థాయిల భేదంను గణించండి.
14. A sample was excited by the 4358 Å line of mercury. A Raman line was observed at 4447 Å. Calculate the Raman shift in cm^{-1} .
ఒక నమూనాను పాదరసమునకు చెందిన 4358 Å కాంతిరేఖతో ఉత్తేజితం చేస్తారు. రామన్ రేఖ 4447 Å వద్ద కనిపించితే, రామన్ విస్థాపనమును cm^{-1} లలో లెక్కించుము.
15. What would be the wavelength of quantum of radiant energy emitted, if an electron transmitted into radiation and converted into one quantum?
వికిరణంగా ప్రసారమైన ఎలక్ట్రాను ఒక క్వాంటమ్‌గా మారినప్పుడు, ఉద్గారమైన తరంగ దైర్ఘ్యమెంత?
16. A microscope is used to locate an electron in an atom to within a distance of 0.2 Å. Calculate the uncertainty in the momentum of the electron located in this way.
ఒక పరమాణువులో 0.2 Å దూరములో ఉన్న ఎలక్ట్రానును గుర్తించడానికి సూక్ష్మ దర్శినిని ఉపయోగించారు. ద్రవ్యవేగంలో అనిశ్చితత్వమెంత?
17. What is the mass number A of nucleus whose radius $r = 2.71$ fermi? Given $r_0 = 1.3 \times 10^{-15}$ m.
కేంద్రక వ్యాసార్థం $r = 2.71$ ఫెర్మి గల ద్రవ్యరాశి సంఖ్య A ను కనుక్కోండి. $r_0 = 1.3 \times 10^{-15}$ m గా ఇవ్వబడినది.
18. A neutron breaks into a proton and an electron. Calculate the energy produced in this reaction. Mass of an electron = 9×10^{-31} kg, Mass of proton = 1.6725×10^{-27} kg. Mass of neutron = 1.6747×10^{-27} kg. Speed of light = 3×10^8 m/sec.
ఒక న్యూట్రాన్, ప్రోటాన్ మరియు ఎలక్ట్రాన్‌గా విచ్ఛిత్తి చెందును. ఈ చర్యలో ఉత్పత్తియగు శక్తిని గణించండి. ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి = 9×10^{-31} kg, ప్రోటాన్ ద్రవ్యరాశి = 1.6725×10^{-27} kg, న్యూట్రాన్ ద్రవ్యరాశి = 1.6747×10^{-27} kg. కాంతి వేగం = 3×10^8 m/sec.
19. X-rays of wavelength 1.54 Å are diffracted by a crystal with the first maximum occurring at 11° . What is the separation between the lattice planar?
స్పటికం నుండి 1.54 Å తరంగ దైర్ఘ్యము కలిగిన మొదటి శ్రేణి X-కిరణాలు 11° . కోణం వివర్తనం చెందితే స్పటికంలోని పరమాణు పొరల మధ్య దూరమును కనుగొనుము.
20. The transition temperature for lead is 7.2 K. However, it loses the super conducting property if subjected to a magnetic field of 3.3×10^4 A/m. Find the value of $B_c(0)$ which will allow the metal to retain its superconductivity at 5 K.
సీసం సంక్రమణ ఉష్ణోగ్రత 7.2 K. దానిపై 3.3×10^4 A/m అయస్కాంత క్షేత్రం పనిచేయుట వల్ల అతివాహకత్వం కోల్పోతుంది. 5 K వద్ద అది తిరిగి అతివాహకత్వాన్ని పొందితే $B_c(0)$ విలువ ఎంత?

Answer any FIVE of the following.

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS
JUNE 2017.

Part II — Zoology

ANIMAL PHYSIOLOGY, GENETICS, EVOLUTION
AND ZOOGEOGRAPHY

(Regulation 2010 – 11)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

Note : Draw neat and labeled diagrams
wherever necessary.

PART A – (5 × 15 = 75 marks)

UNIT I

1. (a) Write an essay on transport of O_2 and CO_2 .

O_2 మరియు CO_2 వాయువుల రవాణాపై వ్యాసం
వ్రాయుము.

Or

(b) Describe the structure of mammalian heart
and it's working mechanism.

క్షీరదం యొక్క హృదయ నిర్మాణం మరియు పనిచేయు
యంత్రాంశ విధానంను వివరించుము.

UNIT II

2. (a) Describe the structure of mammalian kidney and it's functions.
క్షీరదం యొక్క మూత్రపిండం నిర్మాణంను మరియు పనిచేయు విధులను వివరించుము.

Or

- (b) Give an account of sliding filament mechanism of muscle contraction.
స్లైడింగ్ ఫిలమెంట్ యాంత్రికం ద్వారా కండర సంకోచ ప్రక్రియను వివరించుము.

UNIT III

3. (a) What is action potential? Explain the action potential conduction.
క్రియాశక్తిము అనగానేమి? క్రియాశక్తి వాహకతను వివరించుము.

Or

- (b) Write an essay on osmoregulation in aquatic organisms.
జలచర జీవుల యందు ద్రవాభిసరణ క్రమతను గురించి వ్యాసం వ్రాయుము.

UNIT IV

4. (a) Give an account of DNA as a genetic material explained by Griffith and Harshy and Chose experiments.
DNA ను జన్యు పదార్థంగా వర్ణించుటకు గ్రిఫిత్ మరియు హార్వీ-ఛేస్ ప్రయోగాలను వివరించుము.

