

ପ୍ରସ୍ତାବୀ ଓ ଅଟ୍ମ୍ସ (ATOMS AND MOLECULES)

- 1) କେବୁ ପରମାଣୁର ଲିଙ୍ଗକା କହିଥିଲେ?
ଉ: ପ୍ରାକାଳ ଦୀର୍ଘର ଦାଖଳାବ୍ୟବରେ କହିଥିଲା ଏବଂ ଆଜିର ପ୍ରାକାଳ
କହିଥିଲେ,
- 2) ପରମାଣୁ କାହାକୁ କୃତ୍ତାନ୍ତ?
ଉ: ପରମାଣୁ ଫିଡ଼ି ଯାଏ ବୈଶିଖ କହି କରି ହିଲା, ଆଜି ପ୍ରାକାଳ
କୁତ୍ର କହିଲା ପାରାମା ଶେଷକୁ ଧରି ଧରି କରିଲା ଏବଂ ଏହିକାହେ ପରମାଣୁ
ବାଦାକୁ ଯାଏ ଶିବାତଳି କରିଲା ଏବଂ ଦେଇ ଲାଗିଲା, ଏହି
ପରମାଣୁ କରିଲାକୁ କେ କିମି ଘରେ “ପରମାଣୁ”
- 3) ରାଜତୀୟ ଦାଖଳା କାହୁଡ଼ା କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ତର କଥା କହିଥିଲେ?
ଉ: ରାଜତୀୟ ଦାଖଳା କାହୁଡ଼ା କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ତର କହିଥିଲେ ଯେ
ଏହି କଣିକାରୁକେ କାହାରୁଦ୍ଦିଃ କହିଲି ରାଜରେ ରହିଥିଲୁ
ଏହି ପରମାଣୁ ପକାଇ ଏବଂ କହିଥିଲୁ
- 4) କେବେ କିମି ପ୍ରାକାଳ ପରମାଣୁର ବସ୍ତ୍ରରେ କହିଥିଲେ?
ଉ: କଥାକିମି ପରମାଣୁ କାଲରେ, ମୁଁ. ମୁଁ ପରମାଣୁରେ ଗାନ୍ଧି
ଦାଖଳାରେ କିମିପ୍ରାକାଳ ମୁଁ ପରମାଣୁ କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ତର କହିଥିଲେ ଏବଂ
ପରମାଣୁ ଦେଇ କାହାରୁକେ ମୁଁ ମୁଁ ଏବଂ ଏହିକାହେ
କଣିକାରୁକେ କେଇ ଚାହିଁ ହେଉଥାଏ,
- 5) ଏହି କିମି ପ୍ରାକାଳ ପରମାଣୁର ବସ୍ତ୍ରରେ କହିଥିଲେ?
ଉ: କଥାକିମି ପରମାଣୁ କାଲରେ, ମୁଁ. ମୁଁ ପରମାଣୁରେ ଗାନ୍ଧି
ଦାଖଳାରେ କିମିପ୍ରାକାଳ ମୁଁ ପରମାଣୁ କାର୍ଯ୍ୟାନ୍ତର କହିଥିଲେ ଏବଂ
ପରମାଣୁ ଦେଇ କାହାରୁକେ ମୁଁ ମୁଁ ଏବଂ ଏହିକାହେ
କଣିକାରୁକେ କେଇ ଚାହିଁ ହେଉଥାଏ,
- 6) ଏହି କାହାରେ ଆପଣର ଅପଟ ଅଗ୍ରିତ୍ତିକ୍ୟ ଆପଣ,
ଏହି କାହାରେ ଆପଣର ଅପଟ ଅଗ୍ରିତ୍ତିକ୍ୟ ଆପଣ,
- 7) ଅନ୍ତାରିଣୀ ଶାରୀରିକ ଶୋଭା ରାଗରେ କିମି କହିଥିଲେ ବ୍ୟାଧି
ନିର୍ମାଣ ପରିପାଳନ କରି ରାଜାନ୍ତର ବିଭିନ୍ନ ବିଭିନ୍ନ ପାଦପଳକ
କହିଥିଲେ
- 8) କୌଣସିନିକ୍ ବିଭିନ୍ନ ରାଜକୀୟର

