

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

D.B.K.N. College Narhan Samastipur

B.Sc. 5th Semester Internal Assignment-2026

Course: - MJC-VIII(T)

Semester :- 5th

Session: - 23-27

Sub: - Chemistry

Do all Assignment Questions

1. Explain Werner's Theory in detail.
 2. Write Valence Bond Theory of complex compound.
 3. Explain Crystal field splitting of d- orbital in octahedral complex.
 4. Explain type of magnetic moment in detail.
 5. What do you mean by L-S coupling & effective magnetic moment ?
-

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

D.B.K.N. College Narhan Samastipur

B.Sc. 5th Semester Internal Assignment-2026

Course: - MJC-IX(T)

Semester :- 5th

Session: - 23-27

Sub: - Chemistry

Do all Assignment Questions

1. Write two Synthesis of Anthracene.
 2. Explain Diazo-coupling reactions with mechanism.
 3. Explain Isoprene and Special isoprene rule.
 4. Discuss the structure of Naphthalene.
 5. Write two Synthesis of Nicotine and camphor.
-

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

D.B.K.N. College Narhan Samastipur

B.Sc. 5th Semester Internal Assignment-2026

Course: - MJC-VIII(P)

Semester :-5th

Session: - 23-27

Sub: - Chemistry

Do all Assignment Questions

1. To prepare potash alum.
2. To prepare sodium nitroprusside.
3. To estimate phosphate ion in given sample of water.
4. To estimate $\text{Ca}^{+2} / \text{Mg}^{+2}$ in the supplied sample of water by EDTA.
5. To determine total hardness from supplied sample of water by EDTA

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

D.B.K.N. College Narhan Samastipur

B.Sc. 5th Semester Internal Assignment-2026

Course: - MIC-VI(T)

Semester :- 5th

Session: - 23-27

Sub: - Chemistry

Do all Assignment Questions

1. Explain Electron gain enthalpy, electronegativity Ionisation potential.
 2. Write two synthesis of NH_3 & P_2O_5 .
 3. Write general electronic configuration of 3d-series (from Sc to Zn).
 4. Write the chemistry of Cr.
 5. Discuss preparation and properties of XeF_2 & XeF_4 .
-

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

D.B.K.N. College Narhan Samastipur

B.Sc. 5th Semester Internal Assignment-2026

Course: - MIC-V(P)

Semester :- 5th

Session: - 23-27

Sub: - Chemistry

Do all Assignment Questions

1. To determine the water equivalent of calorimeter.
2. To determine enthalpy of hydration of copper sulphate.
3. To determine Heat of displacement of Cu by Zn from CuSO_4 Solution.
4. To determine enthalpy of Ionisation of Ethanoic acid.
5. To determine enthalpy of neutralisation of HCl with NaOH.

Assignment Physics, 2026

Dept. of Physics, DBKN College, Narhan

MJC—08: Elements of Modern Physics

Note: All questions are mandatory. Points for each question are written against it.

Total points = 100

निर्देश ध्यान से पढ़ें

- a) उत्तर लिखने के लिए सादा A4 साइज का कागज़ प्रयोग करें। हर पेज पर उचित मार्जिन रखें। रंगीन पेन और साफ़ डायग्राम बनाने की सलाह दी जाती है, क्योंकि इसके लिए अतिरिक्त अंक मिल सकते हैं।
- b) पहले पेज पर अपना नाम, यूनिवर्सिटी रोल नंबर, सत्र (Session) और विषय कोड साफ़-साफ़ लिखें।
- c) सभी उत्तर अपने शब्दों में लिखें। AI, इंटरनेट या किसी अन्य छात्र से नकल करना स्वीकार्य नहीं है। नकल पाए जाने पर अंकों में कटौती की जाएगी।
- d) यदि असाइनमेंट से संबंधित कोई समस्या या प्रश्न हो, तो अपने शिक्षक से सहायता लें। पूरा किया गया असाइनमेंट पिन (स्टेपल) करके विभाग में जमा करें। प्लास्टिक स्टिक फ़ाइल का उपयोग करना आवश्यक नहीं है।
-

