mid exam. Chemistry

Max. Marks: 20 Civil Ist year IInd semester

Attempt Any 4 (four) questions

Q.1 Write the characteristics of cathode rays.

कैथोड किरणों के गुण लिखिए।

Q.2 Describe Bohr's atomic model and its stability.

बोर का परमाणु मॉडल तथा उसकी स्थायित्व का वर्णन कीजिए।

Q.3 Differentiate between orbit and orbital/ कक्ष एवं कक्षक में अंतर स्पष्ट कीजिए।

Q.4 What is Rutherford's Atomic model and what are its defects.

रदरफोर्ड का परमाणु मॉडल बताइये। इसके क्या दोष थे?

Q.5 Explain Group Displacement Law with examples.

समूह विस्थापन नियम को उदाहरण सहित समझाइए।

Q.6 Write short note on nuclear-fission and nuclear-fusion

नाभिकिय संलयन तथा नाभिकिय विखण्डन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Q.7 What is Polymerisation? Give the types of polymerisation.

बहुलीकरण किसे कहते है? बहुलीकरण के प्रकार समझाइए

Q.8 What is Condensation. Write the difference between thermosetting and thermoplastics

Sheetal Vyas - Sheetalvyas50@gmail.com / Kuldeepkanungo@gmail.com

संघनन किसे कहते हैं? थर्मोसेटिंग तथा थर्मोप्लास्टिक में अंतर स्पष्ट कीजिए

उपरोक्त प्रश्न का उत्तर कॉपी में लिखकर Camscanner से PDF बनाकर ईमेल : kuldeepkumar@gmail.com पर भेज देवे अंतिम तारिख 24/03/2020

Sub: Maths Branch – Civil 1st year IInd Sem 2020

Attempt all Qns. midsem M.M. 20

Q.1) Resolve into partial fraction $\frac{9x+11}{(x-1)(x^2+3x+1)}$ (2)
आंशिक भिन्न में व्यक्त

Q.2) Find middle term in expansion of $\left(x^2+\frac{1}{x}\right)^{10}$ (2)
$\left(x^2+\frac{1}{x}\right)^{10}$ के प्रसार में मध्य पद ज्ञात कीजिए

Q.3) Prove that (सिद्ध करो) $\sin 20^\circ \sin 40^\circ \sin 60^\circ \sin 80^\circ = \frac{3}{16}$ (2)

Q.4) Define Singular and Symmetric matrix and If the matrix $\begin{bmatrix} 1 & 3 & x+2 \\ 2 & 4 & x+8 \\ 3 & 5 & 10 \end{bmatrix}$ is singular then find value of x ? (2)

अव्युत्क्रमणीय तथा सममित आव्यूह परिभाषित कीजिए एवं x ज्ञात कीजिए यदि $\begin{bmatrix} 1 & 3 & x+2 \\ 2 & 4 & x+8 \\ 3 & 5 & 10 \end{bmatrix}$ विचित्र (अव्युत्क्रमणीय) आव्यूह है तो।

Q.5) $A^{-1} = ?$ (ज्ञात कीजिए A^{-1}) If (यदि) $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 4 \\ 4 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & 4 \end{bmatrix}$ (4)

Q.6) Prove that सिद्ध कीजिए $\begin{vmatrix} b+c & a & a \\ b & c+a & b \\ c & c & a+b \end{vmatrix} = 4abc$ (2)

Q.7) If $A+B=\frac{\pi}{4}$ then show that $(1+\tan A)(1+\tan B)=2$ (2)
(यदि) (तो दर्शाइये)

Q.8) In ΔABC if $\angle A = 60^\circ$ then Prove that $(a+b+c)(b+c-a)=(3bc)$
ΔABC में यदि $\angle A=60^\circ$ तो सिद्ध करो $(a+b+c)(b+c-a)=3bc$ (2)

Q.9) Prove that (सिद्ध करो) $\frac{\cos A+\sin A}{\cos A-\sin A} = \tan(45^\circ+A)$ (1)

Q.10) If $A=\begin{bmatrix} 3 & 4 & 2 \\ 1 & 0 & 6 \end{bmatrix}$ and $B=\begin{bmatrix} 2 & 3 & 0 \\ 1 & 0 & 4 \end{bmatrix}$ then find $3A-2B=?$
(यदि) (तथा) (ज्ञात कीजिए) (1)

उपरोक्त Qns के Answer कॉपी में लिखकर निम्न आईडी पर Camscanner Email.I.D. vrmrenu123@gmail.com द्वारा भेजे
अंतिम तारीख 24/03/2020