୪) କେବୁ ଶ୍ରୀରାମପାଟ୍ ନିଧନ ପ୍ରତିପଦକ କରିଥିଲେ?
ଉ: କୌଣସିଲି ଜେ. ଏବୁ, ପ୍ରାଚୀଯ ରାଷ୍ଟ୍ରନିକ ସଂଫୋରନ ଶ୍ରୀରାମପାଟ୍
ନିଧନ ପ୍ରତିପଦକ କରିଥିଲେ।

୫) ଜନ୍ମଭାବ ଏବଂ ବାହାର କାହାଙ୍କୁ କୁହାଯାଇଥାଏ?

ଉ: ଏଣ୍ଠିର ବାହାରକି ପ୍ରତିକ୍ରିଯାରେ ଜନ୍ମଭାବ କୁହାଯାଇଥାଏ କିମ୍ବା
ଏଣ୍ଠିର ବାହାର କାହାଙ୍କୁ ଜନ୍ମଭାବ କାହାଙ୍କୁ କୁହାଯାଇଥାଏ।

୬) ଶ୍ରୀରାମପାଟ୍ ନିଧନ କେବେ?

ଉ: ଶ୍ରୀରାମପାଟ୍ କାହାରକୁ ଆବଶ୍ୟକ ହେବାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ
କିମ୍ବା ଏହି କାହାରକୁ ଆବଶ୍ୟକ ହେବାରେ କରାଯାଇ, କେବୁକେ କାହାରକୁ
ଏ ଅନ୍ତର୍ଭାବରେ କରାଯାଇ ଆବଶ୍ୟକ ହେବାରେ କରାଯାଇ । ଏହାକୁ ଶ୍ରୀରାମପାଟ୍
ନିଧନ କାହାଙ୍କୁ ଆବଶ୍ୟକ ହେବାରେ କରାଯାଇ ।

୭) ନିକିଟ୍ଟାରୁପାଟ୍ ନିଧନ କାହାଙ୍କୁ କୁହାଯାଇଥାଏ?

ଉ: କୌଣସି ଏଣ୍ଠିର ପରିପାଳନ ଦେବରି ପରିପ୍ରକାଶ ଦେବରି ନା କାହିଁକି
କିମ୍ବା ଏହି କୌଣସି କରାଯାଇ କରାଯାଇ, କେବୁକେ ଏହାକ କୌଣସିରୁକୁ
ଦରଗା ଏଣ୍ଠିର କରାଯାଇ ଆବଶ୍ୟକ ହେବାରେ କରାଯାଇ କରାଯାଇ ପାଦା
ଦେବି ହୋଇଥାଏ । ଏହାକୁ ଶ୍ରୀରାମପାଟ୍ ନିଧନ ଆବଶ୍ୟକ ହେବାରେ କରାଯାଇ
ନିଧନ ଏବଂ କୁହାଯାଇ ।

୮) କୌଣସିର ପାଦାରୁ ଶ୍ରୀରାମପାଟ୍ ନିଧନ କରାଯାଇ କିମ୍ବା କରିଥିଲେ?

ଉ: କୌଣସିର ପାଦାରୁ ଆବଶ୍ୟକ ହେବା - ଏହା ରାଷ୍ଟ୍ରନିକ କୌଣସିରେ କୌଣସିରୁକୁ
ଦରଗା ଏଣ୍ଠିର କରାଯାଇ ଆବଶ୍ୟକ ହେବାରେ କରାଯାଇ କରାଯାଇ
ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇଥାଏ ।

୯) ପରିବାରୁ କୌଣସି କାହାଙ୍କୁ କୁହାଯାଇଥାଏ?

