Printed Pages – 15 Roll No. .....

J-2287

VAC (First Semester)

Examination, Dec.-Jan., 2025-26

CHEMISTRY

(Chemistry in Daily Life)

(CHVAC-01T)

Time Allowed : Two Hours

Maximum Marks : 35

नोट : दिए गए प्रश्न पत्र में दो खण्ड हैं। खण्ड 'अ' एवं 'ब' के सभी प्रश्नों के उत्तर दें।

Note : There are two sections in the given question paper. Answer all the questions from Section 'A' and 'B'.

खण्ड-अ

(Section–A)

वस्तुनिष्ठ / बहुविकल्पीय प्रश्न

(Objective / Multiple Choice Questions)

Q. 1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। **5×1=5**

Attempt all questions.

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

सही उत्तर का चयन कीजिए :

Choose the correct answer :

(i) निम्नलिखित में से कौन-सा एक सामान्य सफेद वर्णक है ?

(अ) जिंक ऑक्साइड (ZnO)

(ब) टाइटेनियम डाइऑक्साइड (TiO_2)

(स) लिथोपोन ($BaSO_4$ + ZnS)

(द) उपरोक्त सभी

Which of the following is a general white pigments ?

(a) Zinc oxide (ZnO)

(b) Titanium dioxide (TiO_2)

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

(c) Lithopone ($BaSO_4$ + ZnS)

(d) All of the above

(ii) निम्नलिखित में से कौन प्रकाश रसायनिक धुंध का घटक नहीं है ?

(अ) ओजोन (O_3)

(ब) नाइट्रोजन डाइऑक्साइड (NO_2)

(स) कार्बन मोनोऑक्साइड (CO)

(द) पेरोक्सीएसिटाइल नाइट्रेट (PAN)

Which of the following is not a component of photochemical smog ?

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

(a) Ozone (O_3)

(b) Nitrogen dioxide (NO_2)

(c) Carbon Monoxide (CO)

(d) Peroxyacetyl Nitrate (PAN)

(iii) [illegible] निम्नलिखित में से कौन शामिल नहीं है ?

(अ) धूम

(ब) हाइड्रोकार्बन

(स) [illegible]

(द) धूम्र

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

Which of the following is not included in solid pollutants ?

(a) Dust

(b) Aerosol

(c) Sulphur dioxide

(d) Smog

(iv) विटामिन B_{12} की कमी से कौन-सी बीमारी होती है ?

(अ) रतौंधी

(ब) एनीमिया

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

(स) बेरीबेरी

(द) स्कर्वी

Which disease is caused by Vitamin B_1 deficiency ?

(a) Night blindness

(b) Anemia

(c) Beriberi

(d) Scurvy

(v) एक ईंधन सेल रासायनिक ऊर्जा को किस प्रकार की ऊर्जा में परिवर्तित करता है ?

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

(अ) यांत्रिक ऊर्जा

(ब) तापीय ऊर्जा

(स) स्थितिज उर्जा

(द) विद्युत ऊर्जा

A fuel cell convert chemical energy to which form of the energy ?

(a) Mechanical energy

(b) Thermal energy

(c) Potential energy

(d) Electrical energy

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

लघु उत्तरीय प्रश्न

(Short Answer Type Questions)

Q. 2. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। 5×2=10

Attempt all questions.

(i) खाद्य योजक, मिलावट और संदूषक क्या हैं ?

What are food additives, adulterants and contaminants ?

(ii) दूध के विभिन्न संघटक को संक्षिप्त में लिखिए।

Write down the different component of milk in brief.

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

(iii) ग्रीन हाउस गैसें क्या हैं ? संक्षेप में लिखिए।

What are greenhouse gases ? Write down in brief.

(iv) कार्बोहाइड्रेड को परिभाषित करें। इसके प्रकार का उदाहरण सहित बताएँ।

Define carbohydrate. Explain its type with example.

(v) ऊष्मागतिकी में सक्रियता और सक्रियता गुणांक की व्याख्या कीजिए।

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Explain activity and activity coefficient in thermodynamic.

खण्ड-ब

(Section–B)

वर्णनात्मक प्रश्न

(Descriptive Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। **5×4=20**

Note : Answer all questions.

Q. 3. कृत्रिम स्वीटनर क्या है ? एस्पार्टेम, सैकरीन, डलसिन, सुक्रालोज और सोडियम साइक्लामेट का वर्णन संक्षेप में कीजिए।

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

What are artificial sweetners ? Describe spartame, saccharine, dulcine, sucralose and sodium cyclamate in brief.

अथवा Or

रंजक की इलेक्ट्रॉनिक अवधारणा और रंजक की संरचना का वर्णन कीजिए। इलेक्ट्रॉनिक संक्रमण के द्वारा रंग कैसे बनते हैं ?

Describe the structure of dye and the electronic concept of dye. How the electronic transition colour are made ?

Q. 4. प्रदूषण के संदर्भ में पेस्टीसाइड और इन्सेक्टीसाइड कीटनाशकों पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Write a short note on pesticides and insecticides in aspects of pollutions.

अथवा Or

BOD क्या है ? इसकी उपयोगिता रसायनिक विश्लेषण में बताइए।

What is BOD ? Explain its usefulness in chemical analysis.

Q. 5. विटामिन क्या है ? विटामिनों के स्रोत और उनकी कमी से होने वाले रोगों का वर्णन संक्षेप में कीजिए।

What are vitamins ? Describe the sources and the diseases caused by the deficiency of vitamins in brief.

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

अथवा Or

एंटीबायोटिक औषधियाँ जैसा कि - पेनिसिलिन-U, क्लोरोमाइसेटिन एवं स्ट्रेप्टोमाइसिन की संरचना और कार्य को संक्षेप में समझाइए।

Explain the structure and work of antibiotic medicine like penicillin-U, chloromycetin and streptomycin in brief.

Q. 6. ईंधन सेल क्या हैं ? ईंधन सेल के सिद्धान्त, उपयोगिता एवं सीमाओं के संबंध में वर्णन कीजिए।

What are fuel cell ? Describe about the principle, application and limitation of fuel cell.

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

अथवा Or

पर्यावरण अनुकूल बहुलकों के विकास हेतु रणनीतियाँ लिखिए।

Write down the strategies for the development of environment friendly polymers.

Q. 7. उर्वरक क्या है ? उर्वरक का वर्गीकरण उदाहरण के साथ कीजिए।

What are fertilizers ? Classify the fertilizers with a example.

अथवा Or

दिये गये नमूने में आर्जीमोन तेल और खनिज तेल जैसे मिलावटों के परीक्षण को संक्षेप में लिखिए।

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >

Write down the test of adulterant like aregemone

oil and mineral oil in the given sample in brief.

cguniversities.com | Join WhatsApp Channel

Join our WhatsApp Channel for FREE Question Papers, Syllabus & Exam Updates
More papers: cguniversities.com | Tap here to join
JOIN NOW >