1. Determine the wavelengths of the photons scattered at (i) 60° and (ii) 90° when X-rays of wavelength 4.5 pm are scattered from a target. **(10)**
2. Calculate the de Broglie wavelength of an ${}^{87}_{37}\text{Rb}$ atom that has been laser cooled to $200 \mu\text{K}$. (Assume that the kinetic energy is $\frac{3}{2}k_B T$). **(5)**
3. Using Heisenberg's Uncertainty Principle, explain whether a particle inside a one-dimensional box of finite length can be at rest. **(5)**

The quantum mechanical wave function for a particle is given by:

$$\psi(x) = \begin{cases} Nx^{3/2}e^{-2x} & x > 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$$

Determine (i) the normalization constant N and (ii) the most probable position of the particle. **(10)**

4. The eigenfunction of a particle confined in a box of length L ($0 \leq x \leq L$) is

$$\psi(x) = \sqrt{2/L} \sin\left(\frac{3\pi x}{L}\right)$$

Calculate $\langle \hat{p}_x^2 \rangle$ and the probability of finding the particle between $x = 0$ and $x = L/4$. **(10)**

5. The half-life of ^{51}Cr is 27.70 days. After how many days will only 10% of the element be left over? **(10)**

6. Establish the relation for the binding energy per nucleon for A_ZX nuclei.

Calculate the value of binding energy per nucleon for $^{68}_{28}\text{Ni}$. Given:

Mass of Ni = 63.9280 u

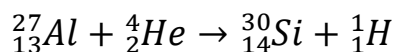
Mass of proton = 1.007825 u

Mass of neutron = 1.008665 u

Is this nucleus stable? **(10)**

7. A piece of wood from the ruins of an ancient dwelling was found to have a ^{14}C activity of 14 disintegrations per minute per gram of its carbon content. The ^{14}C activity of living wood is 16 disintegrations per minute per gram. How long ago did the tree die from which the wood sample came? Take the half-life of radiocarbon as 5760 years. **(10)**

8. Calculate Q-value of the reaction: **(10)**



Take $m(^{27}_{13}\text{Al}) = 26.9815$ u, $m(^1_1\text{H}) = 1.0078$ u, $m(^4_2\text{He}) = 4.0026$ u and

$m(^{30}_{14}\text{Si}) = 29.9738$ u.

9. What is α –decay? Explain this process using quantum mechanics. (10)

10. Write down the basic mechanism via which an ionizing radiation interacts with a radiation detector. Write down a detail notes on the working principle of a scintillation detector. (10)

Assignment Physics, 2026
Dept. of Physics, DBKN College, Narhan
MJC—09: Basic Electronics

Note: All questions are mandatory. Points for each question are written against it.

Total Points = 100

निर्देश ध्यान से पढ़ें

- a) उत्तर लिखने के लिए सादा A4 साइज का कागज़ प्रयोग करें। हर पेज पर उचित मार्जिन रखें। रंगीन पेन और साफ़ डायग्राम बनाने की सलाह दी जाती है, क्योंकि इसके लिए अतिरिक्त अंक मिल सकते हैं।
- b) पहले पेज पर अपना नाम, यूनिवर्सिटी रोल नंबर, सत्र (Session) और विषय कोड साफ़-साफ़ लिखें।
- c) सभी उत्तर अपने शब्दों में लिखें। AI, इंटरनेट या किसी अन्य छात्र से नकल करना स्वीकार्य नहीं है। नकल पाए जाने पर अंकों में कटौती की जाएगी।
- d) यदि असाइनमेंट से संबंधित कोई समस्या या प्रश्न हो, तो अपने शिक्षक से सहायता लें। पूरा किया गया असाइनमेंट पिन (स्टेपल) करके विभाग में जमा करें। प्लास्टिक स्टिक फ़ाइल का उपयोग करना आवश्यक नहीं है।
-

