ତେଣୁ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଶୁଭେଚ୍ଛା _ _ ମି ଠାରୁ ଧାତୁ ପରମାଣୁ ଗଠନ ପାଇଁ ବହୁ ଦୂରରେ ଯାହା ଲୁହା ରଡ ଲୁହା ପରି ଲୁହା ପାଉଡର ପରି ପରମାଣୁ ସ୍ଥିତିକୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହାର ବିଭିନ୍ନ ଆୟନିକ ସ୍ଥିତିକୁ କହିଥାଏ ଯେଉଁଠାରେ n ପାଇଁ ସାଧାରଣ ମୂଲ୍ୟ କ’ଣ? ଅନେକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହୋଇପାରେ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଦର୍ଶାଏ ଯାହା ତୁମେ ପାଇପାରିବ ଏବଂ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ସମାଧାନରେ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଜଳୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ ଆମେ ସଂପୃକ୍ତ ବିଭିନ୍ନ ଧାତୁ ଆୟନ ଗଠନ ବିଷୟରେ କିପରି ଚିନ୍ତା କରିପାରିବା ଏବଂ ଯେହେତୁ ଆମେ ଜଡିତ ସମସ୍ତ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରୁ | ଧାତୁ

ତେଣୁ ଆମେ ଏକ ସମୟରେ କେବଳ ବିଭିନ୍ନ ଧାତୁ ଆୟନରେ ପହଞ୍ଚିବା ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଧାତୁ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ଗୁଣ ବିଷୟରେ ଯାହା କହୁଛୁ ତାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖିବା | ସେ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ର ବିଭିନ୍ନ ମାମଲା ଧାତୁ ପରମାଣୁର ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅସରେ ରହିଥିବା ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ ସଂପୃକ୍ତ ଚାର୍ଜରୁ ଚିନ୍ତା କରିପାରନ୍ତି

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ଦେଖୁ ଯେ ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡ଼ିକର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଆଣ୍ଟାଲପିଜ୍ ପରମାଣୁର ବୃଦ୍ଧି ହେତୁ ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ ବଦଳିପାରେ | ସ୍କାଣ୍ଡିୟମରୁ ତମ୍ବାକୁ ଯାଇ ଆମେ କିପରି ଆଣବିକ ଚାର୍ଜକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବା ଚାର୍ଜ କରନ୍ତୁ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ କକ୍ଷପଥ ପୂରଣ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ଅଟୁ ଏବଂ ଏହି ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଭିତର କକ୍ଷପଥ ଅଟେ କାରଣ ଯଦି ଆମେ ସଂପୃକ୍ତ 3d କକ୍ଷପଥ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ତେବେ ଜଙ୍ଗଲ ସ୍ତର ଅଛି

ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ରହିବ | ସଂପୃକ୍ତ d ସ୍ତରରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକୁ ବାହାର କରିବା ପାଇଁ ଯାହା ଆଭ୍ୟନ୍ତରୀଣ କକ୍ଷପଥ ଅଟେ ଏବଂ ଆମେ ସ୍କାଣ୍ଡିଆମ୍ ରୁ ଟାଇଟାନିୟମ୍ କୁ ଭାନେଡିୟମ୍ କୁ ଯିବାବେଳେ ଶେଷରେ ତମ୍ବା ଏବଂ ଜିଙ୍କ୍ ଆଣବିକ ଚାର୍ଜ ଯାହା ଆମର ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ଦେଖିଛୁ ଯାହା ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ କରିବ | ଅତ୍ୟଧିକ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି ଏବଂ ଏହା ସହିତ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପିଜ୍ ଯାହା ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖୁ ତାହା ଅର୍ଥାତ୍ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ଏବଂ ସେହି କଣିକା କଣ? r ଟ୍ରେଣ୍ଡ ଯଦି ଆମେ କେବଳ ସଂପୃକ୍ତ ଧାତୁ କିମ୍ବା 4d ସିରିଜ୍ ପାଇଁ 3d ସିରିଜ୍ ପାଇଁ ଧାତୁ ପରମାଣୁ ତୁଳନା କରିବା ଏବଂ 5d ସିରିଜ୍ ପାଇଁ ଆମେ ଦେଖିବା ଯେ ଏହି କ୍ରମର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଇଁ ସେମାନେ ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରନ୍ତି | ଗୁରୁତ୍ thing ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ ହେଉଛି ଯେ ଆମେ କାହିଁକି ଏହି ମୂଲ୍ୟବୋଧକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ଉଚିତ କାରଣ ଆଣବିକ ଚାର୍ଜ ବ is ୁଛି ଏବଂ ସେହି ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ ଦ୍ those ାରା ସେହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରତି ସେମାନଙ୍କର ଆକର୍ଷଣ ଅଧିକ ହେବ

