রসায়ন ১ম পত্র

১ম অধ্যায় : ল্যবরেটরির নিরাপদ ব্যবহার

,, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,						
১.ল্যাবরেটরিতে গ্লাসের তৈরি যন্ত্রের সংযোগস্থ	•	নিচের কোনটি সঠিক?	'			
ক) স্টপ কৰ্ক	থ) কৰ্ক	ক) i ও ii		થ) i ૩ iii		
গ) ছিদ্ৰ যুক্ত কৰ্ক ঘ) গ্ৰীজ		গ) ii ও iii		ঘ) i, ii ও iii		
সঠিক উত্তর: (ঘ)		সঠিক উত্তর: (ঘ)				
২.শু্ষ্ক AICI3 + 3H2O AI(OH)3 + B; প্রদত্ত বিক্রিয়ায় উৎপল্ল পদার্থ B থেকে		৯.স্খালানি গ্যাসের সম্পূর্ণ দহন হলে কোন কণা অবশিষ্ট থাকে না?				
রস্কা পাবার জন্য কোনটি ব্যবহার করা যুক্তিযুক্ত?		ক) অক্সিজেন কণা	থ) ফসফরাস কণা			
ক) নিরাপদ চশমা		গ) কাৰ্বণ		ঘ) সালফার কণ	T	
থ) যান্ড মাভস		সঠিক উত্তর: (গ)				
গ) মাস্ক		১০.পল-বুঙ্গি ব্যালেন্সের বেদীতে কয়টি স্কু থকে				
ঘ) রাসায়নিক স্প্লাস গগলস		ক)ভিনটি	থ) দুইটি	গ) চারটি	ঘ) পাঁচটি	
সঠিক উত্তর: (গ)		সঠিক উত্তর: (থ)				
৩.গাঢ় এসিডকে লঘু করার নিয়ম কোলটি ?		১১. তুলাদন্ডে থাকা স্কুরধারে আকৃতি কিরূপ?				
ক) এসিডে পানি ঢালতে হবে		ক) সুচের মতো		থ) লম্বা এবং গো	ल	
থ) পানিতে এসিড ঢালতে হবে		গ) লম্বা এবং চারকোণ	া ঘ) প্ৰিজমাকৃতি			
গ) এসিড বোতলের মুখ খোলা রাখতে হবে ঘ) এসিড বোতলের মুখ বন্ধ রাখতে হবে		সঠিক উত্তর: (ঘ) ১২.দুর্বল স্কার কেনটি				
						সঠিক উত্তর: (থ)
 ৪. স্ক্রমকারী পদার্শের pH কত খাকে?		থ) পটাসিয়াম হাইডক্সাইড				
ক) 2.5 এর বেশি ও 12.5 এর কম		গ) ক্যালসিয়াম হাইড্লক্সাইড				
্থ) 2.5 এর কম ও 12.5 এর বেশি গ) 2.5 এর কম ও 12.5 এর		ঘ) সোডিয়াম হাইড়ক্সাইড				
		সঠিক উত্তর: (ক)				
, ঘ) 2.6 এর বেশি ও 12.5 এর কম		১৩.ব্যুরেটের গায়ে কোন স্কেলের দাগ কাটা থাকে?				
, সঠিক উত্তর: (থ) ৫. ভারী ধাতুর সংখ্যা-		क) mL	থ) L	গ) cm3	ঘ) dm3	
		সঠিক উত্তর: (ক)				
ক) বারটি	•		১৪. ল্যাবরেটরির এসিড জলাশ্য, মাটিভে মিশে pH মান-			
গ) বিশটি	ঘ)তেইশটি	ক) বাড়ায়		থ) কমায়		
সঠিক উত্তর: (ঘ)	The control	গ) সমান রাখে		ঘ) শূন্য করে		
নাত্ম ওওম. (৭) ১. কোল কারণে কাঁচ পাত্রে কালির দাগ পড়ে?		সঠিক উত্তর: (খ)				
 ক) স্থালানির অধিক দহন 						
থ) জ্বালানির অসম্পূর্ণ দহন		১৫.মেজারিং সিলিন্ডার	ব্যবহৃত হ্য়-			
গ) কম মূল্যের জ্বালানির ব্যবহার		i. ওজন পরিমাপে				
্য) কন সূল্যের স্থালানর ব্যবহার ঘ) স্থালানির সাথে অধিক বায়ুর প্রবেশ		ii. তরলের আ্যত্তন জানতে				
সঠিক উত্তর: (থ)		iii. মিলিলিটারে আয়তন পরিমাপে				
নাত্তক ওয়ন. (ব) ৭. রাসায়নিক দ্রব্য কোনটিতে আবদ্ধ রাখলে ভালো হয়?		নিচের কোনটি সঠিক?	1			
৭. রাসায়ানক প্রব্য কোনাডতে আবন্ধ রাখণে ভাগো হয় : ক) কাচের পাত্রথ) প্লাস্টিক পাত্র		क) i	থ) ii	গ) ii ও iii	ঘ) iii	
	ঘ) কাঠের পাত্র	সঠিক উত্তর: (গ)				
গ) স্টিলের পাত্র স্টুলির ইনের: (৫)	વ) વ્યાવસ નાગ્ર	১৬.বর্জ্য রাসায়নিক পদার্থের জন্য কোন ধরনের কনটেইনার ব্যবহার করা করতে হয়?				
