

GLORIOUS CHEMISTRY CLASSES

Base on half life

1. एक प्रथम कोटी की अभिक्रिया का 75% भाग 32 मीनट में पूर्ण होता है। इसका 50% भाग पूर्ण होने में कितना समय लगेगा। [16 मीनट]
2. किसी प्रथम कोटी की अभिक्रिया की अर्द्धायु 10 मीनट है। यदि प्रारंभिक सान्द्रता 0.08 mol/L तथा किसी क्षण सान्द्रता 0.01 mol/L हो तो T कितना होगा। [30 Min]
3. यदि अभिक्रिया का वेग नियतांक $2 \times 10^{-3} \text{ Sec}^{-1}$ हो तो अर्द्धयु काल क्या होगा?
[346.5 sec]
4. प्रथम कोटी अभिक्रिया के वेग स्थिरांक का मान 100 sec^{-1} इसका अर्द्ध आयु काल क्या होगा।
[6.93X10⁻³]
5. यदि प्रथम कोटी की अभिक्रिया को 60% पूर्ण होने में 60 मीनट लगता है तो 50% पूर्ण होने में कितना समय लगेगा?
6. SO₂Cl₂ को अपनी प्रारंभिक मात्रा से आधी मात्रा में वियोजित होने में 60 मीनट का समय लगता है। यदि अभिक्रिया प्रथम कोटी वेग नियतांक क्या होगा। [$1.92 \times 10^{-4} \text{ S}^{-1}$]
7. किसी अभिक्रिया के 298 K एवं 308 K ताप पर वेग स्थिरांक क्रमशः 0.02 S^{-1} तथा 0.04 S^{-1} तो सक्रियण ऊर्जा का मान क्या होगा ? [6362.5 J]
8. सिद्ध कीजिए कि प्रथम कोटी की अभिक्रिया के 99% पूर्ण होने के लिए लगा समय 90% पूर्ण होने के समय का दोगुना होता है।
9. 100 sec में प्रथम कोटी की अभिक्रिया द्वारा एक पदार्थ की मात्रा एक-तिहाई रह जाती है। कितने समय में इसकी प्रारंभिक मात्रा का नवां भाग रह जायेगा ? [199 sec]
10. एक प्रथम कोटी की अभिक्रिया में, अभिकारको की सान्द्रता $2 \times 10^4 \text{ sec}$ में 800 mol/ml से घटकर 50 mol/ml रह जाती है। अभिक्रिया का वेग स्थिरांक होगा ? [1.386×10^{-4}]
11. क प्रथम कोटी की अभिक्रिया अर्द्ध-आयु 6.93 मिनट है। अभिक्रिया को 99% पूर्ण होने में लगा हुआ समय होगा ? [460.6 min]

The king of chemistry.

क्यों पड़े हो चक्कर में कोई नहीं है G.C.C के टक्कर में