

# তাঁমীরুল মিল্লাত কামিল মাদরাসা, ঢাকা

বর্ষ সমাপনী অনলাইন পরীক্ষা-২০২০

শ্রেণি-আলিম ১ম বর্ষ

বিষয়- রসায়ন ২য় পত্র (সৃজনশীল)

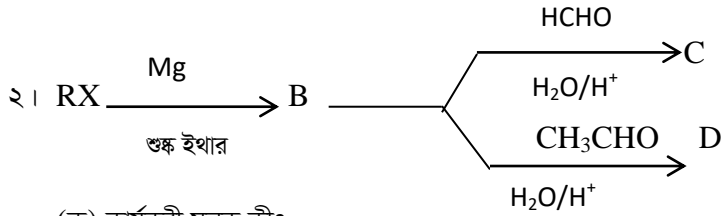
বিষয় কোড: ২২৭

সময় : ২ ঘন্টা ৩০ মিনিট

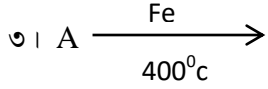
পূর্ণমান : ৫০

যেকোনো ৫টি প্রশ্নের উত্তর দাও

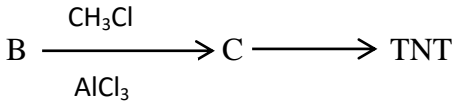
- ১। (i)  $(CH_3)_3CX +$  লঘু ক্ষার (aq)  $\rightarrow$  A  
(ii)  $CH_3CH_2 X +$  তীব্র ক্ষার (aq)  $\rightarrow$  B  
(ক) অ্যারোমেটিক যৌগ কাকে বলে ? ১  
(খ) জৈব যৌগ ও অজৈব যৌগের মধ্যে পার্থক্য লিখ। ২  
(গ) A ও B যৌগের পার্থক্য সূচক পরীক্ষা বিক্রিয়াসহ লিখ। ৩  
(ঘ) উদ্দীপকের বিক্রিয়া দ্বয়ের বিক্রিয়া কৌশলে অভিন্ন কিনা বিশ্লেষণ কর। ৪



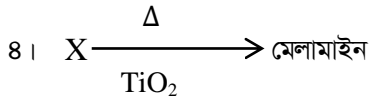
- (ক) কার্যকরী মূলক কী? ১  
(খ) জ্যামিতিক সমানুতা ব্যাখ্যা কর। ২  
(গ) B যৌগ থেকে কিরূপে ইথানোয়িল ক্লোরাইড তৈরী করবে সমীকরণসহ লিখ ৩  
(ঘ) C এবং D এর মধ্যে লুকাস বিকারক যোগ করলে উভয় ক্ষেত্রে বিক্রিয়ার হার সমান হবেনা কেন? ব্যাখ্যা কর। ৪



(2 কার্বন বিশিষ্ট অসম্পৃক্ত যৌগ)

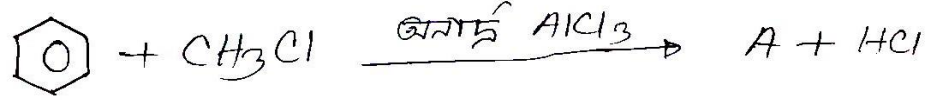


- (ক) কাইরাল কার্বন কী ? ১  
(খ)  $1^\circ$  অপেক্ষা  $2^\circ$  কার্বনায়ন স্বল্পস্থায়ী কেন ? ২  
(গ) A যৌগ থেকে কিরূপে কার্বিক্লিক এসিড প্রস্তুত করা যায় সমীকরণসহ লিখ। ৩  
(ঘ) B ও C এর মধ্যে কোনটি ইলেকট্রনাকর্ষী প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ায় অধিক সক্রিয় ? ব্যাখ্যা কর। ৪



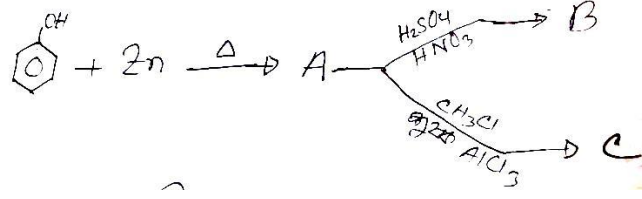
- (ক) অ্যালকেন কী ? ১  
(খ) অ্যালকিনের সাধারণ প্রস্তুতি সমীকরণসহ লিখ। ২  
(গ) উদ্দীপকের বিক্রিয়াটি সমীকরণসহ পূর্ণ কর। ৩  
(ঘ) উদ্দীপকে X এর বিভিন্ন ক্ষেত্রে অতিরিক্ত ব্যবহার যথার্থ কী ? বিশ্লেষণ কর ৪

৫।



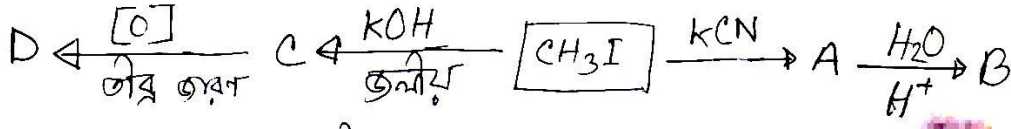
- (ক) হাকেল নিয়ম কী ? ১  
 (খ) পরীক্ষাগারে বেনজিন প্রস্তুত পদ্ধতি বিক্রিয়া সহ লিখ। ২  
 (গ) উদ্দীপকের A যৌগ থেকে ক্লোরোবেনজিন কীভাবে পাওয়া যায় ? সমীকরণসহ লিখ। ৩  
 (ঘ) A যৌগটির প্রতিস্থাপন বিক্রিয়া অর্থে প্যারা অবস্থানে ঘটে। বিশ্লেষণ কর। ৪

৬।

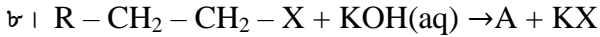


- (ক) অনুরনন কী ? ১  
 (খ) ফিডেল ক্রাফট অ্যালকাইলেশন অ্যাসাইলেশন বিক্রিয়া লেখ। ২  
 (গ) উদ্দীপকের A যৌগ ও C যৌগের পারস্পারিক পরিবর্তন সমীকরণসহ বর্ণনা কর। ৩  
 (ঘ) উদ্দীপকের B যৌগ ও C যৌগের মধ্যে কোনটি ইলেকট্রনাকর্ষী প্রতিস্থাপন বিক্রিয়ায় অধিক সক্রিয়? অনুরনন সহ বিশ্লেষণ কর। ৪

৭।



- (ক) অ্যারাইল হ্যালাইড কী ? ১  
 (খ) ক্লোরোফর্ম রঙিন বোতলে রাখা হয় কেন ? ২  
 (গ) গিগনার্ড বিকারক হতে B যৌগটির সংশ্লেষণ দেখাও। ৩  
 (ঘ) D যৌগটির অম্লধর্ম ও বিজারন ধর্ম বিদ্যমান রয়েছে - বিশ্লেষণ কর। ৪



- (ক) TNT সংকেত লিখ। ১  
 (খ) ফেনল অম্লধর্মী- ব্যাখ্যা কর। ২  
 (গ) উদ্দীপকের A তৈরীর প্রযোজ্য বিক্রিয়া কৌশল দেখাও। ৩  
 (ঘ) উদ্দীপকে  $\text{KOH}(\text{aq})$  এর পরিবর্তে  $\text{KOH}(\text{alc})$  ব্যবহারে উৎপাদের পরিবর্তন হয়- প্রয়োজনীয় সমীকরণসহ বিশ্লেষণ কর। ৪