ତେଣୁ ସେହି d କକ୍ଷପଥରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବାହାର କରିବା କଷ୍ଟକର ହେବ

ତେଣୁ କଣ? ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ କ୍ରମାଗତ ଏଣ୍ଟାଲପିଜ୍ କ୍ରମାଗତ ଏଣ୍ଟାଲପିଜ୍ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉପାଦାନ ପାଇଁ କ୍ରମାଗତ ଏଣ୍ଟାଲପି

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ନକ୍ ଆଉଟ୍ ବିଷୟରେ ବିଚାର କରିବା ତେବେ ଯଦି ଆମର ସ୍କାଣ୍ଡିଆମ୍ ଥାଏ ତେବେ ଟାଇଟାନିୟମ୍ ଭାନାଡିୟମ୍ ଏବଂ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଯାହା ଅନୁରୂପ ହେତୁ ଆମେ ଦେଖୁ | ପରମାଣୁକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆମେ ସଂପୃକ୍ତ ଧାତୁ ପରମାଣୁ ପାଇଥାଉ ତାପରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ପ୍ରଥମ ସ୍ତରର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ପାଇଁ ଯିବା | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଫଣ୍ଡର ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ୟାସ୍ ଅବସ୍ଥାରେ ଘଟୁଛି ତାହା ନୁହେଁ ଯେ ଆମର କିଛି ଜଳୀୟ ସମାଧାନ କିମ୍ବା ଜଳ ମାଧ୍ୟମ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦ୍ରବଣକାରୀ ମାଧ୍ୟମ ଅଛି

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ କେବଳ ବିଚାର କରୁ ଯେ ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ କ୍ରୋମିୟମ୍ ପରି ଏହି ପ୍ରଜାତି ପାଇଁ ସୃଷ୍ଟି କରେ | ଡାହାଣ କ୍ରୋମିୟମରୁ ଆମେ ଏକଚାଟିଆ ସ୍ଥିତି ଭାବରେ ପ୍ରାପ୍ତ କରୁଛୁ

ତେଣୁ ୟୁନିପୋଜିଟିଭ୍ କ୍ରୋମିୟମ୍ ପାଇବା ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ପାଇଁ ଯାହା ଘଟୁଛି ତାହା ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ପାଇଁ ଅନୁରୂପ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ସହିତ ଜଡିତ ଏବଂ ଆମେ ଏହାକୁ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ବୋଲି କହିଥାଉ | ଏଣ୍ଟାଲପି

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ସେଠାରେ ଅଛି ଆମେ ତତ୍ତ୍ୱଗତ ଭାବରେ ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ଗଣନା କରିପାରିବା କିମ୍ବା ଆମେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ଜାଣିପାରିବା ଯେ ଏହି ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପିର ଅନୁରୂପ ପରିମାଣ କ’ଣ ତେବେ ସମସ୍ୟା ଆସେ କିମ୍ବା ଆମେ ତୁଳନା କରିପାରିବା ଯଦି ଏହି ସମସ୍ତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ | ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଯେ ଆମର ଭେରିଏବଲ୍ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଷ୍ଟେଟସ୍ ରହିପାରେ