1. State and prove the Superposition theorem. **(5)**
2. Describe the formation of the depletion layer in a p-n junction diode. Explain the I-V characteristics of p-n junction in forward and reverse-biased conditions. **(10)**

3. What is a p-n junction diode, and how are they used in rectifiers? Draw a neat and labelled diagram of a full-wave rectifier and explain its working. What is its Peak Inverse Voltage (PIV)? **(15)**
 4. Write down the difference between digital and analog signals. What are binary numbers, and write down the basic mathematics that governs them. What are the basic characteristics of AND, OR and NOT gates and write down their truth table. **(15)**
 5. Explain the concept of integrator and differentiator circuits using an Op-Amp. Draw neat and well-labelled diagrams of these circuits separately and draw their outputs for sinusoidal and triangular inputs. **(20)**
 6. Draw the schematic diagram of a cathode ray tube (CRT), indicating its major components. **(10)**
 7. What are Zener diode and its circuit symbol? Explain their use as a voltage regulator with a diagram. **(15)**
 8. What are transistors, and why is the NPN transistor more favored over pnp transistors? Draw an electronic circuit of an AC-voltage amplifier using npn transistor and label the electronic components in the diagram. **(10)**
-

Assignment Physics, 2026

Dept. of Physics, DBKN College, Narhan

MIC—05: Mathematical Physics and Introduction to Computational Methods

Note: All questions are mandatory. Points for each question are written against it.

Total Points = 100

निर्देश ध्यान से पढ़ें

- उत्तर लिखने के लिए सादा A4 साइज का कागज़ प्रयोग करें। हर पेज पर उचित मार्जिन रखें। रंगीन पेन और साफ़ डायग्राम बनाने की सलाह दी जाती है, क्योंकि इसके लिए अतिरिक्त अंक मिल सकते हैं।
- पहले पेज पर अपना नाम, यूनिवर्सिटी रोल नंबर, सत्र (Session) और विषय कोड साफ़-साफ़ लिखें।
- सभी उत्तर अपने शब्दों में लिखें। AI, इंटरनेट या किसी अन्य छात्र से नकल करना स्वीकार्य नहीं है। नकल पाए जाने पर अंकों में कटौती की जाएगी।
- यदि असाइनमेंट से संबंधित कोई समस्या या प्रश्न हो, तो अपने शिक्षक से सहायता लें। पूरा किया गया असाइनमेंट पिन (स्टेपल) करके विभाग में जमा करें। प्लास्टिक स्टिक फ़ाइल का उपयोग करना आवश्यक नहीं है।

-
1. Write down two practical ways of measuring the value of π in the laboratory. (5)
 2. Write expressions for gradient, divergence, and curl in: (5)
 - (a) Cartesian coordinates
 - (b) Cylindrical coordinates
 3. Explain the physical significance of line, surface, and volume integrals with one example each. (5)

4. State and explain Cauchy–Riemann equations. What do they imply about a function? (5)

5. Verify whether the following function is analytic:

(5)

$$f(z) = x^2 - y^2 + i(2xy)$$

6. Evaluate: (5)

$$\int_C (x^2 + y^2) ds$$

where C is the circle $x^2 + y^2 = a^2$.

7. Solve the differential equation using the Frobenius method near $x=0$: (5)

$$x^2 y'' + x y' - y = 0$$

8. Solve Laplace's equation in rectangular coordinates using separation of variables.

9. Using Euler's formula, derive: (5)

$$\cos\theta = (e^{i\theta} + e^{-i\theta}) / 2$$

10. Evaluate using Cauchy's integral formula: (5)

$$\oint e^z / (z - \pi) dz$$

11. Explain the role of computers in physics. Give three applications. (5)

12. Draw and explain a flowchart to compute $S = \sum(1/n)$ from $n=1$ to N . (5)

13. Differentiate between: (5)

(a) Compiler vs Interpreter

(b) Internal vs External commands (Linux)