Or

- (b) Write an essay on autosomal and allosomal disorders in human.
మానవునిలోని ఆటోజోముల మరియు టైంగిక క్రోమోజోముల రుగ్మతపై వ్యాసం వ్రాయుము.

UNIT V

5. (a) Write an essay on speciation.
జాతుల ఉత్పత్తి పై వ్యాసం వ్రాయుము.

Or

- (b) Describe the climatic and faunal characters of oriental region.
ఓరియంటల్ ప్రాంతపు వాతావరణ మరియు జంతు సంబంధ లక్షణాలను వివరించుము.

(3312-4)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — Chemistry

CHEMISTRY AND INDUSTRY

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (5 × 12 = 60 marks)

Answer ALL questions.

All questions carry equal marks.

1. (a) What is paper chromatography? Write different types of paper chromatography.

పేపర్ క్రొమటోగ్రఫీ అనగానేమి? వివిధ రకముల పేపర్ క్రొమటోగ్రఫీలను వివరించుము.

Or

- (b) Explain the principles and applications of TLC.

వలుచని పాఠ క్రొమటోగ్రఫీ సూత్రాలను మరియు అనువర్తనాలను వివరించుము.

2. (a) Derive Lambert-Beer's law and apply it for the estimation of chromium in $K_2Cr_2O_7$.

లాంబర్ట్ బీర్స్ నియమమును ఉత్పాదించుము. దానినివయోగించి $K_2Cr_2O_7$ లోని క్రోమియమును ఎట్లు పరిగణించెదవు?

Or

- (b) Explain the principle of NMR spectroscopy. Explain NMR spectra for toluene, Acetophenone and ethyl bromide.

NMR యొక్క మౌళిక సూత్రాలను వివరించండి. టోలీన్, ఎసిటోఫెనోన్ మరియు ఇథైల్ బ్రోమైడ్ యొక్క NMR వర్ణపటాలను వివరించుము.

3. (a) Explain the classification of drugs based on their chemical structure and therapeutic action.

ఔషధాలను రసాయన నిర్మాణాల ఆధారంగా మరియు ఔషధ క్రియా విధానం ద్వారా ఎట్లు వర్గీకరిస్తారు?

Or

(b) Write the synthesis and therapeutic action of

- (i) Chloroquin.
- (ii) Omeprazole.

ఈ క్రింది వాటి సంశ్లేషణ మరియు ఔషధ క్రియా విధానం తెలపండి :

- (i) క్లోరోక్విన్
- (ii) ఒమెప్రాజోల్

4. (a) Explain the synthesis and application of

- (i) Malathion.
- (ii) Endrin.

ఈ క్రింది వాటి సంశ్లేషణ మరియు అనువర్తనాలు తెలపండి :

- (i) మాలథియాన్
- (ii) ఎండ్రిన్

(b) Explain the green synthesis of

- (i) Diels Alder reaction.
- (ii) Strecker synthesis.

ఈ క్రింది హరిత సంశ్లేషణ చర్యల గూర్చి వ్రాయండి :

- (i) డీల్స్ ఆల్డర్ చర్య.
- (ii) స్ట్రెక్కర్ సంశ్లేషణ.

5. (a) Explain the synthesis and applications of

- (i) PVC
- (ii) Nylon - 6, 6.

ఈ క్రింది వాటి సంశ్లేషణ మరియు అనువర్తనాలు వ్రాయండి :

- (i) PVC
- (ii) నైలాన్ - 6, 6.

Or

(b) Discuss addition polymerization and coordination polymerization.

సంకలన మరియు సమన్వయ పాలిమరీకరణములను వివరించుము.

SECTION B — (8 × 5 = 40 marks)

Answer any EIGHT questions.

All questions carry equal marks.

6. Write a note on spin-spin coupling.

రసాయన స్పిన్-స్పిన్ విభజన గూర్చి వ్రాయుము.

7. What is R_f value? Write its significance.

R_f విలువ అనగానేమి? దాని ప్రాముఖ్యత వ్రాయుము.

8. Explain different types of electronic transitions.

వివిధ రకముల ఎలక్ట్రానిక్ అనువర్తనాలను వ్రాయుము.

9. Explain single beam spectrophotometer.

ఏకీకరణ కాంతి విద్యుత్ వర్ణమాపకాన్ని వివరించండి.

10. Write the synthesis of L-Dopa.

L-Dopa సంశ్లేషణ వ్రాయుము.

11. Define drug and mention the drugs derived from plants.

ఔషధమును నిర్వచించి మొక్కల నుండి వచ్చు ఔషధములు వ్రాయుము.

12. Give the formulation of ciproflaxacin.

సిప్రోఫ్లాక్సీసిన్ యొక్క సూత్రీకరణ వ్రాయుము.

13. Write a note on green catalyst.

హరిత ఉత్ప్రేరకాలను గూర్చి వ్రాయుము.

14. Explain types of super conductor.

అతివాహకముల రకములను వివరించుము.

15. Write the preparation of endosulphon.

ఎండోసల్ఫాన్ తయారీ వ్రాయుము.

16. Explain meissner effect.

మేస్సెనర్ ప్రభావము వివరించుము.

