

# छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर

शैक्षणिक सत्र 2021-22 माह अगस्त

असाइनमेंट - 01

कक्षा - बारहवीं

विषय - रसायन शास्त्र

पूर्णांक-20

निर्देश :- दिए गए सभी प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

**Instruction :- Attempt all the question as per given instructions.**

- प्रश्न 1. (1) निम्न को समझाइए :- अंक-2+2=4 शब्दसीमा 75-100  
(अ) अंतः केन्द्रित घनीय (ब) फलक केन्द्रित घनीय  
(2) किस प्रकार के क्रिस्टल दोष में घनत्व कम पाया जाता है? उसको सचित्र समझाइए। अंक-3 शब्दसीमा 50-75

- Q. 1. (1) Explain the following :-  
(a) Body - Centered Cubic (b) Face - Centered Cubic.  
(2) In which type of Crystal defect the density of Crystal decreases? Explain with diagram.

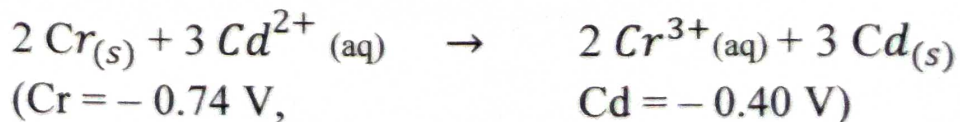
- प्रश्न 2. हिमांक में अवनमन क्या है? इसकी सहायता से किसी विलेय पदार्थ का आण्विक द्रव्यमान कैसे ज्ञात किया जाता है। अंक-3 शब्दसीमा 50-75

- Q. 2. What is depression in freezing points? How is molecular weight of a dissolved substance determined with this method.

- प्रश्न 3. (1) बेन्जीन विलयन में 30% द्रव्यमान की दृष्टि से कार्बन ट्रेटाक्लोराइड है, तो बेन्जीन के मोल प्रभाज की गणना कीजिए।  
(2) क्या कारण है कि तापक्रम में वृद्धि से गैसें द्रव में कम विलेय होती हैं। अंक-5 शब्दसीमा 100-150

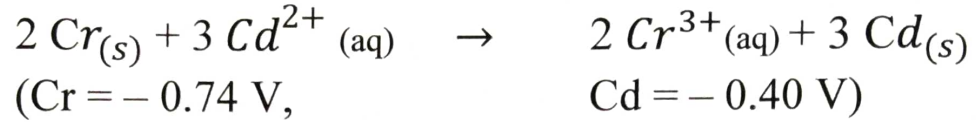
- Q. 3. (1) Calculate the molefraction of benzene in solution containing 30% by mass in carbon tetrachloride.  
(2) Why do gases always tend to be less soluble in liquids as the temperature is raised.

- प्रश्न 4. (अ) उस गैल्वेनिक सेल को दर्शाइए जिसमें निम्न अभिक्रिया होती है :- अंक-5 शब्दसीमा 100-150



- (ब) सेल का  $E^{\circ}_{cell}$  ज्ञात कीजिए।  
(स) धनात्मक इलेक्ट्रोड पर होने वाली अभिक्रिया लिखिए।  
(द) ऋणात्मक इलेक्ट्रोड पर होने वाली अभिक्रिया लिखिए।

Q. 4. (A) Show the galvanic cell in which the following reaction takes place.



- (B) Find the  $E^{\circ}_{cell}$  of cell  
(C) Write the reaction occurring on the positive electrode.  
(D) Write the reaction occurring on the negative electrode.