ଉ: କୌଣସିର ଜନ୍ମ ତାରିଖ ୧୪୦୪ ନିର୍ଧାରିତ ପଦାର୍ଥର ରିଠନ କରାଯାଇଥାଏ
ଏଣ୍ଠିର ଜନ୍ମ କରି ଉପରୁକୁ କରାଯାଇ । ଏହାଙ୍କୁ ତାରିଖରେ ପଦାର୍ଥ କୌଣସି
କୁହାଯାଇ ।

୧୦) ପରିବାରୁ ନାମରେ ଏହାକୁ ପାଦାର୍ଥର ରିଠନ କରାଯାଇଥାଏ
କରାଯାଇଥାଏ ।

16) କର୍ଣ୍ଣ ତାତ୍ତ୍ଵନ୍ତି କେବେ ଓ କେତେ ବୀବେ ଜନ୍ମିଥିଲା ?

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ: କର୍ଣ୍ଣ ତାତ୍ତ୍ଵନ୍ତି 1766 ଜାନୁଆରୀ ତାରିଖରେ ବିଜୁଳିପାତା କରିଥିଲେ

17) କୋଣ୍ଡା 12 ଜାନ୍ମ ବିଦ୍ୟାଲୟରେ ଏକ ଶିଖକ ସ୍ଥାନ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲା ତାହାରେ 7 ଜାନ୍ମ ଦାରେ ଯେ ଗୋଟିଏ ମୁହଁତ ଆଧୁନିକ ଦେଶେ,

18) 1793 ମାର୍ଚ୍ଚ ନବିଦାରେ ତାତ୍ତ୍ଵନ୍ତି ବାହେତିକର୍ତ୍ତା କେତେ ?

19) ପରାମିତି ବାକି ଜଣାର ବ୍ୟାଗାର୍ଡ୍ ପ୍ରାଦୂର୍ବିଧି 10^{-4} ମିଟର୍ :

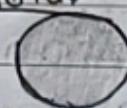
20) ଗୋଟିଏ ବାହେତିକର୍ତ୍ତା କେବେ ଜନ୍ମିଥିଲା ?

ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ: ଗୋଟିଏ - ବାହେତିକର୍ତ୍ତା କେବେ ଜନ୍ମିଥିଲା ? 10^{-10} ମିଟର୍ ଯୁଦ୍ଧ ଆପଣେ କହିବାକୁ ପାଇଁ ବାହେତିକର୍ତ୍ତା କେବେ ଜନ୍ମିଥିଲା ?

21) ପରାମାର୍ଦ୍ଦାଳଙ୍କର ପ୍ରଣାଳୀ



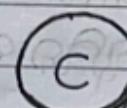
ହ୍ୟୁରୋଜ୍ଞୋଜେନ୍



କାରିନ୍



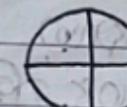
ଫଳ୍‌ଫଳ୍‌ମ୍ୟୁସ୍



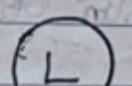
କେଗ୍ରୁ



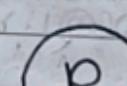
ଶୋର୍ତ୍ତୁ



କ୍ଲୋର୍ରୁ



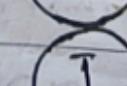
ଫ୍ରେଙ୍କ୍



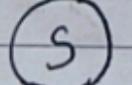
ପ୍ରାଟିନ୍



ଆକ୍ଷାନ୍ତିକ୍



ଆକ୍ଷାନ୍ତି



ଦ୍ୱାର୍ତ୍ତେ



ପରକ୍ଷୁତି

১) নেইজেন্ট প্রণালীকৃত এক নথি আঁ অথবে বিয়োব্যবস্থা
করিণী। কি আবশ্য লিখিবে।
৭: তার বাইচন

২) IUPAC র দুটা নাম কৈছে?
৩: International Union of Pure and Applied Chemistry
৪) ক্ষয়কৃত নামটি কাউপেন বু আলানি

৫) গোল্ড তার এর কোণা?