ତେଣୁ ଏହି ସମସ୍ତ ପ୍ରଜାତି ପାଇଁ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ମାନଦଣ୍ଡ ହେଉଛି | ଆଖିରେ ଭେରିଏବଲ୍ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଷ୍ଟେଟସ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ କ’ଣ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଆମର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଧାତୁ କେନ୍ଦ୍ର କିମ୍ବା କ୍ରୋମିୟମ୍ ପରି ଏକ ଧାତୁ ପରମାଣୁ ରହିପାରେ ଏବଂ ସମାଧାନରେ କିମ୍ବା ଗ୍ୟାସୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ସେମାନଙ୍କର କେବଳ ୟୁନି ପଜିଟିଭ୍ କିମ୍ବା ମୋନୋଭାଲାଣ୍ଟ ପ୍ରଜାତି ପାଇଁ କିଛି ସ୍ଥିରତା ଥାଏ | କିନ୍ତୁ ଡି ପଜିଟିଭ୍ କିମ୍ବା ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ପ୍ରଜାତି କିମ୍ବା କ୍ରୋମିୟମ୍ ଥ୍ରୀ ପ୍ଲସ୍

ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଫର୍ ତୃତୀୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଫର୍ ଆମକୁ କ୍ରୋମିୟମ୍ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଷ୍ଟେଟ୍ ଏବଂ କ୍ରୋମିୟମ୍ ପ୍ଲସ୍ ତିନୋଟି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିରେ ଦେଇଥାଏ

ତେଣୁ ଏଗୁଡିକ ଅନ୍ୟ କେତେକ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ମୂଲ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଜଡିତ କରିବ | ଆମେ ଏଠାରେ ଦେଖୁଛୁ ଯେ ବଲ୍କ ଧାତୁ ଏହାର ପରମାଣୁ ସ୍ଥିତିକୁ ରୂପାନ୍ତର କରେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହାର ଆୟନିକ୍ ସ୍ଥିତି ପାଇଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହୁଏ

ତେଣୁ ଏହି ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପିଗୁଡ଼ିକରେ କିଛି ପାରାମିଟର ରହିବ ଯାହା ପରମାଣୁକରଣର ଏଣ୍ଟାଲପି ସହିତ ମଧ୍ୟ ଜଡିତ ହେବ କାରଣ ଏହାକୁ ଆମେ କ୍ରୋମିୟମ୍ ବଲ୍କ ଧାତୁରୁ ଦେଖୁ | କ୍ରୋମିୟମ ଧାତୁ ଆମ ପାଖରେ ଅଛି ଏବଂ ସେହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମୟରେ ଆମେ ଅନ୍ୟ କିଛି ଏଣ୍ଟାଲପି ଶବ୍ଦ ଦେଖୁ ଯାହା ପରମାଣୁକରଣର ଏଣ୍ଟାଲପି ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯେଉଁଠାରୁ | ବଲ୍କ ଧାତୁ ଯଦି ଆମେ କେବଳ ବିଚାର କରୁ କିମ୍ବା ଯଦି ଆମେ ଏପରି ଭାବରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବା ଯେ ଆମର ଅନୁରୂପ ପରମାଣୁକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅଛି ଏବଂ ଯାହା ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ ଯେ ଏକ ଭିନ୍ନ ଜିନିଷ ଆମେ ମଧ୍ୟ କରିବୁ ଯଦି ସମୟ ଅନୁମତି ମଧ୍ୟ କିଛି ସମୟରେ ଜଡିତ କିଛି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବ | ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ କିମ୍ବା ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଲାବୋରେଟୋରୀ ହେଉଛି ଆମର ଅଗ୍ନି ପରୀକ୍ଷା ଏବଂ ଅଗ୍ନି ପରୀକ୍ଷା ବହୁତ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଯାହା ଉପରେ ଆମେ ଧାତୁ ପରମାଣୁର ପରୀକ୍ଷଣ ପାଇଁ କିଛି ଖୋଜୁଛୁ ଯାହା ଅଗ୍ନି ପରୀକ୍ଷା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ଯେ ନମୁନାଟି କ unknown ଣସି ଅଜ୍ଞାତ ନମୁନା ଅଟେ | ଏଥିରେ ସୋଡିୟମ୍ କିମ୍ବା ପୋଟାସିୟମ୍ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କ characteristics ଣସି ବ characteristics ଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଧାତୁ କେନ୍ଦ୍ର ଅଛି ଯାହାକି ବନ୍ସେନ୍ ବର୍ନର୍ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କ burn ଣସି ବର୍ନର୍ ର ନିଆଁ ମଧ୍ୟରେ ରଙ୍ଗ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ

ତେଣୁ ସୋଡିୟମ୍ ଏବଂ ପୋଟାସିୟମ୍ ଯେହେତୁ ସେମାନେ ଅତି ସହଜରେ ପରମାଣୁ ହୋଇଥାନ୍ତି ଯାହାର ଅର୍ଥ ଏହି କ୍ଷାର ଏବଂ କ୍ଷାରୀୟ ପୃଥିବୀ ଧାତୁ ପାଇଁ ପରମାଣୁ ପ୍ରକ୍ରିୟା | ଆମର ସାଧାରଣ ଟେବୁଲ୍ ଲୁଣ ସୋଡିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ କିମ୍ବା ପୋଟାସିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଚିହ୍ନିବା ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ ଯେ ଉଭୟ em ରଙ୍ଗରେ ଧଳା ଏବଂ ଧଳା ପାଉଡର କଠିନ କିନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ସୋଡିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଏବଂ କେଉଁଟି ପୋଟାସିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ କୁ ପୃଥକ କରିବାକୁ ଚାହେଁ ତେବେ ଆମକୁ ଏପରି କିଛି କରିବାକୁ ପଡିବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଆମେ ଏହାକୁ କଠିନ ଏବଂ କଠିନ ଭାବରେ ପାଇପାରିବା ଏବଂ ତାହା କରିବା | ନିଆଁ ଭିତରେ ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଯାହା ଦ୍ the ାରା ସୋଡିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ରୁ କଠିନ ଯାହା n ପ୍ଲସ୍ cl ମାଇନସ୍ ଅଟେ ଏହା ମଧ୍ୟ k ପ୍ଲସ୍ cl ମାଇନସ୍ ଏତେ ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କାରଣ ଆମେ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍ ଜାଳୁଛୁ ଆମେ ନିଆଁରେ କିଛି ଗ୍ୟାସ୍ କିମ୍ବା lpg ଗ୍ୟାସ୍ ଜାଳୁଛୁ | ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆମକୁ କିଛି ଧାରଣା ଦେବ ଯେ ନିଆଁ ସବୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଫ୍ରି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ସମୃଦ୍ଧ କାରଣ ଜଳିବା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯାହାକି କିଛି ସମୟରେ ନିଆଁ ମଧ୍ୟ ଆମେ ଏହାକୁ ଏକ ହ୍ରାସକାରୀ ଅଗ୍ନି ବୋଲି କହିଥାଉ