সঠিক উত্তর: (থ)		ক) কাডের		খ)কাঠের		
৮.পল-লুঙ্গির নিক্তিকে কাট ও কাচ নির্মিত বক্সে আবদ্ধ রাখার কারণে-		গ) লোহার		, ঘ) মাটির		
. প্রত্যক্ষভাবে ওজন করা		সঠিক উত্তর: (ক)		•		
ii. গসের পদ্ধতি		১৭.বুনসেন বারানারের উপর নিচের কোনটিকে রাখা হয়?				
iii. বোর্দার প্রতিস্থাপন পদ্ধতি		אורוה יריסוויירי הטווין או פי האוויוהור וייטון או אוייסוויירי אורון אין				

ক) দ্বিপদী স্ট্যান্ড

থ) ত্রিপদী স্ট্যান্ড

```
গ) গ্যাসের নিচে
                                                                                                        ঘ) মাটির নিচে
গ) কলিক্যাল ক্লাস্ক
                     ঘ) পানি
 সঠিক উত্তর: (থ)
                                                                                    সঠিক উত্তর: (ক)
১৮.গাঢ় এসিড লঘূ করার সময় পানি এসিডে যোগ করার কারণ কোনটি?
                                                                                  ২৬.সকল প্রকার কাডের যন্ত্রাতি পরিষ্কারের জন্য কোনটি ব্যবহৃত হ্ম?
                                                                                  ক) পাতিত পানি
                                                                                                        থ) এসিড
ক) তাপ উৎপন্ন হয়
                                                                                  গ) জৈব এসিড
থ) তাপ শোষিত হয়
                                                                                                                             ঘ) মৃদু ক্ষার
                                                                                    সঠিক উত্তর: (ক)
গ) তাপহারী বিক্রিয়া সংঘটিতে হবে
                                                                                  ২৭.ব্যুরেটের পাঠ দেওয়ার জন্য চোখকে তরলের কোনদিকে রাখতে হয়?
ঘ) পাত্রের আয়তন বৃদ্ধি পায়
                                                                                                                             থ) কৌণিক দিকে
                                                                                  ক) লম্ব দিকে
 সঠিক উত্তর: (ক)
                                                                                  গ) সমান্তরালে
                                                                                                                             ঘ) নিচ দিকে
১৯.নিম্ন তাপের বিক্রিয়ার ক্ষেত্রে কোনটি ব্যবহৃত হ্য়?
                                                                                    সঠিক উত্তর: (গ)
                      থ) কনিক্যাল ক্লাস্ক
ক) গোলতুলি ক্লাস্ক
                                                                                  ২৮.রাসায়নিক দ্রব্য শোষণে সৃষ্টি বিষক্রিয়ার জন্য ব্যবহৃত হয়-
গ) টেস্টটিউব
                                          ঘ) বিকার
                                                                                  ক) একটিভেটেড চারকোল
 সঠিক উত্তর: (থ)
২০.বিক্রিয়া সংঘটনের পূর্বে গোলতলী ফাস্ককে বায়ুরোধী করা হয় কেন?
                                                                                  থ) কোল
                                                                                  গ) আয়োডিন দ্ৰবণ
ক) ভেতরে বায়ুর চাপ বাড়ানোর জন্য
                                                                                  ঘ) লঘু পটাসিয়াম পারমাঙ্গানেট দ্রবণ
থ) ভেতরে বায়ুর চাপ কমানো জন্য
                                                                                    সঠিক উত্তর: (ক)
গ) উ\Pপাদ গ্যাস যেন বাহিরে আসতে না পারে
                                                                                  ২৯.কারসিনোজিক কাচ যন্ত্রপাতি পরিষ্কারক কোনটি?