৬: গোল্ড এক শুভাতী শক্তি দাবার এর হিস্তি দক্ষিণাত্ত্ব
আলানি।

ক্ষেত্র	পদক্ষে	ক্ষেত্র	পদক্ষে	ক্ষেত্র	পদক্ষে
ব্লুমেনবুর্গ	Al	ক্লুটিন	Cl	ম্যান্ডেলিন	Mg
বেটামোনি	Sb	ক্রেমিসিম	Cr	মাক্রান্ডি	Mo
প্রাইথন	Hg	ক্রিপ্ট	Cu	মচ্যুয়েট	Hg
আরগনিট	As	ক্লুটিন	F	নিমুন	Ne
বেনিম	Ba	গোল্ড	Au	নিকেল	Ni
বেন্টিলিমুন	Be	বিলিমুক	He	নাইট্রোডেক্স	N
বিহুবল	Bi	ব্রাইটেন্ট	H	জ্বলিতেক	O
ব্রোচক	B	জ্বাপ্যুটিন	I	বংশবৰুৱা	P
ব্রোবিন	Br	কেবার্ট	Co	কুচিন্দ	Pt
ব্যক্তিমিমুক্ত	cd	ফ্রেচন	Fe	বেটাগ্রিমুন	K
ব্যাক্তিমুক্ত	Ca	(কুম প্রেস)	Pb	চ্রেতু মিম	Ra
কোর্স	C	ক্রিপ্টিম	Li	কুট্রিমুন	Sc

27) ലൂഡാരു തെറ്റിന് നാന് കഴി?

ദി: ഫേരുസ് (Ferrous) രൂ. Fe :

28) സ്ഥാത്യമാനം ഭാട്ടിന് നാന് കിലോ?

ദി: സ്റ്റൈലിന്റ് (Stainless) രൂ. Na :

29) ഗോണകിപ്പും ഉഠിന് ചാഡി കുഴി?

ദി: ക്രോമിയം (Chromium) രൂ. Cr :

30) ദുരം ദാർക്കുക്കേ സ്റ്റീൽ നാൻ Oxyfurn രൂ. കാളിക്കേ

നാനക്ക് ഏക രൂപേ നേരു ശ്രീരാമ കൃഷ്ണ കുളമ്പേ?

ദി: 3) അനേക സ്റ്റീൽ എടു അന്തിമിക്കേ ഹാന്തിനിക്ക്
പ്രക്രിയ ക്രൈ 100% ഫോറ്റി ദുരം കുളിപാബേ।

31) ആഘാടം സ്റ്റീൽ പാരമാഗ്രിക്കൽ കെമ്പ്യൂട്ടി ട്രി നാനക്ക്
ഒക്കെ നേരാ ദിവാ ദുരം മുട്ടി ഫോറ്റി ഫോരൂഷാട്ടി

32) പാരമാഗ്രിക്കൽ കെമ്പ്യൂട്ടി ഒക്കെ കാറ്റാക്കു ലൂഡാഫാം?

ദി: 1461 ദക്ഷാരു C¹² ഗാ കാര്ക്ക് 12 (ജാ C-12) മാംഗാനുകൂൾ
ര 1/12 ദിഗ് ഗാ അക്കാക്കു നാനക്ക് ഏക രൂപേ ബിജുവാസ്തവിക
പെരുച്ചാരു കുരാഞ്ഞാ 1/12 പാരമാഗ്രിക്കൽ കെമ്പ്യൂട്ടി 125 അങ്ക്
എ ഒക്കെല്ലു പാരമാഗ്രിക്കൽ കെമ്പ്യൂട്ടി ഒക്കെല്ലു (atomic
mass. unit) ഗാ ഫോറ്റി ഓപ് ലൂഡാഫാം ഒക്കെ
എ ഒക്കെല്ലു ഓപ് (Unified mass) കേബാ മാത്രം,

33) സെന്റി സ്റ്റീൽ പാരമാഗ്രിക്കൽ കെമ്പ്യൂട്ടി കുളി നിശ്ചയം
നേരായാ?

