

Chemistry Internal Exam

BSc 1st sem (DSC:Paper-1)

(যে কোন 6 টি)

F.M -12

1. $H_2O(104.5^\circ)$ এর বন্ধন কোণ $F_2O(103.2^\circ)$ থেকে বেশি কেন। 2
2. $PH_3(94^\circ)$ এর বন্ধন কোণ $PF_3(98^\circ)$ থেকে কম কেন।। 2
3. $(CO_3)^{2-}$ আয়নের রেজোনান্স গঠন গুলো দেখাও। 2
4. $NaF, NaCl, NaBr, NaI$ এই যৌগ গুলোর ক্ষেত্রে ক্রমবর্ধমান সমযোজী বন্ধনের ক্রমটি কি হবে। 2
5. নিম্নলিখিত অ্যাসিডগুলির আম্লিকতার ক্রম লেখ ও ব্যাখ্যা কর:
 $CH_3COOH, CH_2ClCOOH, CHCl_2COOH, CCl_3COOH.$ 2
6. Wourtz বিক্রিয়ায় কেন অজুগ্ম সংখক কার্বন বিসিস্ট যৌগ তৈরি করা যায়না । 2
7. সমযজি বিক্রিয়ার সমবিভাজন বলতে কি বুঝ? উদাহরণ দাও। 2
8. একটি অ্যালকিন এর ozonolysis এর ফলে ফরমালডিহাইড ও অ্যাসিটালডিহাইড উৎপন্ন হয়।
অ্যালকিনটি কি? 2

Chemistry Internal Exam

B.sc 3rd sem (DSC-1 Paper-3)

(যে কোন 12 নম্বর)

F.M -12

1. দশা ও উপাদান কাকে বলে। উদাহরণ দাও। 3
2. গিবশের দশা সূত্রটি লিখ। 2
3. $N_2(g) + 3H_2(g) = 2NH_3(g)$ এর ক্ষেত্রে স্বাতন্ত্র্য মাত্রা কত হবে। 2
4. জলের ত্রৈধ বিন্দুতে উষ্ণতা ও চাপের মান কত। 1
5. গ্লুকোজ ও ফ্রুক্টোজ একি ওসাজন তইরি করে কেন? 2
6. টিকা লেখ: প্রোটিন এর গঠন। 3
7. বিক্রিয়া দাও: (i) পারকিন বিক্রীয়া, (ii) হেল-ভোলার্ড-জেলিনস্কি বিক্রীয়া। 2

Chemistry internal exam

BSc 5th sen (SEC-2 Paper-1)

(Any five)

FM=10

1. What are pesticides? Give examples. 2
2. What are the types of pesticides? 2
3. What are the benefits of pesticides? 2
4. Write the harmful effect of DDT on the environment. 2
5. Write a short note on organophosphate as an insecticide. 2
6. What are the adverse effects of pesticides on living organisms? 2

Chemistry Internal Exam

BSc 5th sem (DSE-1 Paper-1)

(Only 12 marks attempt)

F.M -12.

1. সিমেন্টের উপাদান গুলি কি কি। 2
2. কোন যৌগের জন্য সিমেন্টের রং ধূসর দেখায়। 1
3. Borosilicate গ্লাসের উপাদান গুলো কি কি। এর কয়েকটি ব্যবহার লিখ। 3
4. ফটোসেনসিটিভ গ্লাস বলতে কি বোঝায়। 2
5. উপাদানগত ভাবে সারকে কয় ভাগে ভাগ করা যায় ও কি কি ? 2
6. সুপার ফসফেট কি। প্রস্তুতির রাসায়নিক বিক্রিয়াটি লিখ। 2
7. মিশ্র সার কি। 1
8. লেড অসিড ব্যাটারি উপাদান গুলো কি কি। দুটি ব্যবহার লিখ। 2
9. লিথিয়াম ব্যাটারি উপাদান গুলো কি কি। 1
10. পেইন্টের ব্লিডিং বলতে কি বোঝায়। 2
11. Heterogeneous অনুঘটকের Mechanism (পদ্ধতি) চিত্রের সাহায্যে দেখাও। 3

INTERNAL EXAM

SEM-1ST. FM-12

SAHEED KSHUDIRAM COLLEGE

1. $A=3i+5j+15k$, $B=4i-2j+3k$.