17. Write the advantages of green chemistry.

హరిత రసాయన శాస్త్ర ఉపయోగములు తెలపండి.

18. Explain the properties of nanomaterials.

నానో పదార్థాల ధర్మాలను వ్రాయండి.

19. Explain Aldol condensation by green synthesis.

హరిత సంశ్లేషణ ద్వారా ఆల్డోల్ సంఘననము వివరించుము.

20. Explain Zeiglar-Natta catalysis.

జీగోలర్ నాట్టా ఉత్ప్రేరకతను వివరించుము.



(3313-3)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.

Part II — Computer Science

DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS

(Regulation 2010 – 11)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A – (10 × 2 = 20 marks)

1. Answer the following questions:

- (a) What is data redundancy?
- (b) Give the levels of data abstraction.
- (c) Difference between Database and Table.
- (d) Define Transaction.
- (e) Define Inheritance.
- (f) What is denormalization?
- (g) Define Views.
- (h) What is an information system?
- (i) Define data warehouse.
- (j) What are DML Commands?

SECTION B - (5 × 16 = 80 marks)

Answer the following questions.

2. (a) Explain about the evolution of data models.

Or

(b) Explain about relational set operators.

3. (a) Explain about EERM.

Or

(b) Define Normalization? Explain with examples.

4. (a) Explain System Development Life Cycle.

Or

(b) Explain DDL and DML commands with example.

5. (a) Explain Database recovery management.

Or

(b) What is a dead lock? What are basic Techniques to control dead locks?

6. (a) Explain about star schema.

Or

(b) Explain about data mining.

(3313-4WT)

**III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.**

Part II — Computer Science

www.kvrssgroup.com

WEB TECHNOLOGIES

(Regulation 2010-11)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. (a) What is Internet?
- (b) Define Tag.
- (c) Define CSS.
- (d) What is meant by operator?
- (e) What are the benefits of JavaScript?
- (f) Discuss about Boolean and number objects.
- (g) What is Active Server Page?
- (h) Write about the XML Namespaces.
- (i) What is a WebServer?
- (j) Write about File Transfer Protocol.



SECTION B --- (5 × 16 = 80 marks)

Answer ALL questions.

2. (a) Explain about tables, by creating a sample table for inserting student details.
- (b) Explain about formatting tags with suitable example.

Or

- (c) Discuss the use of frames with a simple example.
- (d) Explain the structure of HTML document with a sample program.
3. (a) Explain about property and values in styles.
- (b) Explain about layers.

Or

- (c) Write about string functions and mathematical functions of JavaScript.
- (d) Write about linking of external style sheets.

4. (a) Explain about data and window object.
- (b) Explain about floating logo's.

Or

- (c) Design a web page to open a page in new window.

5. (a) Explain different XML schema types in detail.

Or

- (b) Write a short notes on DTD.
- (c) Discuss about modeling a document by using DOM.

6. (a) Write about HTTP in detail.
- (b) Discuss about TCP/IP in detail.

Or

- (c) Write about web servers.
- (d) Discuss about telnet.

18. Classify the interrupts of 8085 microprocessor.
19. Discuss about slope integration A/D converter.
20. Write about the interfacing of seven segment LED with microprocessor 8085.

(3322-3)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.

Part II — Electronics

DIGITAL ELECTRONICS AND MICROPROCESSOR

(Regulation 2010–2011)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

PART A — (4 × 14 = 56 marks)

Answer ALL questions.

1. (a) Why NAND and NOR gates are called as Universal building blocks? Explain.

Or

- (b) State and prove DeMorgan's theorem. What is the significance of it?

2. (a) What is Demultiplexer? What is the difference between a decoder and demultiplexer?

Or

- (b) Draw and explain about working, truth table and timing diagrams of decade counter.

3. (a) Explain the following buses of 8085 microprocessor :

- (i) Address bus
- (ii) Data bus
- (iii) Control bus.

Or

(b) Explain the instruction set of 8085 microprocessor.

4. (a) Explain D/A conversion using binary weighted resistor.

Or

(b) Explain the modes of 8255 and control word register format of 8255.

PART B — ($4 \times 5 = 20$ marks)

Answer any FOUR questions.

5. Write the characteristics of DTL and RTL.

6. Write a note on Karnaugh maps.

7. Explain the Asynchronous counter.

8. Draw the circuits of full adder and give its truth table.

9. Draw the pin configuration of 8085 microprocessor.

10. Write an assembly language program to perform 8-bit subtraction.

11. Draw the circuit interface of stepper motor with 8085 microprocessor.

12. Briefly explain about seven segment LED.

PART C — ($4 \times 6 = 24$ marks)

Answer any FOUR questions.

13. Convert binary to gray code :

(a) 1101110_2

(b) 101010111_2

14. Explain with examples the terms of SOP and POS.

15. Explain clocked RS flipflop with truth table.

16. Write a short note on multiplexer.

17. Describe the register organisation of 8085 microprocessor.

(3322-4ES)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.

Part II — Electronics

EMBEDDED SYSTEMS AND APPLICATIONS

(Regulation 2010-11)

Time : Three hours

Maximum : 100 marks

PART A — (4 × 14 = 56 marks)

Answer ALL questions.

1. (a) Draw the block diagram of 8051 architecture and explain its operational features.

Or

(b) Explain data types and directives of 8051.

2. (a) Explain how to find out largest number among a given set of number with an example.