14. Write a FORTRAN program to compute the factorial of a number. (5)

15. Write a program to compute $\sin x$ using series expansion up to n terms. (5)

16. Explain with examples: (5)

(a) Arithmetic operators

(b) Logical operators

(c) Relational operators

17. Write a FORTRAN program using DO loop to compute the sum of the first N natural numbers. (5)
18. Write a program using IF-ELSE to check whether a number is prime or composite. (5)
19. Write a program to compute the matrix multiplication of two 2x2 matrices. (5)
20. Write a program using a subroutine or a function to compute $f(x) = x^2 + 3x + 5$. (5)
-

Subject: - Ancient Indian History & Culture
Semester - 5th, Assignment Question

Session - 2023-2027 (MIC, P-05)

- प्राचीन भारत में राज्य की उत्पत्ति के प्रमुख सिद्धांतों का वर्णन करें।

[MIC P-06]

- प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोतों के रूप में अम्मिलेखों पर प्रकाश डालें।

Semester - 5th, Session - 2023-2024

Assignment Question

Subject: - Ancient Indian History & Culture

MJC - 08

• किन्हीं एक प्रश्न का जवाब दें।

① प्राचीन भारत में जाति व्यवस्था का वर्णन कीजिए,
Describe the caste system in Ancient Indian History.

② तक्षशिला विश्वविद्यालय का विस्तृत विवरण कीजिए,
Write in detail about Takshashila University.

MJC - Paper - 09

• किन्हीं एक प्रश्न का उत्तर दें।

① प्राचीन स्थलों की खोज की वैज्ञानिक विधियों की विवेचना कीजिए।

Discuss the Scientific Methods of Locating Ancient Sites.

② प्राचीन भारतीय इतिहास के स्रोत के रूप में अभिलेखों के महत्त्व पर प्रकाश डालिए।

Throw light on the importance of inscriptions as a source of Ancient Indian History.

MIC - English
(Assignment)

Name of faculty - Dr. Anshu Chaudhary

① What are the symbolism and emotional impact of Lincoln's assassination in Walt Whitman's "O Captain! My Captain!"

② What are the basic concepts of Socio-linguistics?

English (MJC) - Assignment
Sem - Sem 5th

Name of Faculty - Dr. Anshu Chaudhary

- ① How did Neoclassicism reflect Enlightenment ideas? Discuss in Brief.
- ② What are the themes of "The Lamb" by William Blake.

semester- 5th, Session- 2023-2027

Subject: - History - M.S.C, Paper- 05

Assignment Question

- ① स्वतंत्रता के प्रथम संवर्ष में सम्मिलित प्रमुख क्रांति कार्यों की भूमिका पर प्रकाश डालें।

M.S.C - Paper - 06

- ①. लॉर्ड कार्नवालिस के सुधारों का मूल्यांकन करें।
Evaluate the reforms of Lord Cornwallis.

D. B. K. N. College, Narkhan, Samastipur
Semester - 5th Assignment Question (2023-2024)
Subject :- History (MJC-Paper-08)

① अमेरिका के प्रगतिवादी आन्दोलन का विस्तृत में वर्णन कीजिए ।

History - MJC - Paper - 08

① संयुक्त राष्ट्रसंघ की स्थापना किन उद्देश्यों के लिए की गई थी ! स्पष्ट करें ।

Semester- 5th, Session- 2023-2024

Subject: Home Science, Assignment Questions

MISC 05

कार्बोहाइड्रेट का वर्गीकरण कीजिए और मानव शरीर में इसके कार्यों एवं स्रोतों का वर्णन कीजिए

Assignment Questions

MISC-06

कपड़ों की रंगाई (Dyeing) और छपाई (Printing) की विभिन्न विधियों पर एक विवेक लिखिए।

Semester - Vth, Session - 2023-2024

Subject: - Home Science, Assignment Question

MJC - 08

- दृश्य - श्रव्य साधन (Audio - visual Aids) पोस्टर और फ्लैश कार्ड के उपयोग के महत्व को बताइए।

Assignment Question

MJC - 09, Semester - Vth

- संचार प्रक्रिया (communication process) संचार के विभिन्न मॉडलों की व्याख्या करें और संचार में ज्ञान वाली बाधाओं (Barriers) को दूर करने के उपाय बताएं।



Title

17 April 7:18 PM | 356 characters

Assignment Semester- 05,

Subject_Philosophy, MJC-08, Philosophy of Religion

Q. धार्मिक चेतना से आप क्या समझते हैं। नैतिक चेतना से इसके अन्तर को स्पष्ट करें।

MJC-09, Social and Cultural Philosophy.