ദി: തുട്ട സ്റ്റീൽ സെന്റി . പാരമാഗ്രിക്കൽ ബിജുവി
C¹² പാരമാഗ്രിക്കൽ കെമ്പ്യൂട്ടി 1/12 ദിഗ്

3) ଶ୍ରେଣିକି

ବାର୍ଷିକ୍ୟାଗତିଳ
କୋଣାର୍କ
ନାର୍ଦ୍ଦ୍ରୋଜେନ
ଆକାଶକେନ
ଦେଖ୍ତାବ୍ରତ
ପୋତିଦୟ
ମଧ୍ୟାହ୍ନାତିଥିବାନ
ଦଳପୁଣ୍ଡର
କେନ୍ଦ୍ରୀୟ
ଲୋପାଲକିତିଥିମ୍ବ

ପାହାଙ୍ଗାଳିକ ମନ୍ତ୍ରାଳୟ

1

12

14

16

19

23

25

32

35.5

40

୩୨) ପ୍ରମା ପାରିଦାଳବିକ ମନ୍ତ୍ରାଳୟ କୌତ୍ତକ୍ଷେତ୍ର କୁରାଯାଇ?

ଉ: ପାରିଦାଳବିକ ମନ୍ତ୍ରାଳୟ ସାରାବେ ଏକାଶ ଲକ୍ଷେ ପାହାଙ୍ଗ୍ରେ ପାରିଦାଳ ପାରିଦାଳବିକ ମନ୍ତ୍ରାଳୟ କୁରାଯାଇ,

୩୩) ପରମାଣୁ କୌତ୍ତକ୍ଷେତ୍ର କୁରାଯାଇ?

ଉ: ପରମାଣୁ ଦେଉଛି ଗୋଟିକିତର ଫୁଲଭ୍ରତ କଣ୍ଠିକା ଦ୍ୱାରା ହାତାହାନିକ ପରିଚ୍ଛନ୍ନରେ ରିତିଲିବା,

୩୪) ଆଣ୍ଟି କୌତ୍ତକ୍ଷେତ୍ର କୁରାଯାଇ?

ଉ: ଅନେକ ଜୀବ ଏକ ଗୋଟିକି କିମ୍ବା ଫୌରିକିତର ପୁନଃବ୍ୟାପ କଣ୍ଠିକା ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ଦ୍ୱାରା ଉପରେ ରିତିକିତର ପରିଚ୍ଛନ୍ନରେ ରିତିଲିବା ଗୋଟିକିତର ପରିଚ୍ଛନ୍ନରେ ପରିଚାଳନ କରିଯାଇ।

ଆଣ୍ଟି (୨ଙ୍କ କା ୧୯୫୫ କି ପରିମାଣରେ ପରିଚ୍ଛନ୍ନରେ ରିତି)

ଗୋଟିକି ଆଣ୍ଟି (କ୍ଷେତ୍ରାଳ୍ପଦ ପରିମାଣ)

ଗୋଟିକି ଆଣ୍ଟି (ଅନ୍ୟମାତ୍ରାଳ୍ପଦ ପରିମାଣ)

ଗୋଟିକ ଅଣ୍ଟୁ

H_2

O_2

H_2O

Ar

ଫୌରିକ ଅଣ୍ଟୁ

H_2O

CO_3

MgO

CO_2

୩୧) ଗୋଟିକ ଅଣ୍ଟୁ କାହାଙ୍କୁ ଛୁଟାଯାଇ?

ଉତ୍ତର: ଏକ ଗୋଟିକ ଅଣ୍ଟୁ ମନାଶରୁ ପରିମାଣକୁ ଦେଖୁ ବାରିଟ ହୋଇଥାଏ । କେଣେକି ଗୋଟିକ ଯଥାଃଦିତିଷ୍ଠାନ, ନିର୍ମଳ ଆଗଳ ଉତ୍ସ୍ଵାଦିତ ରୂପ ଦେବି ଓ ଗୋଟିକର କେବଳ ବୋଲି ପରିମାଣ କରିବ ।

୩୨) ଏକ ପରିମାଣ କରିବାକୁ କାହାଙ୍କୁ ଛୁଟାଯାଇ?

