

छत्तीसगढ़ माध्यमिक शिक्षा मण्डल, रायपुर
शैक्षणिक सत्र 2020-21 माह दिसम्बर
असाइनमेंट - 04
कक्षा - बारहवीं
विषय - रसायन शास्त्र

पूर्णांक-20

निर्देश :- दिए गए प्रश्नों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

Instruction :- Please attempt the questions as per given instructions.

प्रश्न 1. (अ) मिश्र धातु क्या है? इसके दो उपयोग लिखिए।

(ब) Zn, Cd, व Hg के लवण प्रायः रंगहीन होते हैं क्यों?

अंक-4 शब्दसीमा 75-100

Q. 1. (a) What are Misch metals? Write their two uses.
(b) Salts of Zn, Cd, and Hg are colourless why?

प्रश्न 2. (अ) Cu^+ और Cu^{2+} आयनों का इलेक्ट्रॉनिक विन्यास लिखिए और समझाइए कौन अधिक अनुचुंबकीय होगा ?
(ब) लेन्थेनाइड संकुचन क्या है?

अंक-4 शब्दसीमा 75-100

Q. 2. (a) Write electronic configuration of Cu^+ and Cu^{2+} and explain which will be more paramagnetic in nature.
(b) What is Lanthanide contraction?

प्रश्न 3. संयोजकता बंध सिद्धान्त (V.B.T.) के आधार पर $[Ni(CN)_4]^{2-}$ की संरचना समझाइए।

अंक-4 शब्दसीमा 75-100

Q. 3. Explain the structure of $[Ni(CN)_4]^{2-}$ on the basis of Valence bond theory (V.B.T.)

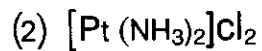
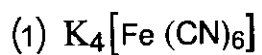
प्रश्न 4. (अ) संक्रमण तत्वों के गलनांक एवं क्वथनांक उच्च होते हैं क्यों?
(ब) संक्रमण तत्व अच्छे उत्प्रेरक होते हैं? समझाइए।

अंक-4 शब्दसीमा 75-100

Q. 4. (A) The b.p and m.p. of Transition elements are high. Why?
(B) Transition elements act as good catalysts. why?

प्रश्न 5. (अ) अष्टफलकीय संकुलों का क्रिस्टल क्षेत्र में d कक्षकों के विपाटन का आरेख बनाइए।

(ब) निम्नलिखित यौगिकों के I.U.P.A.C. नाम लिखिए।



अंक—4 शब्दसीमा 75—100

Q. 5. (A) Draw figure to show the splitting of d orbitals in an octahedral crystal field.

(B) Write I.U.P.A.C. name of the following -