ତେଣୁ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ସେହି ସୋଡିୟମରୁ ସୋଡିୟମ୍ ଶୂନ ଦେବାରେ ସହାୟକ ହେବ | ଫ୍ଲେମ୍ ଭିତରେ ମଧ୍ୟ ସମାନ ଭାବରେ ଆମ ପାଖରେ ପୋଟାସିୟମ୍ ଶୂନ ପରି ପୋଟାସିୟମ୍ ରହିପାରେ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ସଂପୃକ୍ତ ପରମାଣୁ ସୋଡିୟମ୍ ପରମାଣୁ ଏବଂ ପୋଟାସିୟମ୍ ପରମାଣୁ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତ the ଅନୁରୂପ ପରମାଣୁ ଅବସ୍ଥା | କିନ୍ତୁ ଆମେ ଏପରି କିଛି କରୁଛୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଏହି ଅନୁରୂପ ପରମାଣୁକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଏକ ଓଲଟା ଦିଗରେ କିମ୍ବା ବିପରୀତ ଦିଗରେ ଚିନ୍ତା କରୁଛୁ ଯେଉଁଥିରେ ଆମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଲଗାଉଛୁ ଏବଂ ଆମେ ଏହି ଅନୁରୂପ ପରମାଣୁ ସ୍ଥିତିକୁ ପାଇପାରୁ କାରଣ ଏହି ପରମାଣୁ ସ୍ଥିତି ଯେତେବେଳେ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ଉତ୍ତେଜିତ ହୁଏ | ଅଗ୍ନି ମଧ୍ୟ ଏହା ଏକ ଶୂନ୍ୟରେ ଉତ୍ତେଜିତ ସ୍ତରରେ ଏକ ଶୂନ୍ୟରେ ରହିବ, ତଥାପି ଏକ ଶୂନ୍ୟରେ ପରମାଣୁ ଯେପରି ଏହା ଉତ୍ତେଜିତ ହୁଏ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ନିଆଁ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ସାହିତ ହୋଇଥାଉ ସେତେବେଳେ ମଧ୍ୟ ନିଆଁରୁ ଶକ୍ତି ପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ |
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଏହା ଉତ୍ସାହିତ ହୁଏ ଏହା କିଛି ଉତ୍ତେଜିତ ଅବସ୍ଥାରେ ପହଞ୍ଚେ ତାପରେ ଯେତେବେଳେ ଏହା ପୁନର୍ବାର ସ୍ଥଳଭାଗକୁ ଫେରି ଆସେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି nh 0 ଏହା କିଛି ଚରିତ୍ରଗତ ଅଗ୍ନି ନିର୍ଗତ କରେ ଯାହା ସୋଡିୟମ୍ ପାଇଁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭିନ୍ନ ଉପାଦାନ ପାଇଁ ଏକ ଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ଅଟେ ଏହା ଏକ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ହଳଦିଆ | ନିଆଁ
ତେଣୁ ସୋଡିୟମର ପରମାଣୁ ଅବସ୍ଥା ଯେତେବେଳେ ଉତ୍ତେଜିତ ହୁଏ
ତେଣୁ ଉତ୍ତେଜିତ ଅବସ୍ଥାରେ ଏହା ମ ically ଲିକ ଭାବରେ କିଛି ଚରିତ୍ରିକ ବିକିରଣ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ଏହା ଦେଉଥିବା ରଙ୍ଗ
ତେଣୁ ତାଙ୍କର ଲମ୍ବା | 589 ନାନୋମିଟରରେ ଯାହା ଏହାର ସୁବର୍ଣ୍ଣ ହଳଦିଆ ଜ୍ୱଳନ୍ତ ଚରିତ୍ର ଅଟେ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଏହା ନିର୍ଗତ ହୁଏ ଏହା ଏକ ଅନୁରୂପ ନିର୍ଗମନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ଏହି ନିର୍ଗମନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯାହା ଆମେ ଦେଖିପାରୁ ଯେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନିର୍ଗମନ ପ୍ରକ୍ରିୟା କେବଳ ପରମାଣୁର ଉତ୍ତେଜିତ ଅବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ କିନ୍ତୁ ଆମେ ପାଇପାରୁ | ଏଗୁଡିକ ସଂପୃକ୍ତ ମାଗଣା ପରମାଣୁ ଭାବରେ
ତେଣୁ ଏହି ପରମାଣୁକରଣ ଶବ୍ଦ ଯାହାକି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଯାହାକୁ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବା
ତେଣୁ ପରମାଣୁକରଣର ଏଣ୍ଟାଲପି ମଧ୍ୟ କିଛି ଯୋଗଦାନ ଦେଇଥାଏ ଯାହା ଅତି ଶୀଘ୍ର କିମ୍ବା କେତେ ସହଜରେ ଅତି କମ୍ ଶକ୍ତି ଖର୍ଚ୍ଚରେ ଆମେ ସଂପୃକ୍ତ ପରମାଣୁ ପାଇପାରିବା | କ୍ରୋମିୟମର ବଲ୍କ ଧାତୁରୁ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଶୂନକୁ ସ୍ଥିର କରନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ଦେଖିବା ଯେ ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପାଇଁ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ଦ୍ elect ିତୀୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ପାଇଁ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ଏବଂ ତୃତୀୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ପାଇଁ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ଏବଂ ଯଦି ଆମେ ଏହି ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନା କରିବାକୁ ଚାହିଁବୁ ତେବେ ଟ୍ରେଣ୍ଡ ହୁଅନ୍ତୁ କାରଣ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ସମାଧାନରେ ଏହା କିଛି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ହାଇଡ୍ରେଟ୍ ହୋଇଯିବ | ହାଇଡ୍ରେସନ୍ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ଏହି ଜିନିଷରେ ସହାୟକ ହେବ