Or

(b) Write an Assembly language program to add and to multiply two 8 bit numbers.

3. (a) Explain interfacing of LED and switches.

PART C — (4 × 6 = 24 marks)

Or

Answer any FOUR questions.

- (b) Explain various addressing modes.
4. (a) Explain how to display information on a L.C.D.

13. What is a flag?

14. What is a protocol?

Or

15. What is a port terminal?

16. What is an embedded system?

17. What is a stepper motor?

18. Define memory.

19. List of different addressing modes.

20. What is a switch?

- (b) Briefly explain applications of Embedded Systems.

PART B — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions.

5. Explain PSW register.
6. Explain briefly instruction set.
7. Stack organization.
8. Explain 8051 ports.
9. Explain interrupts.
10. Explain bit manipulation.
11. Distinguish between DAC and ADC.
12. Explain loops in 8051 assembly language.

(3404MC)

**III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.**

Part II

ENTREPRENEURSHIP

(Regulation 2013-14)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

PART A — (5 × 10 = 50 marks)

**Answer any FIVE of the following selecting One from
each Unit.**

UNIT I

1. (a) Discuss the need for and significance of entrepreneurs in an economy like India.
- (b) Describe in brief the psychological factors that influence the development of entrepreneurship.



UNIT II

PART B - (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

2. (a) "The main objective of various policies of Govt. of India is to promote entrepreneurship in the country". Comment.
- (b) Write a short notes on market assistance provided to the industries in backward areas.

6. Define enterprise, entrepreneur and entrepreneurship.

7. Venture capital.

8. Tax concessions.

9. Technical feasibility.

10. Importance of project report.

11. Cost estimation.

12. BIFR.

13. Objectives of SSIs.

UNIT III

3. (a) Define project. Explain how technical analysis is useful for a new project.
- (b) Describe the role of market and demand analysis for a new project.

UNIT IV

4. (a) What are the various sources used for raising long term loans for a new project?
- (b) List out the techniques involved in project report.

UNIT V

5. (a) Define industrial sickness. Discuss the various causes of industrial sickness in India.
- (b) Describe the process of setting up of a small-scale industries in India.

UNIT III

3. (a) Discuss the principles of learning and describe the process of learning.

Or

- (b) What is reinforcement and what is role of reinforcement in organizational management?

UNIT IV

4. (a) What is Herzberg's two factors theory? Explain its characteristics.

Or

- (b) Describe group formation process in detail.

UNIT V

5. (a) Discuss various types of conflicts. How do we develop a conflict management system?

Or

- (b) What is group decision making? Discuss various techniques of group decision making.

SECTION B — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

6. Nature of OB.
7. Measurement of attitude.

8. Importance of motivation.
9. Organisational change.
10. Types of groups.
11. Need hierarchy theory.
12. Values.
13. Types of learners.

(3406 MC)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.

Part — II

ORGANIZATIONAL BEHAVIOUR

(Regulation 2013-2014)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (5 × 10 = 50 marks)

Answer the following questions.

UNIT I

1. (a) What is behavioural science? Explain the significance of behavioural science in management.

Or

- (b) Explain Mc Gregor's theory X and Theory Y approach.

UNIT II

2. (a) What is attitude? Explain the characteristics and components of attitudes.

Or

- (b) What is perception? Describe the factors influencing perception.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

UNIT IV

Answer any ONE question from each Unit.

13. What are the objectives of ILO?

UNIT I

Or

7. Discuss the theories of labour welfare.

14. What is the role of trade unions in providing the labour welfare measures?

Or

8. Explain in detail the role and duties of labour welfare officer.

UNIT V

UNIT II

Or

9. Define workers participation in management. Discuss the nature and scope of workers participation in management.

15. What is industrial social work? Explain.

Or

16. What are the problems of industrialisation? Discuss.

10. Discuss the role of workers participation in management in promoting labour welfare.

UNIT III

11. Explain the various programs of workers education scheme.

Or

12. What are the provisions of Factories Act, 1948 for promoting labour welfare.

(3408 LM)

**III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS,
JUNE 2017.**

Part II

LABOUR WELFARE MANAGEMENT

(Regulation 2013-2014)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

1. What are the functions of an occupational disease?
2. What is the importance of industrial hygiene?
3. Explain the concept of workers education.
4. Write about any five non-statutory welfare measures.
5. Define corporate social responsibility.
6. Write any five functions of welfare officer.

(3604 CU)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — IT Procedure and Practice

CUSTOMS ACT – LAW PROCEDURE AND PRACTICE

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR questions.

1. What are the main objectives of Customs Tariffs Act (CTA) 1975?

కస్టమ్స్ సుంకం చట్టం (CTA) 1975 యొక్క ముఖ్య లక్ష్యాలను తెలపండి.

2. What do you mean by Shipping bill?

షిప్పింగ్ బిల్ అనగానేమి?

3. Write about Countervailing Duty (CVD).

కౌంటర్ వీలింగ్ డ్యూటీ గురించి వ్రాయుము.

4. Write a note on warehousing.

గిడ్డంగుల గురించి క్లుప్తంగా వివరింపుము.

5. Explain briefly about EPCG.

EPCG గురించి క్లుప్తంగా వివరింపుము.

6. What is meant by Baggage?

బ్యాగేజీ అనగానేమి?