Q. सामाजिक परिवर्तन के प्रमुख घटकों का वर्णन करें।

MIC_05, Western Philosophy

Q. "मैं सोचता हूँ। अतः मैं हूँ" देकार्त के इस कथन के पक्ष में अपना मत प्रस्तुत करें।

MIC-06, Western Ethics.

Q. नीति शास्त्र की आवश्यक मान्यताएँ कौन कौन से हैं। व्याख्या करें।

D B K N College, Narhan.
Dept. of Psychology.

SEM V CIA Exam. 2025

MJC(8) Theory Assignment Que.

- ① नैदानिक मनोविज्ञान और असामान्य मनोविज्ञान के बीच के अंतर को स्पष्ट करें।

MJC(9) Theory

- ① मार्गदर्शन और परामर्श (Guidance and Counselling) को प्रभावित करने वाले कारकों को स्पष्ट करें।

D.B.K.N.COLLEGE,NARHAN,SAMASTIPUR

Semester 5th. Assignment Question(2023-27)

Subject- Economics

MJC-8 : Intermediate Microeconomics 2

=====

Answer any two question.

किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दें।

(1) Explain the concept of 'excess capacity' in monopolistic competition.

एकाधिकारात्मक प्रतियोगिता में 'अतिरिक्त क्षमता' की अवधारणा को समझाइए ।

(2) Explain the Cournot model of duopoly and state its main assumptions.

द्वियाधिकार के कूर्नो मॉडल की व्याख्या कीजिए और इसकी मुख्य मान्यताएँ बताइए ।

(3) Describe the main causes of market failure.

बाजार विफलता के मुख्य कारणों का वर्णन करें ।

Subject- Economics

MJC-9 : Public Finance

Answer any two question.

किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दें।

(1) Explain the meaning, nature and scope of public finance.

सार्वजनिक वित्त का अर्थ, प्रकृति और क्षेत्र समझाइए ।

(2) Describe the main fiscal functions of the state.

राज्य के मुख्य राजकोषीय कार्यों का वर्णन कीजिए ।

(3) Explain the effects of public expenditure on production and distribution.

उत्पादन और वितरण पर सार्वजनिक व्यय के प्रभावों की व्याख्या करें।

D.B.K.N.COLLEGE,NARHAN,SAMASTIPUR

Semester 5th. Assignment Question(2023-27)

Subject- Economics

MIC-5 : Intermediate Microeconomics-1

=====

Answer any two question.

किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दें।

(1) Explain the concept, assumptions and tools of Ordinal utility.

क्रमवाचक उपयोगिता विश्लेषण की अवधारणा, मान्यताओं और उपकरणों की व्याख्या कीजिए।

(2) Explain production with one variable input using the Law of Variable proportions with a diagram.

परिवर्तनशील अनुपातों के नियम की सहायता से एक परिवर्तनशील साधन के साथ उत्पादन की व्याख्या रेखाचित्र सहित कीजिए।

(3) What is the optimum factor combination ? Explain with the help of isoquants curve and isocost lines.

इष्टतम साधन संयोग क्या है ? समोत्पाद वक्र और समलागत रेखा की सहायता से समझाइए।

Subject- Economics

MIC-6 : Intermediate macroeconomics

Answer any two question.

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दें।

(1) Discuss the business cycle theory of Hicks.