ঘ) অধিক তাপে ফাস্ক যেন ফেটে না যায়
                                                                                  ক) প্রপানোন
                                                                                                                             থ) ইথান্যাল
 সঠিক উত্তর: (গ)
                                                                                  গ) হাইড়েক্লোরিক এসিড ঘ) ক্রোমিক এসিড
২১.পল-বুঙ্গি ব্যালেন্সের স্তম্ভের ভিতরে থাকে?
                                                                                    সঠিক উত্তর:
ক)জিঙ্ক ডাস্ট
                                          থ) সিলিকা জেল
                                                                                  ৩০.ল্যাবরেটরিতে কোন পদ্ধতি অনুসরণ করা হ্ম?
গ) সীসা
                                          ঘ) ধাতব যন্ত্র
                                                                                  ক) মাইক্রো অ্যানালাইটিক্যাল পদ্ধতি
 সঠিক উত্তর: (ঘ)
                                                                                  থ) সেমিমাইক্রো অ্যানালাইটিক্যাল পদ্ধতি
২২.ল্যাব ব্যবহৃত চোখের শ্লাস-
                                                                                  গ) অ্যানালাইটিক্যাল পদ্ধতি
i. দুই প্রকার হয়ে থাকে
                                                                                  ঘ) নরমাল পদ্ধতি
ii. পাইরেক্স গ্লাস দিয়ে তৈরি
                                                                                    সঠিক উত্তর: (ক)
iii. NH3 গ্যাসের স্কৃতি থেকে রক্ষা করে
                                                                                  ৩১.আরোহীকে সঞ্চালন করার জন্য ব্যবহৃত হ্য কোনটি?
নিচের কোনটি সঠিক?
                                                                                  ক) চুম্বক শলাকা
                                                                                                        থ) ধাতব শলাকা
क) i
                      થ) i ૩ iii
                                          গ) ii
                                                           ঘ) iii
                                                                                  গ) কাঠি
                                                                                                                             ঘ) স্টিলের পয়েন্টার
 সঠিক উত্তর: (থ)
                                                                                    সঠিক উত্তর: (খ)
২৩.আংশিক পাতনে কোন যন্ত্রাংশ ব্যবহৃত হ্য
                                                                                  ৩২.আয়তনমিতিক স্লাষ্ক-
ক) লিবিগ শীতক
                                                                                  i. ব্যবহৃত হ্য দ্রবণ উত্তপ্তকরণে
থ) অংশ পাতন কলাম
                                                                                  ii. প্রমাণ দ্রবণ তৈরিতে ব্যবহৃত হ্য
গ) বায়ু শীতক
                                                                                  iii. আয়তনমিতিক বিশ্লেষণ অত্যন্ত কার্যকরী
ঘ) অ্যলুডাল
                                                                                  নিচের কোনটি সঠিক?
 সঠিক উত্তর: (থ)
                                                                                  क) i
                                                                                                        থ) ii
                                                                                                                             গ) ii ও iii
                                                                                                                                             ঘ) iii
২৪.ব্যুরেট রিনসিং বলতে কী বোঝায়?
                                                                                    সঠিক উত্তর: (গ)
ক) ব্যুরেটের সাবান ফেনা দূর করতে পানি বা অন্য পরিষ্কারক দিয়ে ধুয়ে ফেলা
                                                                                  ৩৩.কাচপত্র বেশি ময়লাযুক্ত ও তৈলাক্ত হলে কী ব্যবহার করা হয়?
থ) ব্যুরেটকে পানি দিয়ে ধুয়ে নেওয়া
                                                                                  क) गां<sub></sub> HNO3 + गां<sub></sub> H2SO4
গ) ব্যুরেটকে পাতিত পানি দিয়ে ধুয়ে নেওয়া
                                                                                  খ) গাঢ় HNOC3 + গাঢ়HCI
ঘ) ব্যুরেটকে তাপ দিয়ে শুকানো
                                                                                  ग) गां HCI + गां H2SO4
 সঠিক উত্তর: (ক)
                                                                                  ঘ) ধূমায়িত HNO3 + গাঢ় H2SO4
২৫.হলুদ ফসফরাসকে রাখা হয় কার নিচে?
                                                                                    সঠিক উত্তর: (ঘ)
ক) পানির নিচে
                      থ) তেলের নিচে
```

```
৩৪.1000 C বা তার কম তাপমাত্রায় উত্তপ্ত করতে কোনটি ব্যবহৃত হয/
                                                                                 গ) NMR
                                                                                                                           ঘ) মাইক্রো অ্যানালাইসিস
                     থ) পোর্সেলিন বাটি
ক) কনিক্যাল ক্লাস্ক
                                                                                   সঠিক উত্তর: (ঘ)
গ) মটার
                                          ঘ) ক্রুসিবল
                                                                                 ৪৪.ল্যাবরেটরিতে গ্যাসের বন্ধোবস্তু না থাকলে কী ব্যবহার করতে হ্ম?
 সঠিক উত্তর: (ক)
                                                                                                                           থ) স্পিরিট ল্যাম্প
                                                                                 ক) ড্ৰীম ল্যাম্প
৩৫.সারটোরিয়াল ব্যালেন্স স্কেলের 0 বিন্দু থাকে-
                                                                                 গ) হ্যান্ড ল্যাম্প
                                                                                                                           ঘ) টিউব ল্যাম্প
                                                                                   সঠিক উত্তর: (থ)
ক) ডানপাশে
                                          থ) বামপাশে
গ) মাঝখানে
                                          ঘ) নিচে
                                                                                 ৪৫.ছোট গলাযুক্ত ও চ্যাপ্টা তলাবিশিষ্ট কাচের ক্লাস্ককে কী বলে?
 সঠিক উত্তর: (গ)
                                                                                 ক) ওয়াস বোতল
                                                                                                       থ) কনিক্যাল ক্লাস্ক
৩৬.তুলাদন্ডের দুপ্রান্তে থাকে-
                                                                                 গ) ব্যুরেট
                                                                                                                           ঘ) পিপেট
i. ∄ু
                                                                                  সঠিক উত্তর: (থ)
ii. স্কুরধার
                                                                                 ৪৬.তুলাদন্ডের দুপ্রান্তে থাকে-
iii. পাল্লা
                                                                                 i. ∄ু
নিচের কোনটি সঠিক?
                                                                                 ii. স্কুরধার
                     ય) i ૩ iii
                                          গ) ii ও iii
                                                          घ) i, ii з iii
क) i ७ ii
                                                                                 iii. পাল্লা
 সঠিক উত্তর: (ঘ)
                                                                                 নিচের কোনটি সঠিক?
                                                                                 क) i з ii
৩৭.হ্যালোজেনমুক্ত ধারণকারী ক্যানকে কী দ্বারা চিহ্নিত করা হয়?
                                                                                                                           থ) i ও iii
ক) হলুদ টেপ
                                          থ) সবুজ টেপ
                                                                                 গ) ii ও iii
                                                                                                                            ঘ) i, ii ও iii
গ) নীল টেপ
                                          ঘ) লাল টেপ
                                                                                  সঠিক উত্তর: (ঘ)
 সঠিক উত্তর: (ক)
                                                                                 ৪৭.ব্যুরেটকে ক্রোমিক এসিড দিয়ে-
৩৮.টেস্টটিউব পরিষ্কারে ব্যবহার করা হয়-
                                                                                 i. রিনস্ করা হয়
ক) তরল অ্যমোনিয়া
                                                                                 ii. রিনসকরণে ভৈলাক্ত পদার্থ দূর হয়
থ) সোডিয়াম হাইড্রক্লোরাইড
                                                                                 iii. ধৌতকরণে কাচের কোনো ক্ষতি হ্য় না
গ) পানি
                                                                                 নিচের কোনটি সঠিক?
ঘ) গ্লাস ক্লিনার
                                                                                 ক) i ও ii
                                                                                                       থ) i
                                                                                                                           গ) ii
                                                                                                                                            ঘ) iii
 সঠিক উত্তর: (গ)
                                                                                  সঠিক উত্তর: (ক)
৩৯. গ্লাস সামগ্রী উত্তপ্ত করার সম্য কোনটি ব্যবহৃত হ্য়?
                                                                                 ৪৮.বাটারক্লাই ক্লোজার স্ট্রিপস ব্যবহৃত হ্য-
ক) ব্যুরেট
                                          থ) পিপেট
                                                                                 ক) মাখা ব্যখায়
গ) কৰ্ক
                                          ঘ) বার্নার
                                                                                 থ) ক্ষতস্থান ঢাকার জন্য
 সঠিক উত্তর: (ঘ)
                                                                                 গ) শ্বতস্থান পরিস্কারে
৪০.অ্যাসিটাইলিন, ফালমিনিক এসিড ইত্যাদি কার স্পর্ম ভ্যানক?
                                                                                 ঘ) ক্ষতস্থানকে সেলাইয়ের মতো করে ঢাকার জন্য
ক) মারকারি
                                          থ) অ্যালকালি
                                                                                  সঠিক উত্তর: (ঘ)
                                                                                 ৪৯.সেমি-মাইক্রো অ্যানালাইটিক্যাল পদ্ধতিতে ব্যবহৃত ড্রপারের এক ড্রাপে কী পরিমাণ
গ) ব্রোমিন
                                          ঘ) সোডিয়াম
 সঠিক উত্তর: (ক)
                                                                                 পানি থাকে?