ତେଣୁ ହାଇଡ୍ରେସନ୍ ପାଇଁ ଅବଦାନ ମଧ୍ୟ ଆମକୁ କହିବ ଯେ ଏହି କ୍ରୋମିୟମ୍ ତିନି ପ୍ଲସ୍ ସମାଧାନରେ ସ୍ଥିର ରହିବ କି ନାହିଁ ଏବଂ ଶେଷରେ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଏହା କ୍ରୋମିୟମରୁ ତିନିରୁ ଚାରିରୁ ପାଞ୍ଚ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କ୍ରୋମିୟମ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇପାରେ | ଛଅଟି ହେଉଛି ବାସ୍ତବତା ହେଉଛି ଗ୍ରୁପ୍ ନମ୍ବର ଗ୍ରୁପ୍ ନମ୍ବର ହେଉଛି କିଛି ଏବଂ ଗ୍ରୁପ୍ ସହିତ ଜଡିତ ସେହି ଜିନିଷ ଏବଂ ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ସମସ୍ତ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକୁ ନକ୍ ଆଉଟ୍ କରିପାରିବା ଯାହା କ୍ରୋମିୟମର d ସେଲ୍ ଠାରୁ ବିଜ୍ଞାପନ ଶୂନ ପ୍ରଣାଳୀ ସୃଷ୍ଟି କରେ
ତେଣୁ ଏହି d ଶୂନ୍ୟ ସିଷ୍ଟମ୍ | ଆମେ ଏହା ପରେ ମଧ୍ୟ ଦେଖିବା ଯେ ଏହି ଅନ୍ୟ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିର ସ୍ଥିରତା ଯାହା ଆମକୁ ମଧ୍ୟ କହିବ ଯେ ଯଦିଓ ଆମର ଭିନ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଷ୍ଟେଟସ୍ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଭେରିଏବଲ୍ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିକୁ ଆମେ ଯଦି ବିଚାର କରୁ ଯେ ବିଭିନ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଅବସ୍ଥା ଅଛି | ସେଠାରେ ଆହା କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଆମେ ଏହାକୁ କିପରି ପାଇଥାଉ
ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ କେବଳ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପିକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ସହିତ ତୃତୀୟକୁ ତୁଳନା କରିପାରିବା ଯାହା ତୁମେ ଦେଖୁଛ | ଟ୍ରାନ୍ସମିସନ୍ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ 3d ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ କିମ୍ବା d ବ୍ଲକ୍ ଧାତୁଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏହି ସମସ୍ତ ଏଣ୍ଟାଲପି ମୂଲ୍ୟରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ମୁଖ୍ୟ ଗ୍ରୁପ୍ ଜିନିଷ ତୁଳନାରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭିନ୍ନ ଅଟେ ଯାହା ମୁଖ୍ୟ ଗ୍ରୁପ୍ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଯାହା ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଏହି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମାଗତ ଆନ୍ତରିକତା ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ନାହିଁ | ଆକସ୍ମିକ ଭାବରେ ପରିବର୍ତ୍ତନଟି ଅତ୍ୟଧିକ ନୁହେଁ କିମ୍ବା ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏତେ ଆକସ୍ମିକ ନୁହେଁ ଯେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଗୋଷ୍ଠୀ ଅନ୍ୟ ଏକ ପଦକ୍ଷେପରେ ମୁଖ୍ୟ ଗ୍ରୁପ୍ ଉପାଦାନଗୁଡିକ ପରି ଆକସ୍ମିକ ନୁହେଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୁଖ୍ୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପାଦାନ ଯାହାକୁ ଆମେ s ବ୍ଲକ୍ ଉପାଦାନ ବା p ବ୍ଲକ୍ ବୋଲି କହିଥାଉ | ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଧିକ ଆକସ୍ମିକ ଅଟେ କିନ୍ତୁ ଧାତୁ ଆୟନଗୁଡ଼ିକର ପରିବର୍ତ୍ତନ ସଂପୃକ୍ତ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପିଜ୍ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏତେ ଆକସ୍ମିକ ନୁହେଁ ଏବଂ ଯଦି ଆମେ କେବଳ ଦେଖୁ ଯେ କ୍ରମାଗତ ଏଣ୍ଟାଲପିଜ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ଦ୍ୱିତୀୟ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ତୃତୀୟ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ପାଇଁ ଏଣ୍ଟାଲ୍ପି କାରଣ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ସେମାନେ ବିଭିନ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଅବସ୍ଥାରେ ବିଦ୍ୟମାନ ଅଟନ୍ତି ଏବଂ ସେହି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିକୁ ଏକ ସମୟରେ ପାଇ ଆମେ ସମସ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକୁ ବାହାର କରି ପାରିବା |
ତେଣୁ ସମସ୍ତ d ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକୁ ନକ୍ କରିବା ଆପଣଙ୍କୁ କିଛି ଦେବ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣଙ୍କର କ୍ରୋମିୟମ୍ କ୍ରୋମିୟମ୍ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଛଅ କିମ୍ବା ହେକ୍ସାଭାଲାଣ୍ଟ କ୍ରୋମିୟମ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇପାରେ ଯେଉଁଠାରେ କ d ଣସି d ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆମେ କେବଳ ଏହି କ୍ରମାଗତ ପାଇଁ ତୁଳନା କରିବା ଏବଂ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପାଇଁ | ତ୍ରିକୋଣୀୟ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜାଣୁ ସେହି ତ୍ରିକୋଣୀୟଗୁଡ଼ିକ କ’ଣ
ତେଣୁ ଏହି ତ୍ରିକୋଣଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ମ bas ଳିକ ଭାବରେ କ୍ରୋମିୟମ୍ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ କହିବା ପାଇଁ ଆମେ ଆମର ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ତୁଳନା କରିଥିଲୁ ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତ୍ରିକୋଣୀୟ ଅଟେ ତେବେ ଆମର ନିକେଲ୍ ପାଲାଡିୟମ୍ ଏବଂ ପ୍ଲାଟିନମ୍ ରହିପାରିବ
ତେଣୁ d ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବିନ୍ୟାସକରଣ ସବୁ | ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଅବସ୍ଥା ପାଇଁ ସମାନ ବିଷୟ ହେଉଛି ଆଣବିକ ଚାର୍ଜ ସେମାନଙ୍କ ଅନୁରୂପ ଆକାରକୁ ବ is ଼ଉଛି
ତେଣୁ ଏକ ହେକ୍ସାଭାଲେଣ୍ଟ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଏକ୍ସଟ୍ରାଭାଗାଣ୍ଟ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଏବଂ ହେକ୍ସାଭାଲେଣ୍ଟ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ପାଇଁ ଆମେ କିପରି ଶୀଘ୍ର ପହଞ୍ଚିପାରିବା
ତେଣୁ ଏହି ତ୍ରିକୋଣୀୟ ମଧ୍ୟରେ ଯଦି ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅର୍ଥାତ୍ ମୂଲ୍ୟବୋଧକୁ ବିଚାର କରୁ | ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ଯଦି ଆମେ ଅନୁରୂପ ଧାରା କ’ଣ ତୁଳନା କରୁ ତେବେ ଏହା ଏକ କଣିକା ମଧ୍ୟରେ | lar triad ସେଥିପାଇଁ ଆମେ କହୁଛୁ ଯେ ଏକ ତ୍ରିକୋଣୀୟ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ସାଧାରଣତ the ତୃତୀୟ ପାଇଁ ତାପରେ ପ୍ରଥମ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାତୁ ପାଇଁ ଅଧିକ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଆମେ କେବଳ କ୍ରୋମିୟମ୍ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ଭଳି ତ୍ରିରଙ୍ଗା ପାଇଁ ତୃତୀୟଟି ତୃତୀୟଟି କ’ଣ ? ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ହେଉଛି
ତେଣୁ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ପ୍ରଥମ ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ହେବ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାତୁ ପରମାଣୁ ପ୍ରଥମ ହେଉଛି କ୍ରୋମିୟମ୍ ଦ୍ୱିତୀୟ ହେଉଛି ମଲାଇବେଡେନମ୍