I) $A+B$, II) $A-B$, III) $A.B$, IV) $A \times B$. এর মান নির্ণয় করো ।

$$1+1+1+1=4$$

2. ভর কেন্দ্র কাকে বলে ? দেখাও যে বস্তুর ভর কেন্দ্র একটি ।

$$2+2=4$$

3. সরল দলকের স্থিতিশক্তি ও গতিশক্তির রাশি মালা নির্ণয় করো।

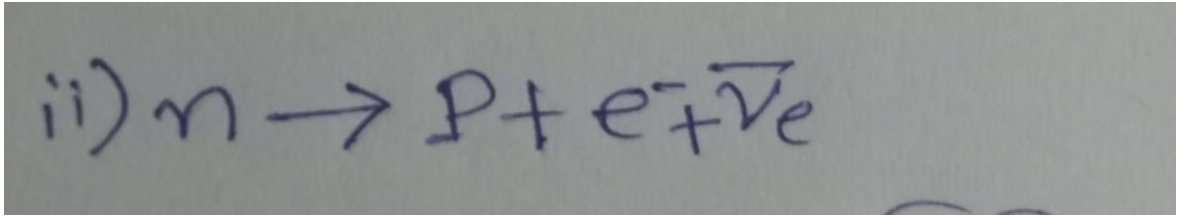
$$2+2=4$$

INTERNAL EXAM

SEM-5th. FM-12

SAHEED KSHUDIRAM COLLEGE

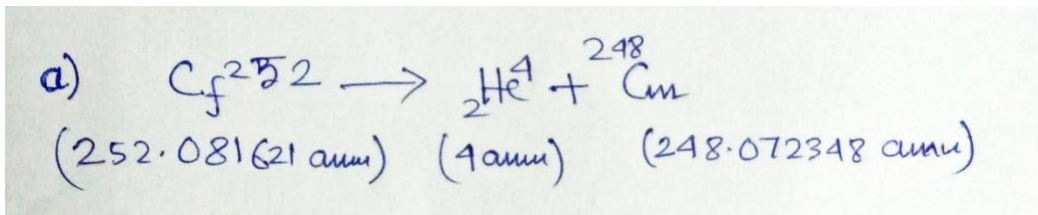
1. নিউক্লিয়ার বিক্রিয়া ও তেজস্ক্রিয়তার মধ্যে পার্থক্য লেখো। 2
2. ভোরের অসামঞ্জস্যতা ও বন্ধন শক্তি কি? 2+2=4
- 3.



দেখাও যে বিক্রিয়া টি সম্ভব কিনা?

যদি সম্ভব তবে শক্তিশালি না দুর্বল দেখাও। 3

4.



বিক্রিয়া টি এক্সরজিক(exo-ergic) না এন্ডঅরজিক(endo-ergic)

দেখাও।

3

Type equation here.

INTERNAL EXAM

SEM-3rd FM-12

SAHEED KSHUDIRAM COLLEGE

- 1) প্রথম ,দ্বিতীয় ,তৃতীয় T-ds সমীকরণ এর রাশিমালা বের করো 4
- 2) মাক্সওয়েলের চারটি সমীকরণ এর রাশিমালা বের করো । 4
- 3) সমতাপিয় এবং রুধতাপিয় পদ্ধতিতে কৃতকার্যের রাশিমালা বের করো ।

$$2+2=4$$

Shaheed Kshudiram College
Internal Assessment
Subject- Mathematics
Semester – 3rd
Paper- DSC3
Full marks – 15

1) Answer the following questions(Any five)

5×3=15

- a) Prove or disprove: Every point of an open interval is an interior point of the interval.
- b) State monotone subsequence theorem.
- c) Give an example of (i) a bounded set which is not closed (ii) A set having 1, -1 as the only limit points.
- d) Show that $\{4n+33n+4\}$ is a bounded sequence.
- e) Prove or disprove: $\{n^2\}$ is a Cauchy sequence.
- f) Find limit points of set of rational numbers.

SHEED KSHUDIRAM COLLEGE

INTERNAL EXAMINATION

SEM: 5TH

F.M:12

Time: 20 minutes

- Answer the following questions. 3×4
- 1. Prove that the subspace $u + w$ is the smallest subspace of V containing the subspaces u and w .
- 2. The intersection of two subspace of a vector space V over a field F is a subspace of V .
- 3. Let U and W be two subspaces of a vector space V over a field F . Prove that the linear sum $u + w$ is a subspace of V .

SHEED KSHUDIRAM COLLEGE
INTERNAL EXAMINATION

SEM: 1ST

FM: 12

TIME: 20 minutes

- Answer the following questions: 3×4=12

1. If PSP' and QSQ' be two perpendicular focal chords of the conic $l/r = 1 + e\cos\theta$. Then prove that $(1/SP.SP' + 1/SQ.SQ') = \text{constant}$

2. PSQ and $PS'R$ be two chords an ellipse through the foci S and S' then prove that $\frac{sp}{sq} + \frac{s'p}{s'r}$ is independent of the position of P .

3. Prove that the line $\frac{l}{r} = A\cos\theta + B\sin\theta$ will touch the conic $\frac{l}{r} = 1 + e\cos\theta$ if $((A - e)^2 + B^2 = 1$.