৪১.পেটে দুর্ঘটনাবশত ক্ষারীয় পদার্থ চলে গেলে খেতে হয়-
                                                                                 क) 0.ImL
                                                                                                                           থ) 0.5mL
                                                                                 ิช) 0.2mL
                                                                                                                           घ) 0.01mL
ক) কমলালেবুর রস
                     থ) লেবুর রস
গ) আঙুরের সর
                     ঘ) থেজুর
                                                                                   সঠিক উত্তর: (গ)
 সঠিক উত্তর: (থ)
                                                                                 ৫০.শরীরের সবচেয়ে স্পর্শকাতর অঙ্গ কোনটি?
৪২.ল্যাবরেটরিতে কাজ করার সম্য় ম্বকে এসিড লাগলে কোনটি দ্বারা ধুতে হবে?
                                                                                 ক) হাত
                                                                                                       থ) চামডা
                                                                                                                           গ) কান
                                                                                                                                            ঘ) চোথ
क) 5% CH3COOH
                                          থ) 4%CH3COOH
                                                                                  সঠিক উত্তর: (ঘ)
গ) 5%NaHCO3 ঘ) 4%NaHCO3
                                                                                 ৫১.NO2 গ্যাস আর্দ্রভার সংস্পর্শে এসে নিচের কোনটি উ९পন্ন করে?
 সঠিক উত্তর: (গ)
                                                                                 क) HNO3
                                                                                                                           থ) H2NO4
৪৩.থার্মোগ্রাভিমেট্রিক বিশ্লেষণে কোনটি ব্যবহৃত হ্য?
                                                                                 ์ ที่) H2NO2
                                                                                                                           ঘ) kNO3
क) HPLC
                                          থ) GPC
                                                                                   সঠিক উত্তর: (ক)
```

