

CHEMISTRY

Class-XI

1. कार्बन, हाइड्रोजन एवं सल्फर से मिलकर बना एक गैसीय कार्बनिक यौगिक 'X' का 3 भाग सल्फर डाई आक्साइड और 6 भाग जलीय वाष्प बनाता है तो उस यौगिक का अणविक सूत्र ज्ञात करें। (माना कि सभी भागों का आयतन समान तापमान एवं दबाव पर है)।
2. किसी घोल के सान्द्रता को मोललता, मोलरता और नार्मलता इकाईयों से प्रदर्शित किया जाता है। इसमें से किस इकाई के ऊपर तापमान एवं दबाव का प्रभाव क्यों नहीं पड़ता है? व्याख्या कीजिए।
3. 0.6 ग्राम एक धातु, लघु HCl के साथ पूर्ण रासायनिक प्रतिक्रिया के फलस्वरूप 220 ml हाइड्रोजन गैस उत्पादन करता है। 170°C तापमान और 155 mm Hg के दबाव पर, जल के ऊपर संग्रहित हाइड्रोजन के परिमाण सू धातु का तुल्यांक भार ज्ञात करें। (माना कि उस तापमान पर जल का वाष्प दबाव 14.4 mm Hg है)।
4. एसेटिक अम्ल के जलीय घोल का घनत्व 1.03 g/ml हो तो अम्ल का मोललता कितना होगा?
5. किसी गैस के वाष्प घनत्व के ऊपर तापमान परिवर्तन का क्या प्रभाव पड़ता है उदाहरण देकर समझाओ।

छात्र-छात्राएं घरों में अपने-अपने विषयों के अनुसार कॉपी में इसका अभ्यास करें और विद्यालय खुलने के बाद शिक्षकों के पास इन्हें जमा करें। सुरक्षित रहें, अपने घरों में रहें।