ଉତ୍ତର: ବ୍ରିଲିନ୍ଡନ, ରିଫଲ୍, ଆଗଳ ଉତ୍ସ୍ଵାଦିତ ଅଣ୍ଟୁ କେବଳ ଗୋଟିକ କେବଳ ବୋଲି ପରିମାଣ କରିବ । ତଥାଙ୍କୁ ଏକ ପରିମାଣ କରିବା ଅଣ୍ଟୁ କୁହାଯାଇ ।

୩୩) ପ୍ରାଣିକର ଅଣ୍ଟୁ କାହାଙ୍କୁ ଛୁଟାଯାଇ?

ଉତ୍ତର: କରିବା କେବଳିକର ପରିମାଣକୁ କରିବାକୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅନୁପାନରେ ଏକାତ୍ମି ବିଲିଟ ହୋଇ ଫୌରିକ ଅଣ୍ଟୁ ଗଠନ ହୋଇଥାଏ ।

୩୪) ପ୍ରାଣିକର କାହାଙ୍କୁ କୁହାଯାଇ?

ଉତ୍ତର: ଏକ ଗୋଟିକ, ବେଳେ ଥାର୍ମାକ୍ରିକ୍, ଏକପୋରଟେ ଏକିଟ ଫୌରିକ ଚାରିପାଇଟ କରିବାକାଳି, ଧରଣି, ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଏବଂ ତାତ୍କାଳିକ କାହାଙ୍କୁ ଆମ୍ବନ କୁହାଯାଇ ।

୩୫) ଜୀବାଚକ କରିବାକୁ କୁହାଯାଇ?

ଉତ୍ତର: ମୁକ୍ତାପୁରୀ ପାରିଷଦକୁ ଜୀବାଚକ (cution) କରିବାକୁ କୁହାଯାଇ ।

୩୬) କୁହାଯାଇ ।

୩୭) ଆକାଶକୁ କାହାଙ୍କୁ କୁହାଯାଇ?

ଉତ୍ତର: ବିଦ୍ୟୁତକାରୀ ଆକାଶକୁ, ଆକାଶକୁ (ଅଂଶ) କୁହାଯାଇ ।

၅၁) କହିଲେ କୁଣ୍ଡ ବିଦ୍ୟୁତ କୁପରିବାଢ଼ ଓ ଚିନି ଚିତ୍ୟର ଲୁଗରିବାଢ଼?

ଉ: ବାହରା ଭୂତୀ ଜଳୀଏ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ ମୁଗରିବାଢ଼ । ଚିନି ଜଳୀଏ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ ମୁଗରିବାଢ଼ ନାହିଁ । ଜଳୀଏ ଦ୍ରବ୍ୟରେ ଆଧିକ କୃତି ହେଲେ ଦ୍ରବ୍ୟରେ ବିଦ୍ୟୁତ କୁପରିବାଢ଼ ହୋଇଥାଏ ମାତ୍ରରେ ଲୁଗର ପ୍ରକାଶ ଜଳୀଏ ଦ୍ରବ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶକ ନାହିଁ ଆଧିକ ବିଦ୍ୟୁତ ହେଲୁ କୁଣ୍ଡ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ ମୁଗରିବାଢ଼ ।
၅၂) ଆଧିକ ବିଦ୍ୟୁତ ହେଲୁ କୁଣ୍ଡ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ ମୁଗରିବାଢ଼ ।
ଚିନି ଜଳୀଏ ଦ୍ରବ୍ୟରେ ଚିନି ଅଣ୍ଟି ଚିନିକାନ୍ତିରିତି (dissociation) ହୁଏ ଲାଭି ଏହି ଆଧିକ ଦୃଷ୍ଟି ହୁଏ ନାହିଁ । ହେଲୁ ଚିନିର ଜଳୀଏ ଦ୍ରବ୍ୟ ବିଦ୍ୟୁତ ମୁଗରିବାଢ଼ ନାହିଁ ।