7. What are Deemed Exports?

భావిత దిగుమతులు అనగానేమి?

8. Calculate Countervailing Duty (CVD) payable on a product whose MRP is Rs.1,500 and its assessable value is Rs.1,000. This product is assessable under Central Excise after allowing an abatement of 40% on MRP, being basic excise duty 16%.

ఒక వస్తువు యొక్క MRP ధర రూ. 1,500 మరియు దాని యొక్క అసెస్సిబుల్ విలువ రూ. 1,000 ఈ వస్తువుపై ఎక్సైజ్ సుంకాన్ని నిర్ణయించేటప్పుడు MRP లో 40% రాయితీ (abatement) ఇవ్వబడుతుంది. ఎక్సైజ్ సుంకం రేటు 16% అని భావిస్తూ దానిపై చెల్లించాల్సిన కౌంటర్ వీలింగ్ డ్యూటీ (CVD) లెక్కించండి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ONE question from each Unit.

UNIT I

9. Write briefly about self-assessment of Customs Duty, 1962.

కస్టమ్స్ చట్టం, 1962 యొక్క స్వయం పన్ను నిర్ధారణ గురించి సంక్షిప్తంగా వివరింపుము.

Or

10. What is Customs Duty? Explain the circumstances under which no duty will be levied.

కస్టమ్స్ డ్యూటీ అనగానేమి? ఏ ఏ పరిస్థితులలో డ్యూటీలు విధింపబడవు? వివరింపుము.

UNIT II

11. Explain different types of import duties.

వివిధ రకాల దిగుమతుల డ్యూటీలను వివరింపుము.

Or

12. S Ltd, is a SSI Unit availing the benefit of Notification No. 8/2003. Goods imported from USA. CIF value of imported Goods is USD 1,00,000. Basic customs duty @ 10% and applicable rate of excise duty if manufactured in India @ 8%. Exchange rate ₹ 50 per USD. Calculate the total customs duties.

S Ltd, ఒక చిన్న తరహా పరిశ్రమ (SSI Unit) 8/2003 నోటిఫికేషన్ క్రింద ప్రయోజనాలను పొందుతుంది. ఆ సంస్థ సి.ఐ.ఎఫ్ వాల్యూను దిగుమతి చేస్తున్న వస్తువుల విలువ \$ 1,00,000 ప్రాథమిక కస్టమ్స్ సుంకం 10% భారతదేశంలో ఉత్పత్తి చేసినచో విధించబడే ఎక్సైజ్ సుంకం 8% మరియు రూపాయి మారకపు రేటు ₹ 50/\$. మొత్తం కస్టమ్స్ డ్యూటీని లెక్కింపుము.

UNIT III

13. Explain about stores in Customs Act, 1962. Also explain the provisions relating to stores in the Act.

కస్టమ్స్ చట్టం, 1962 లో స్టోర్స్ గురించి వివరించి దాని యొక్క నిబంధనల గురించి వ్రాయుము.

Or

14. Explain the importance of customs House Agent in case of imports and exports.

ఎగుమతులు దిగుమతులలో కస్టమ్ హౌస్ ఏజెంట్ యొక్క ప్రాముఖ్యతను వివరింపుము.

UNIT IV

15. An importer imported goods worth USD 10,000 on assessable value basis and the relevant exchange rate is ₹ 45/\$ being the basic customs duty 10% plus 2% education an Calculate the total customs duty.

ఒక దిగుమతిదారుడు దిగుమతి చేసుకున్న వస్తువుల కస్టమ్స్ విలువ \$10,000.తగిన మారకపు విలువ ₹ 45/\$. ప్రాథమిక కస్టమ్స్ సుంకం 10% మరియు విద్యాసెస్సు 2% మొత్తం కస్టమ్స్ డ్యూటీని లెక్కించండి.

Or

16. An importer imported goods by air at USD 12000 on FOB basis. Insurance is \$135 and Freight for \$ 3000. The relevant exchange rate is 45/\$. Arrive the assessable value.

వాయు రవాణా ద్వారా దిగుమతి చేసుకున్న ఎఫ్.ఓ.బి ధర \$12000. భీమా వ్యయము \$135 మరియు రవాణా ఛార్జీలు \$ 3000. మారకపు రేటు ₹ 45/\$. కస్టమ్స్ విలువను కనుగొనుము.

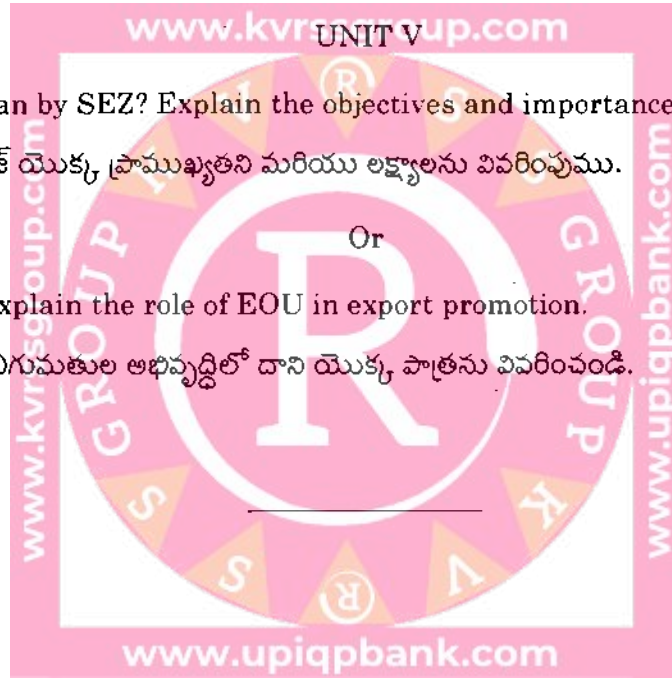
17. What do you mean by SEZ? Explain the objectives and importance of SEZ in India.

