

Intermediate Examination 2020
Sundarban Mahavidyalaya
CEM6, Semester-II
Paper: GE/CC2

CAI (১৫) ২০ নং প্রশ্নের উত্তর লিখ।

1. উষ্ণতা বৃদ্ধির সাথে সাথে মিশ্রণের এনথালপি পরিবর্তন
 - a) $\Delta H_{mixing} = 0$ b) $\Delta H_{mixing} < 0$ c) a ও b d) $\Delta H_{mixing} \neq 0$
2. $H_2(g) + Cl_2(g) \rightleftharpoons 2HCl(g)$ এর সম্মিলিত গিবস ফ্রি এনার্জি পরিবর্তন, উষ্ণতা বৃদ্ধির সাথে
 - a) $K_p = K_c RT$ b) $K_p = K_c$ c) $K_p = K_c / RT$ d) $K_p = K_c \times (RT)^2$
3. $PhCH=CHCH_3 + O_3 \xrightarrow{Zn/H_2O} A + B$; A ও B উদ্ভব
 - a) $PhCHO + CH_3COCHO$ b) $PhCHO + CH_3CHO$ c) $PhCOCH_3 + CH_3CHO$ d) $PhOH + CH_3OH$
4. নিচের কোন কোন সক্রিয়কারক সক্রিয়কারক হিসেবে কাজ করে?
 - a) $NaOH + HCl$ b) $CH_3COOH + CH_3OH$ c) $CH_3COOH + CH_3COONa$ d) $NaOH + HClO_3$
5. $CH_3C \equiv CH + 17. Hg^{2+} / 20\% H^+ \longrightarrow X$; X এর উদ্ভব
 - a) CH_3CH_2CHO b) $CH_3CH(OH)CH_3$ c) CH_3COCH_3 d) $CH_3CH_2CH_2OH$
6. নিচের কোন কোন সক্রিয়কারক সক্রিয়কারক হিসেবে কাজ করে?
 - a) $NaCl$ b) MgF_2 c) LiF d) NaF
7. গ্যাসের সক্রিয়কারক হিসেবে কাজ করে $viscosity$
 - a) বৃদ্ধি করে b) হ্রাস করে c) কোনও পরিবর্তন ঘটায় না d) কোনও নয়
8. নিচের কোন কোন সক্রিয়কারক সক্রিয়কারক হিসেবে কাজ করে?
 - a) $KMnO_4$ b) Ammonical H_2NO_3 c) PCl_5 d) $Con H_2SO_4$
9. $N_2(g) + 3H_2(g) \longrightarrow 2NH_3(g)$ এর সম্মিলিত গিবস ফ্রি এনার্জি পরিবর্তন $\Delta H = -150 \text{ kJ/mol}$ (এখানে $\Delta H_f^\circ = 0$)
 - a) -150 kJ/mol b) -75 kJ/mol c) -150 kJ d) -300 kJ/mol
10. $CH_3-CH=CH_2 + HBr \xrightarrow{h\nu} A$, A উদ্ভব
 - a) 1-ব্রোমোপ্রোপেন b) 2-ব্রোমোপ্রোপেন c) a ও b d) কোনও নয়
11. H_2SO_4 ও $H_2S_2O_8$ (সক্রিয়কারক হিসেবে) সক্রিয়কারক হিসেবে কাজ করে
 - a) +6, +4 b) +6, +6, c) +6, +5 d) -6, -6
12. কোন কোন সক্রিয়কারক সক্রিয়কারক হিসেবে কাজ করে, সক্রিয়কারক হিসেবে
 - a) $E_{cell} = 0$ b) $E_{cell} = -ve$ c) $E_{cell} = +ve$ d) $\Delta G^\circ = +ve$