৫২.রাইডার ধ্রুবক নির্ভর করে কোনটির উপর? क) i з ii থ) i ও iii গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ক) রাইডারের ওজন থ) বীমের দাগাংকনের উপর সঠিক উত্তর: (ঘ) ৬০.ট্যানারি শিল্পের বর্জ্যসমূহ কী করা হয়? গ) ওজন বক্স থেকে নেয়া ওজনের উপর ঘ)রাইডার ও বীমের দাগাংকনের উপর ক) রাসায়নিক ভাবে প্রশমিত করা হয় সঠিক উত্তর: (ঘ) থ) পুড়িয়ে ফেলা হয় ৫৩.ল্যাব মাস্ক কিভাবে কাজ করে? গ) সুনির্দিষ্ট জায়গায় সংরক্ষণ করা হয় ক) গ্যাসীয় পদার্থের শোষণের মাধ্যমে ঘ) ড়েনে ফেলে দেওয়া হয় থ) গ্যাসীয় পদার্থকে বিকর্ষণ করার মাধ্যমে সঠিক উত্তর: (থ) গ) বিষাক্ত গ্যাস শোষণের মাধ্যমে ৬১.বিকারগুলোকে যে বোতলের মধ্যে রাখা হয় তাকে বলে? ঘ) বিষাক্ত গ্যাস ছাকঁনের মাধ্যমে ক) বিকারক বোতল থ) অবিকারক বোতল সঠিক উত্তর: (গ) গ) বিগালক বোতল ঘ) নরমাল বোতল সঠিক উত্তর: (ক) ৫৪.বার্নারে স্থালানির পূর্ণাঙ্গ দহনে উ \P পন্ন হয় কোনটি? ৬২.অন্যান্য এসিড হতে নিচের কোন এসিডকে আলাদা রাখাই ভালো? ক) কাৰ্বন মনোক্সাইড क) HNO3 থ) H2SO4 থ) কাৰ্বন ডাই অক্সাইড ও পানি গ) HCI घ) HPO3 গ) কাৰ্বন ডাইঅক্সাইড ও জলীয় বাষ্প সঠিক উত্তর: (ক) ঘ) নাইট্ৰোজেন অক্সাইড ৬৩.কাচের যন্ত্রে থাকা পনিতে অদ্রবনীয় ময়লা দূর করতে ব্যবহার করা হয় কোনটি? সঠিক উত্তর: (গ) থ) লঘু HNO3 ক) ট্যাপের পানি ৫৫.মেজারিং ক্লাস্ক কী দ্বারা তৈরী? গ) অ্যালকোহল ঘ) ফিল্টার পানি ক) কাচ থ) অ্যাসবেস্ট্স সঠিক উত্তর: (গ) গ)প্লাস্টিক ঘ) কপার ৬৪.পরীক্ষাগারে মাস্ক ব্যবহারের উদ্দেশ্য কী? সঠিক উত্তর: (ক) ৫৬.লেভেলিং ঠিক হলে একই বরাবর থাকবে-ক) এটি যে কোনো প্রকার তরল খেকে শরীরকে রক্ষা করে থ) রাসায়নিক বিক্রিয়ায় উ \P পন্ন ক্ষতিকর গ্যাস থেকে রক্ষা করে i. দোলন বিন্দুর কাঁটা ii. স্থির বিন্দুর কাঁটা গ) এটি শুধুমাত্র নাক ও মুখকে রাসায়নিক পদার্থ থেকে রক্ষা করে iii. তুলাদন্ড ঘ) এটি শ্বাস-প্রশ্বাস সহজতর করে নিচের কোনটি সঠিক? সঠিক উত্তর: (থ) क) i з ii থ) i ও iii ৬৫.ক্ষুরধারের গাঠনিক উপাদান হলো-গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii i. অ্যাগেট সঠিক উত্তর: (ক) ii. স্যাফা্যার ৫৭.বর্তমানে পল-বুঙ্গির বিম তৈরিতে কী ব্যবহৃত হ্য়? iii. কোরান্ডাম ক) অ্যালুমিনিয়াম থ) পিতল নিচের কোনটি সঠিক? গ) ইস্পাত ঘ) অ্যালুমিনিয়াম সংকর क) i з ii থ) i ও iii সঠিক উত্তর: (ঘ) গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ৫৮.K2CO3-কে কোন বিষাক্ত উপাদানের পরিবর্তে ব্যবহার করা যায়? সঠিক উত্তর: (ঘ) क) KCI থ) C6H6 ৬৬.পল-বুঙ্গি ব্যালেন্সের আরোহী ধ্রুবক কত? я) CHCI3 ঘ) PbCrO4 থ) 0.0001 ক) 0.001 সঠিক উত্তর: (ঘ) গ) 0.01 ঘ) 0.1 ৫৯.পল-লুঙ্গির নিক্তিকে কাট ও কাচ নির্মিত বক্সে আবদ্ধ রাখার কারণে-সঠিক উত্তর: (খ) ৬৭.কোন বিক্রিয়ায় নির্দেশক ব্যবহৃত হয়? i. প্রত্যক্ষভাবে ওজন করা ii. গমের পদ্ধতি ক) সংযোজন থ) প্রশমন iii. বোর্দার প্রতিস্থাপন পদ্ধতি গ) বিয়োজন ঘ) পানিযোজন নিচের কোনটি সঠিক? সঠিক উত্তর: (থ)