సెజ్ అనగానేమి? సెజ్ యొక్క ప్రాముఖ్యతని మరియు అక్ష్యాలను వివరింపుము.

Or

18. What is EOU? Explain the role of EOU in export promotion.

EOU అనగానేమి? ఎగుమతుల అభివృద్ధిలో దాని యొక్క పాత్రను వివరించండి.



(3701)

III YEAR U.G. INSTANT EXAMINATIONS, JUNE 2017.

Part II — Commerce

CORPORATE ACCOUNTING

(Regulation 2010-2011)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (4 × 5 = 20 marks)

Answer any FOUR of the following.

1. What are the necessities of accounting standards?

అకౌంటింగ్ ప్రమాణాల అవసరం ఏమిటి?

2. Explain various items which influences goodwill.

గుడ్విల్ను ప్రభావితం చేసే అంశాలు ఏవి?

3. Explain internal reconstruction.

అంతర్గత పునర్నిర్మాణము గురించి వివరించండి.

4. What is mean by non-performance assets?

నిర్వర్తన లేని ఆస్తులు అనగానేమి?

5. Give the meaning of statutory reserve.

శాసనాత్మక రిజర్వు అనగానేమి?

6. Explain the bonus shares.

బోనస్ వాటాలు గురించి తెల్పండి.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ONE question from each Unit.

UNIT I

7. A business concern had earned profits for the past 3 years follows

2007 - 50,000, 2008 - 60,000, 2009 - 70,000. Average capital employed in the business Rs. 40,000 reasonable rate of return expected in a similar business is 10%. From the above reason, calculate the value of goodwill under.

(a) 2 years purchases of the average profits of last 3 years.

(b) 4 years purchases of super profit on the basis of average profit of previous 3 years.

గత 3 సం॥లకు ఒక వ్యాపార సంస్థ క్రింది లాభాలు గడించింది.

2007 - 50,000, 2008 - 60,000, 2009 - 70,000. సగటు మూలధనం రూ. 40,000 సాధారణ మార్కెట్ రేటు 10%. పై వివరాలలో గుడ్విల్ లెక్కించండి.

(a) గత 3 సం॥ సరాసరి లాభముతో 2 సం॥ లాభాన్ని గుడ్విల్ గా భావించండి.

(b) గత 3 సం॥ సరాసరి సూపర్ ప్రాఫిట్ 4 సం॥ల లాభాన్ని గుడ్విల్ గా భావించండి.

Or

8. From the following information, calculate the value of equity shares.

| | Rs. |
|--|------------|
| 20,000 9% preference shares at Rs. 10/- each | 2,00,000 |
| 50,000 equity shares at Rs.10/- each Rs. 8 called up | 4,00,000 |
| Expected profits per year before tax | 2,18,000 |
| Rate of tax | 40% |
| Transfer to general reserve every year | 20% profit |
| Normal rate of earning | 15% |
| క్రింది విలువలలో వాటా విలువను లెక్కించండి. | |
| రూ. | |
| 20,000 9% అధికృత వాటాలు రూ. 10/- మాత్రము | 2,00,000 |
| 50,000 ఈక్విటీ వాటాలు రూ. 10/- రూ. 8 మాత్రము | 4,00,000 |
| పన్ను చెల్లించక ముందు లాభం | 2,18,000 |
| పన్ను రేటు | 40% |
| సాధారణ రిజర్వుకు మళ్ళింపు | 20% లాభాలు |
| సాధారణ తగ్గింపు రేటు | 15% |

UNIT II

9. S.V. Ltd, has the following items in the balance sheet.

- 1,00,000 equity shares of Rs. 50 each Rs. 40 paid up
- General reserve Rs. 11,00,000
- Shares premium Rs. 5,00,000
- Capital reserve Rs. 7,00,000

The company decided

- To capacities in general reserve
- To convert the existing shares into fully paid up
- To issue 20,000 bonus shares of Rs. 50 each at premium of share premium and capital reserve. Give journal entries.

S.V. Ltd. యొక్క ఆస్తి అప్పుల వివరాలు ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నవి.

- (a) 1,00,000 ఈక్విటీ వాటాలు రూ. 50, రూ. 40 చెల్లింపు
- (b) సాధారణ రిజర్వు రూ. 11,00,000
- (c) వాటా ప్రీమియం రూ. 5,00,000
- (d) మూలధన రిజర్వు రూ. 7,00,000

కంపెనీ నిర్ణయించినది

- (i) సాధారణ రిజర్వును మూలధనీకరణ చేయాలి.
- (ii) పూర్తిగా చెల్లింపు వాటాలుగా మార్చాలి.

- (iii) జారీ చేసిన 20,000 బోన్స్ వాటాలను రూ. 50 చొప్పున ప్రీమియం, ప్రీమియం మరియు మూలధన రిజర్వు-చిట్టా పద్ధతులు వ్రాయండి.