୫୩) ଫୋଇଟା କାଢାକୁ କୁରାମାଠ?
ଉ: ଗୋଟିକର ଫୋଇଟା କାଢାକୁ କୁରାମାଠ ଫୋଇଟା (valency) କୁରାମାଠ ।

୫୪) କେବଳ କାଢାକୁ କୁରାମାଠ?
ଉ: କୌଣସି କୌଣସି ଯାଏକ ଫୋଇଟାକୁ କେବଳମାନା (Variable valency) - କହିଲା ।

୫୫) ଫୋଇକର ହାତାଟିଲିଙ୍କ ଫାଳେଟ ଖେଳାର ପରାମାଣେ?
ଉ: ୧) ଆଧିକ ଫୋଇଟା କିମ୍ବା ତାଜେ ଦ୍ୱାରା ତୁରା,

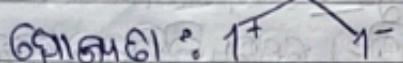
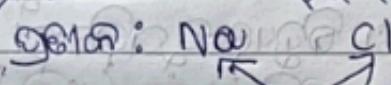
୨) ଯାତ୍ରୀ ଏବଂ ଯେବୁଛିବୁ ଗଠି ଫୋଇକ ପାଇଁ ଧାର୍ଷିତ ଲାମ କିମ୍ବା ଘଣାକେ ପ୍ରଥମ ଖେଳାମାଠ । ଉଦା: - ମ୍ୟାକ୍‌ରିମ୍ବନ ଆଇବାର୍ଡ (Mycobacterium), ପୋଟିଫିଲ୍ମ ରୋକ୍‌କ୍ରୂଟିକ୍ (Pseudomonas)

୩) ପଢ଼ି ଆଚିକ ଆଧିକର୍ତ୍ତା ଦ୍ୱାରା ଫୋଇକରେ ଆଧିକର୍ତ୍ତା କମିକୀ ମଧ୍ୟରେ ରଖି ଅନୁଭାବ କରାଯଥିବା ଦ୍ୟମ୍ୟତି ଖେଳାମାଠ । ଏହି ଦ୍ୟମ୍ୟା ଦିନ ଏହାରୀଆଏ ଜନନୀତ ଯୋଗିତ୍ୟକଟା ନାହିଁ । ଉଦା: - HNO₃

୫) କୁରୁତ୍ତି ପ୍ରାଣୀ ଶେଷିକ କାଢାକୁ କୁରୁତ୍ତି
ଏବଂ ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ହେଲିଗରୁ ଏହି ଶେଷିକରୁ
ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାଣୀ ଶେଷିକ (Binary compound) କୁରୁତ୍ତି

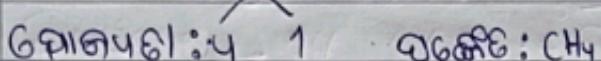
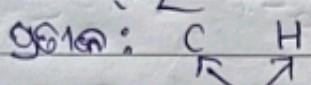
୬) ଶେଷିକ କାନ୍ଦେ କି କ୍ଷେତ୍ରକାର କିମ୍ବା କେଳ?

ଉତ୍ତର: ୧) କୋଡ଼ିନ୍ଦ୍ର ମ୍ୟୋରାଇଡ଼ର କିମ୍ବା:



କାନ୍ଦିତ: H_3O^+

୨) ବିଲେକ୍ର ଗଣିତ



୭) ଜଳର ଆଣବିକ ଗନ୍ଧୁତି କିମ୍ବା କିମ୍ବା

ଉତ୍ତର: H_2O ର ଆଣବିକ ଗନ୍ଧୁତି

$$\text{H} \text{ ର ପାରାମାରିଗିକ ଗନ୍ଧୁତି} = 1_u$$

$$\text{O} \text{ ର ପାରାମାରିଗିକ ଗନ୍ଧୁତି} = 16_u$$

$$\text{H}_2\text{O} \cdot \text{ଆଣବିକ ଗନ୍ଧୁତି} = (2 \times 1_u) + (1 \times 16_u)$$