৬৮.ল্যবটরিতে সাধারণত কোন ধরনের পরিষ্কারক ব্যবহৃত হ্য? i. সেন্টিগ্রাম পদ্ধতির অভিন্ন ক) পটাসিয়াম সাবান খ) শুকনো ডিটারজেন্ট ii. ব্যবহারে বস্তু 5mg ও আয়তন 0.1ml যথেষ্ট গ) তরল ডিটারজেন্ট ঘ) ফরমালিন iii. একে স্পট অ্যানালােইসিস বলে সঠিক উত্তর: (গ) নিচের কোনটি সঠিক? ৬৯.বুনসেন বার্নারের বায়ুপ্রবাহ ছিদ্র বন্ধ থাকলে-क) i থ) ii গ) iii ঘ) i, ii ও iii ক) গ্যাসের পূর্ণ দহন ঘটে থ) দাহ্য কাৰ্বন কণা থাকে সঠিক উত্তর: (ঘ) গ) দাহ্য কার্বন দ্বারা বিজারণ হ্মঘ) গ্যাসের দহন ঘটে না ৭৮.রাসায়নিক দ্রব্য শোষণে সৃষ্টি বিষক্রিয়ার জন্য ব্যবহৃত হ্য-সঠিক উত্তর: (ঘ) ক) একটিভেটেড চারকোল ৭০.পটাসিয়াম হেক্সাসায়ানোফেরেট এর বর্ণ-থ) কোল গ) আয়োডিন দ্ৰবণ ক) বাদামি থ) কমলা ঘ) লঘু পটাসিয়াম পারমাঙ্গানেট দ্রবণ গ) বেগুনি घ) लाल সঠিক উত্তর: (ঘ) সঠিক উত্তর: (ক) ৭১.কোন ধরনের ল্যাবরেটরিতে এপ্রন পরিধানের প্রয়োজনীয়তা অধিকতর? ৭৯.সালফারের কোন যৌগটি এসিড বৃষ্টির জন্য অন্যতম? থ) জৈব রসায়ন क) CO থ) SO2 ক) অজৈব রসায়ন গ) বিশ্লেষণীয় রসায়ন ঘ) ভৌত রসায়ন গ) H2S घ) Na2S2O3 সঠিক উত্তর: (থ) সঠিক উত্তর: (থ) ৮০.বাটারস্লাই ক্লোজার স্ট্রিপস ব্যবহৃত হ্য-৭২. স্ক্র্যকারক রাসায়নিক পদার্থকেi. ক্ষ্মরোধী পাত্রে সংগ্রহ করতে হবে ক) মাখা ব্যখায় ii. স্টেইনলেস স্টীলের পাত্রে সংগ্রহ করতে হবে থ) ক্ষতস্থান ঢাকার জন্য iii. বিপদ সংকেতের মাধ্যমে চিহ্নিত করতে হবে গ) শ্বতস্থান পরিস্কারে নিচের কোনটি সঠিক? ঘ) শ্বতস্থানকে সেলাইয়ের মতো করে ঢাকার জন্য क) i ય) i ૩ iii সঠিক উত্তর: (ঘ) গ) ii ঘ) iii ৮১.5% NaHCO3 এর ঘনমাত্রা কত? क) 0.1M থ) 0.3M সঠিক উত্তর: (থ) ৭৩.আইক্যাপ ব্যবহৃত হ্যু-์ 0.6M घ) 1.2M ক) ঢোখে এলার্জি হলে সঠিক উত্তর: (গ) থ) চোথে পানি পডলে ৮২.ব্যুরেট-গ) চোখকে দুর্ঘটনা খেকে বাঁচানোর জন্য ক) সরু কাচনল ঘ) চোখে রাসায়নিক পড়লে থ) দুই মুখ খোলা কাচনল সঠিক উত্তর: (ঘ) গ) দাগাঙ্কিত সুষম ছিদ্র ও স্টপকর্কবিশিষ্ট কাচনল ৭৪.ওয়াস বোতলের 15cm দীর্ঘ কাচনলের মাঝখানে কত কোণে বাঁকানো হয়? ঘ) দাগাঙ্কিত সুষম ছিদ্র বিশিষ্ট কাচনল সঠিক উত্তর: (গ) ক) 900 থ) 1200 **গ) 1800** 되) 2700C ৮৩.কোনটি বিষাক্ত দ্রাবক? সঠিক উত্তর: (থ) ক) হেক্সেন থ) টলুইন ৭৫.ল্যাবরেটরিতে পাইরেক্স সামগ্রী ব্যবহারের মূল কারণ কোনটি? গ) বিউটানল ঘ) বেনজিন ক)নিম্ন প্রতিসরাংক থ) স্বচ্ছতা সঠিক উত্তর: (ঘ) গ) উচ্চ ঘাতসহতা ঘ) উচ্চ তাপসহতা ৮৪.মাইক্রো অ্যানালাইটিক্যালে পূর্বে কোন সনাক্তকরণ পদ্ধতিটি ব্যবহার করা হত? সঠিক উত্তর: (ঘ) क) Mass Spectroscopy ৭৬.রক্ষিত উপাদানের রেকর্ড কপি ফা্যার সার্ভিসে সরবরাহ করা-থ) H2S গ্যাস দ্বারা অধ:ক্ষেপ তৈরি ক) থুবই জরুরি থ) কম জরুরি গ) Gas chromato graphy ঘ) Atomic Absorption Spectroscopy/ গ) জরুরি নাই ঘ) জরুরি সঠিক উত্তর: (ক) সঠিক উত্তর: (থ) ৭৭. মাইক্রো অ্যানালাইটিক্যাল পদ্ধতি-৮৫.মাইক্রো অ্যানালাইটিক পদ্ধতিতে কোন ভরে রাসায়নিক পদার্থ ব্যবহৃত হয়?