10. On 1.1.2007 Prem Company Ltd. was incorporated to acquire the business of B with a nominal capital consisting at 3,500 equity shares of Rs. 100 each. The purchase consideration was agreed at Rs. 2,50,000 to be discharged in 1,500 equity shares at Rs. 100 each 700, 8% debentures at Rs. 100 each and the balance in cash. All assets and liabilities were taken over at book values. The balance sheet of B, on the date of acquisition is given below.

| Liabilities | Rs. | Assets | Rs. |
|-------------|-----------------|-----------|-----------------|
| Capital | 1,69,000 | Building | 1,10,000 |
| Creditors | 56,000 | Machinery | 40,000 |
| | | Furniture | 25,000 |
| | | Stock | 30,000 |
| | | Debtors | 20,000 |
| | <u>2,25,000</u> | | <u>2,25,000</u> |

Pass necessary journal entries in the books at Prem Co. Ltd.

1.1.2007 న ప్రేమ్ కంపెనీ లిమిటెడ్ స్థాపించబడి, B యొక్క వ్యాపారం కొనుగోలు చేయుటకు నిర్ణయించిన వారి మూలధనం 3,500 వాటాలు రూ. 100 చొప్పున కొనుగోలు ప్రతిఫలం 2,50,000 రూ.లు దీనిని 1,500 ఈక్విటీ వాటాలు రూ. 100 చొప్పున 700, 8% డిబెంచర్ల రూ. 100 చొప్పున మిగిలినది నగదు రూపంలో ఇచ్చుటకు నిర్ణయించిరి. ఆస్తులను, అప్పులను పుస్తక విలువలకే తీసుకున్నారు. B కంపెనీ యొక్క ఆస్తి అప్పుల పట్టిక క్రింద తెలిపిరి.

| | | | |
|---------|-----------------|------------|-----------------|
| అప్పులు | రూ. | ఆస్తులు | రూ. |
| మూలధనం | 1,69,000 | భవనాలు | 1,10,000 |
| ఋణదాతలు | 56,000 | యంత్రాలు | 40,000 |
| | | ఫర్నిచర్ | 25,000 |
| | | సరుకు | 30,000 |
| | | ఋణగ్రస్తలు | 20,000 |
| | <u>2,25,000</u> | | <u>2,25,000</u> |

ప్రేమ్ కంపెనీలో అవసరమైన చిట్టా పద్ధతులు వ్రాయండి.

UNIT III

11. What is meant by amalgamation in the nature of purchase? Explain its significance.

సంయోగం అనగానేమి? వాటి యొక్క కొనుగోలు స్వభావాన్ని వివరించండి.

Or

12. On 31-3-2009 a Jansi Ltd. Co. balance sheet is as follow.

| Liabilities | Rs. | Assets | Rs. |
|-------------------------------|------------------|---------------------|------------------|
| 4,000 pref. shares of Rs. 100 | 4,00,000 | Goodwill | 2,00,000 |
| 6,000 equity shares of 100 | 6,00,000 | Building | 2,20,000 |
| Creditors | 2,00,000 | Machinery | 1,80,000 |
| | | Stock | 1,60,000 |
| | | Debtors | 1,80,000 |
| | | Cash | 20,000 |
| | | Profit and loss a/c | 2,40,000 |
| | <u>12,00,000</u> | | <u>12,00,000</u> |

On the basis of financial position company agreed the following reconstruction scheme.

- Pref. share value and equity share value to be reduced Rs. 50.
- Good will and profit and loss a/c to be written up.
- Building and machinery are to be reduced by Rs. 30,000 and Rs. 20,000 respectively.
- Balance amount provide for bad debt reserve.

Pass journal entries to implement the above scheme and prepare B/S.

31.3.2009 నాటికి జాన్సీ లోని కంపెనీ ఆస్తి అప్పుల పట్టి క్రింది విధంగా ఉన్నది.

| అప్పులు | రూ. | ఆస్తులు | రూ. |
|-------------------------------|----------|------------------|------------------|
| 4,000 అధిక్యపు వాటాలు రూ. 100 | 4,00,000 | గుడ్విల్ | 2,00,000 |
| 6,000 ఈక్విటీ వాటాలు రూ. 100 | 6,00,000 | భవనాలు | 2,20,000 |
| ఋణదాతలు | 2,00,000 | యంత్రాలు | 1,80,000 |
| | | సరుకు | 1,60,000 |
| | | ఋణగ్రస్తులు | 1,80,000 |
| | | నగదు | 20,000 |
| | | లాభనష్టాల ఖాతా | 2,40,000 |
| | | 12,00,000 | 12,00,000 |

కంపెనీ ఆర్థిక వరిస్థితిని దృష్టిలో ఉంచుకొని క్రింది పునర్నిర్మాణ పథకమును ఆమోదించినారు.

- అధిక్యపు మరియు ఈక్విటీ వాటాలను రూ. 50 తగ్గించవలెను.
 - గుడ్విల్ మరియు లాభనష్టాలను రద్దు చేయాలి.
 - భవనాలను రూ. 30,000 యంత్రాలను రూ. 20,000 తగ్గించవలెను.
 - మిగిలిన నిల్వలను రాని బాకీల రిజర్వును ఏర్పాటు చేయవచ్చు.
- పై పథకము అమలు చేయడానికి అవసరమైన చిట్టా పద్ధతులు వ్రాసి ఆస్తి అప్పుల పట్టిని తయారుచేయండి.