$$= 2u + 16u$$

$$= 18u$$

୮) ଆଣବିକ ଗନ୍ଧୁତି କୋଡ଼ାକ୍ର କୁରୁତ୍ତି

ଉତ୍ତର: ଆଣବିକ ଗନ୍ଧୁତି ହେଉଛି, କେନ୍ତି ଅଣ୍ଣକେ ଥିଲା ଏବଂ ଏହାରୁ ପାରାମାରିଗିକ ଗନ୍ଧୁତି ହେଉଥିଲା।

୯) ପାରାମାରିଗିକ ଗନ୍ଧୁତିର ଆଣବିକ ଗନ୍ଧୁତି ଏକ ଆଛାପକିକ ସମ୍ଭାବନା ହେଉଥିଲା ଏବଂ ଏକାକି ଏକାକି ପାରାମାରିଗିକ ଗନ୍ଧୁତି ଏକାକି କାହିଁ,

୧୦) କୋର୍କୁ କାଢାକୁ କିମ୍ବା କିମ୍ବା?

ଉତ୍ତର: କୋର୍କୁ ହେଉଛି ଏକ କଲାକ୍ଷେତ୍ର ୮.୦୨ $\times 10^{23}$ କରାମାକ ଗନ୍ଧୁ କଣିକା
(ମୌଳି: ଅଣ୍ଣ, ପାରାମାରିଗିକ ଆଣବିକ କ୍ଷମତା) କୁରୁତ୍ତି ଏକ କୋର୍କୁ (mole)
କୁରୁତ୍ତି

- 4) 51 പ്രാബേ ഗോകു ദേഹത്തിൽ നാഡാ 6.02×10^{23} ധന്യങ്ക എണ്ണു കരിക്കാനുള്ള കൂടാതാ!
- 50) "നോകു ചെയ്യുമ്പു" ജാഗ്രാക്കു കൂടാതാ! 7
 7: 1) ഗോകു ദേഹത്തിൽ 7ക ഒക്കെ(unit), 6.02×10^{23} ധന്യങ്ക ഏഷ്ട്
 കരിക്കാ (ഫ്രാ: അച്ചു, തുടാച്ചു, ഓർമ്മ ഉപരി)കു ഒക ഗോകു(mole)
 കൂടാതാ!
- 6) 7ക ഗോകു ചൊഥരെ ചെയ്യുവിക്കു "നോകു ചെയ്യുമ്പു" കൂടാതാ!
- 7) ഗ്രാഡ് - പരദാസ്ത ചെയ്യുവി കാഡാകു കൂടാതാ!
- 8) 7ക ഗോകു ചൊഥരെ ചെയ്യുവിക്കു "നോകു ചെയ്യുമ്പു"
 (Molar Mass) കൂടാതാ! പരദാസ്തു ഗോകു ചെയ്യുവിക്കു
 ഗ്രാഡ് - പരദാസ്ത - ചെയ്യുവി - നഘ കൂടാതാ!
- 52) പ്രക്രിയ: $N_2 + 3H_2 = 2NH_3$
- അനുപാതം: 1 അച്ചു 3 അച്ചു 2 അച്ചു
- നോകു: 1 ഗ്രാഡ് 3 ഗോകു 2 ഗോകു
- അനുപാതം: $6.02 \times 10^{23} \times 3 \times 6.02 \times 10^{23} / 2 \times 6.02 \times 10^{23}$
 ധന്യങ്ക അച്ചു ധന്യങ്ക അച്ചു ധന്യങ്ക അച്ചു
- ഗ്രാഡ് - ഓറിജിൻ:

$$\text{ചെയ്യുവി: } 2 \times 14 = 28 \text{ ഗ്രാഡ്}$$

$$3 \times (1 \times 2) = 6 \text{ ഗ്രാഡ്}$$

$$2 \times (14 + 3 \times 1) = 34 \text{ ഗ്രാഡ്}$$