क) 0.5g থ) 0.50mg ์ 5mg ঘ) 10mg সঠিক উত্তর: (থ) সঠিক উত্তর: (গ) ৯৪.পরীক্ষাগারে লিবিগ শীতক কোন প্রক্রিয়ার সাথে সংশ্লিষ্ট? থ) ভরমাত্রিক বিশ্লেষণ ৮৬. কোন পদার্থের পাত্রের মুথ থোরা রাখা যাবে না? ক) অনুমাপন क) NaCl থ) C2H5OH গ) পাত্ৰ ঘ) কেলাসন গ) CCI4 되) H2O সঠিক উত্তর: (গ) ৯৫.রাসায়নিক দ্রব্যকে কী করা উচিত? সঠিক উত্তর: (গ) ৮৭.B যৌগটিকে সংরক্ষণ করা হয় কীভাবে? ক) থালি হাতে নডাচডা ক)প্যাকেজিং এর মাধ্যমে থ) থালি হাতে নড়াচড়া না করা থ) Absorbent দ্বারা শোষণের মাধ্যমে গ) সবগুলোকে একই স্থানে রাখা গ) কেরোসিনে ভুবিয়ে ঘ) স্প্যাচুলা ব্যবহার না করা ঘ) প্লাস্টিক বা কাডের কন্টেইনারে সঠিক উত্তর: (থ) সঠিক উত্তর: (ঘ) ৯৬.ল্যাবরেটরিতে ওয়াশ বোতলের ব্যবহার কী? ৮৮.সেমি-মাইক্রো অ্যানালাইসিসের জন্য কভটুকু দ্রবণ যথেষ্ট? ক) রাসায়ানিক পদার্থ স্থানান্তরের জন্য क) 5 mL থ) 4 mL থ) রাসায়নিক বিক্রিয়া সংঘটনে পাত্র হিসেবে গ) 3 mL গ) ধৌতকরণের কাজে ঘ) 1 mL ঘ) পরিমাপক যন্ত্র হিসেবে সঠিক উত্তর: (ঘ) সঠিক উত্তর: (গ) ৮৯.রাসায়নিক স্প্র্যাশ গগলস এর বৈশিষ্ট্য হলোi. শক্তিশালি এসিড ৯৭.রাসায়নিক পদার্থ সংরক্ষণের ক্ষেত্রে কোনটি অনুসরণ করা হয়? ii. সোডিয়াম অক্সাইড ক) বর্ণমালার ক্রম থ) সক্রিয়তার ক্রম iii. ক্যালসিয়াম হাইড্রক্সাইড গ) ব্যবহারের আধিক্য ঘ) পাত্রের আকার নিচের কোনটি সঠিক? সঠিক উত্তর: (থ) क) i з ii ય) i ૩ iii ৯৮.SO3 ও চুনের পানির বিক্রিয়ায় উ**९**পন্ন পদার্থ দিয়ে কী করা হয়? গ) ii ও iii ঘ) i, ii ও iii ক) প্লাস্টার তৈরি করা হয় সঠিক উত্তর: (থ) থ) বিকারক হিসেবে ব্যবহৃত হ্য ৯০.টাইট্রেশনের সম্য ব্যুরেট কোন ধরনের রাসায়নিক তরল পদার্থ নেওয়া হয়? গ) দ্রাবক হিসেবে ব্যবহৃত হ্য় ক) অজানা ঘনমাত্রার দ্রবণ থ) প্রমাণ ঘ) প্লাস্টার অব প্যঅরিস তৈরি করা হয় গ) দ্রাবক ঘ) দ্রব্য সঠিক উত্তর: (ঘ) সঠিক উত্তর: (থ) উদীপকটি পড এবং নিচের দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও: ৯১.মানব দেহের জন্য নিরাপদ দ্রাবক কোনটি? সুমন টাইট্রেশনের সময় কনিক্যাল স্লান্ধের ${f x}$ অ্যাসিডের সাথে ব্যুরেটে থাকা ${f Y}$ যৌগ ক) ক্লোরোফার্ম থ) বেনজিন মেশানোর সম্য় হঠা ς লক্ষ্য করল অ্যাসিডের মধ্যে থাকা লাল লিটমাসটি নীল হয়ে গ) ইখাইল ল্যাকটেট ঘ) অ্যাসিটোন গেল সঠিক উত্তর: (গ) ৯৯.যৌগটি কোনটি? ৯২.কাচরে যন্ত্রকে জীবানুমুক্ত করতে ব্যবহার হয়-ক) এসিড থ) লবণ দ্ৰবণ ক) গাঢ় HCL থ) পাতিত পানি গ) স্থার ঘ) পাতিত পানি গ) ইথানল ঘ) ক্রোমিক এসিড সঠিক উত্তর: (গ) সঠিক উত্তর: (গ) ১০০.ট্রাইটেশণের ক্ষেত্রে কনিক্যাল স্লাস্কের x এসিডকে কী বলে? ৯৩.রাসায়নিক স্প্ল্যাশ গগলস এর বৈশিষ্ট্য হলোi. শক্তিশালি এসিড ii. সোডিয়াম অক্সাইড iii. ক্যালসিযাম হাইডক্সাইড নিচের কোনটি সঠিক?

क) i з ii

গ) ii ও iii

থ) i ও iii

ঘ) i, ii ও iii