13. Draw a balance sheet proforma of a bank.

బ్యాంకు యొక్క ఆస్తి అప్పుల నమూనాను తయారుచేయండి.

Or

14. From the following information prepare profit and loss account of SBI Ltd. for the year ended 31.3.2010.

| | Rs. |
|----------------------------|-----------|
| Interest on bonus | 26,00,000 |
| Interest on term deposit | 27,00,000 |
| Discount on bills discount | 15,00,000 |
| Commission | 80,000 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Payments to employees | 8,00,000 |
| Directors fees | 50,000 |
| Postage | 10,000 |
| Depreciation on bank property | 80,000 |
| Interest on cash credit | 22,00,000 |
| Interest on overdraft | 15,00,000 |
| Interest on savings deposits | 7,00,000 |
| Profit on sale of investment | 6,00,000 |
| Rent and taxes | 1,60,000 |
| Auditors fees | 40,000 |
| Printing and stationary | 30,000 |

Income on investment 2,00,000

Profit and loss a/c (1.4.2009) 50,00,000

(a) Bad debts to be written off 4,00,000

(b) Provision for taxation is to be made at 50%.

31.3.2010 తో అంతమయ్యే సంవత్సరానికి SBI Ltd. యిచ్చిన సమాచారం ఆధారంగా లాభనష్టాల ఖాతాను తయారుచేయండి.

అప్పుపై వడ్డీ 26,00,000

కాల డివజిట్లపై వడ్డీ 27,00,000

డిస్కాంటు చేసిన బిల్లుపై డిస్కాంటు 15,00,000

కమీషన్ 80,000

ఉద్యోగులకు చెల్లింపు 8,00,000

డైరెక్టర్ల ఫీజు 50,000

పోస్టేజీ 10,000

బ్యాంకు ఆస్తులపై తరుగుదల 80,000

నగదు క్రెడిట్ పై వడ్డీ 22,00,000

ఓవర్ డ్రాఫ్టుపై వడ్డీ 15,00,000

| | |
|-----------------------------|-----------|
| సేవింగ్స్ డిపాజిట్లపై వడ్డీ | 7,00,000 |
| పెట్టుబడుల అమ్మకంపై లాభం | 6,00,000 |
| అద్దె, పన్నులు | 1,60,000 |
| ఆడిట్ ఫీజు | 40,000 |
| ముద్రణ, స్టేషనరీ | 30,000 |
| పెట్టుబడులపై ఆదాయం | 2,00,000 |
| లా న ఖాతా (1.4.2009) | 50,00,000 |

(a) రాని బాకీల రద్దు 4,00,000

(b) 50% పన్నులు ఏర్పాటు చేయాలి.

15. From the following particulars at Moon Life Insurance Company prepare reserve a/c for the year ended 31.12.2009

| | Rs. |
|---|-----------|
| Claims by death | 1,42,000 |
| Claims by maturity | 70,200 |
| Premiums | 14,12,100 |
| Consideration for annuities granted | 1,64,000 |
| Annuities paid | 1,06,900 |
| Bonus paid in cash | 4,800 |
| Expenses of management | 63,800 |
| Commission | 19,140 |
| Interest, dividend and rent | 1,95,700 |
| Surrenders | 26,300 |
| Bonus in reduction of premium | 1,800 |
| Dividend paid to shareholders | 9,000 |
| Life assurance fund | 30,45,000 |
| Outstanding death claims at the beginning of the year | 22,000 |
| Outstanding death claims at the end of the year | 16,000 |

ఈ క్రింది వివరాల నుండి 31.12.2009 లో అంతమయ్యే సంవత్సరానికి మూన్ జీవిత భీమా కంపెనీ రెవిన్యూ ఖాతాను తయారుచేయుము.

| | రూ. |
|---|-----------|
| మరణాల ద్వారా క్లెయిమ్లు | 1,42,000 |
| గడువు తీరిన క్లెయిమ్లు | 70,200 |
| ప్రీమియం | 14,12,100 |
| వార్షికాలకు ప్రతిఫలాలు | 1,64,000 |
| వార్షికాలకు చెల్లింపు | 1,06,900 |
| నగదు బోనస్ | 4,800 |
| మేనేజ్మెంట్ ఖర్చులు | 63,800 |
| కమిషన్ | 19,140 |
| వడ్డీ, డివిడెండు మరియు ఆర్డె | 1,95,700 |
| వదులుకోళ్ళు | 26,300 |
| ప్రీమియం తగ్గింపుగా బోనస్ | 1,800 |
| వాటాదారులకు డివిడెండు చెల్లింపు | 9,000 |
| జీవిత భీమా నిధి | 30,45,000 |
| మరణాల ద్వారా చెల్లించవలసిన క్లెయిమ్ ప్రారంభపు నిల్వ | 22,000 |
| మరణాల ద్వారా చెల్లించవలసిన క్లెయిమ్ ముగింపు నిల్వ | 16,000 |

Or

16. Explain the objectives of accounting standards.

అకౌంటింగ్ ప్రమాణాల ఉద్దేశాలను తెలియజేయండి.