हिक्स के व्यापार चक्र सिद्धांत की विवेचना कीजिए ।

(2) Discuss the concept, types and measurement of unemployment, what are its effects on society.

बेरोजगारी की अवधारणा, प्रकार और मापन पर चर्चा कीजिए। समाज पर इसके क्या प्रभाव होते हैं ?

(3) Explain the Phillips curve and its policy implications.

फिलिप्स वक्र और इसके नीतिगत निहितार्थों की व्याख्या कीजिए।

DEPARTMENT OF GEOGRAPHY Semester 5th MJC 8th paper assignment questions

सभी प्रश्नों के उत्तर दें:-

- 1)पार्थिव प्रकोप एवं आपदाओं को बताते हुए उनका वर्णन करें
- 2)ठोस अपशिष्ट प्रदूषण किसे कहते हैं एवं उनकी विभिन्न प्रकार का वर्णन करें

MJC 9th paper cartography Techniques

- 1)मानचित्र कला के परिभाषा दे एवं उसकी प्रकृति को बताते हुए मानचित्र कला का इतिहास लिखा है
- 2)मापनी की परिभाषा एवं महत्व पर प्रकाश डाले साथ ही मापनी व्यक्त करने की विधि बताएं

MJC 9th paper practical

- 1)मानचित्र कला के विकास में ग्रीक और रोमन विद्वानों के योगदान की तुलना कीजिए और अंतर बताइए
- 2)भारत में मानचित्र कला के विकास पर एक निबंध लिखिए

D.B.K.N. College, Narhan, Samastipur

Semester 5th Assignment Questions

(Session: 2023-27)

HINDI

MJC- 8

प्रश्न सं० १. स्वाधीनता आंदोलन में हिंदी की भूमिका को लिखिए।

MJC- 9

प्रश्न सं० १. महाभोज को दृष्टिगत करते हुए अपने विचार व्यक्त कीजिए।

MIC-5

प्रश्न सं० १. काव्य-लक्षण से क्या समझते हैं ? लिखिए ।

MIC-6

प्रश्न सं० १. रेखाचित्र से क्या समझते हैं ? लिखिए ।

V.B.K. N. College, Narhan

Department of Sanskrit

Assignment for Sanskrit

SEM-V (MJC-VIII)

Session - 2023-27

- ① भारतीय दर्शन का विस्तृत विवेचन ।
- अथवा
- ② तर्कसंग्रह में सप्त पदार्थों का विस्तृत विवेचन ।

SEM-V (MJC-IX)

- ① श्रीमद्भगवद्गीता का सार लिखें ।

अथवा

- ② श्रीमद्भगवद्गीता के द्वितीय एवं चतुर्थ अध्याय का विस्तृत परिचय ।

SEM-V (MJC-VI)

- ① स्वप्नवासवदत्तम् नाटक का विस्तृत परिचय दें ।
- अथवा
- ② महाकवि भास के व्यक्तित्व एवं कृत्तित्व पर प्रकाश डालें ।

Department of
Sociology

Semester V
Paper 8
MJC

Assignment
Question

- ① उपराध से आप क्या समझते हैं उदाहरण
जिस समझते हैं और स्वकी परिभाषित करें।
यस इसके प्रकारों को बताएं।
- ② विधाल से आप क्या समझते हैं विधाल
अपराध के रूप को व्याख्या करें।

MJC Paper 9

- ① विधाल से क्या समझते हैं? विधाल और
क्रांति के बीच अंतर बताएं।
- ② मनरेगा के उद्देश्यों एवं उपलब्धियों को
यथा संभव 10 वर्षों के अंतराल अंतराल
को बताएं।

MIC 5

- ① दवाव लघुद को परिभाषित करे तथा इसकी गुणिका को बताए ।
- ② दवाव को परिभाषित करे एक प्रत्युक्ति को $\frac{99}{100}$ लक्षण $\frac{99}{100}$ ।

MIC 6

- ① दवाव को उपरि के सिद्धांत की व्याख्या करे ।
- ② दवाव का प्रकार की व्याख्या करे ।