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ଦେଖୁ ତାହା ହେଉଛି ଯେ ଏହି ଧାତୁ ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ମୂଲ୍ୟ ଏକ ଧାରା ଅଛି କିନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ | ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଏକ ଭିନ୍ନ ପ୍ରସ୍ତାବ ଯାହା ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକମାତ୍ର ମୋନୋଭାଲାଣ୍ଟ ପ୍ରଜାତି ଦେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ କ positive ଣସି ପଜିଟିଭ୍ କ୍ରୋମିୟମ୍ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ମଧ୍ୟ ଏକ ପଜିଟିଭ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ମୋ ଏକ ପ୍ଲସ୍ କ୍ରୋମିୟମ୍ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍
ତେଣୁ ଏସବୁ ସେଠାରେ ଅଛି ଏବଂ ଆମେ କେବଳ ତୁଳନା କରୁ | ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ପାଇଁ କ୍ରୋମିୟମ୍ରେ କ୍ରୋମିୟମ୍ ସୃଷ୍ଟି ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ପାଇଁ ମଲାଇବେଡେନମ୍ରେ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ରେ ମଲାଇବେଡେନମ୍ | ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍
ତେଣୁ ଏକ ଧାରା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ଭ physical ତିକ ପାରାମିଟରଗୁଡିକ ହେଉଛି ଶାରୀରିକ ପରିମାଣ କିଛି ଆକର୍ଷଣୀୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିବା କାରଣ ଯେତେବେଳେ ଆପଣଙ୍କର ଏହି ସମସ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ମୂଲ୍ୟ କିମ୍ବା ଏଣ୍ଟାଲପି ମୂଲ୍ୟ କିମ୍ବା ଆହା ଅନୁରୂପ ତାପଜ ଶକ୍ତି ସହିତ ଜଡିତ କିଛି ତଥ୍ୟ ଥାଏ
ତେଣୁ ଆମେ ସର୍ବଦା କିଛି ପାଇପାରିବା | ଭଲ ଧାରା ଯେପରି ଆମେ ତରଳିବା ପଏଣ୍ଟ ଏବଂ ଫୁଟିବା ପଏଣ୍ଟକୁ ତୁଳନା କରୁ, ସେଗୁଡିକ କିପରି ଭାବରେ ଏହି ସମସ୍ତ ଧାତୁ ପରମାଣୁର ଅନୁରୂପ ଗୁଣ ସହିତ ଜଡିତ ତାହା ଆମେ ଦେଖିପାରିବା
ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରଥମଟି ପାଇଁ ଏବଂ ଯଦି ଆମେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ଏବଂ ତୃତୀୟ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ଆମେ କ୍ରୋମିୟମ୍ 2 ପ୍ଲସ୍ ମଲାଇବେଡେନମ୍ 2 ପ୍ଲସ୍ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ 2 ପ୍ଲସ୍ ସମାନ ଭାବରେ ତୃତୀୟ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଥ୍ରୀ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ତିନୋଟି ପ୍ଲସ୍ ପାଇଁ କ୍ରୋମିୟମ୍ ତିନୋଟି ପ୍ଲସ୍ ପାଇଥାଉ ଏବଂ ଆକାର ବଦଳୁଥିବାରୁ ଏହି ସବୁ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରଥମ ଧାରା ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ପାଇଁ ଆମେ ଦେଖୁ | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଫର୍ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଯାହା ଆମେ କରିଥିଲୁ ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ସାଧାରଣତ the ପ୍ରଥମ ଅପେକ୍ଷା ତୃତୀୟ ପାଇଁ ଅଧିକ | ଦ୍ୱିତୀୟଟି ହେଉଛି ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ପାଇଁ ଏହା କେବଳ କିଛି ଅବଦାନ ପାଇବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଅଟେ ଯେ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଏବଂ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ତୁଳନାରେ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ପାଇବା ପାଇଁ ଆମେ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ଠାରୁ ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ବାହାର କରିବାରେ ସକ୍ଷମ କି ନାହିଁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯାହା ହେଉଛି ପୋଷ୍ଟ ଲାନଥାନଏଡ୍ | ଉପାଦାନ
ତେଣୁ ପୋଷ୍ଟ ଲାନଥାନୋଏଡ୍ ଉପାଦାନ
ତେଣୁ ସେଠାରେ ଏକ ଲାନଥାନାଇଡ୍ ସଂକୋଚନ ଆକାର ଟିକିଏ କମ୍ ଏବଂ ଆଣବିକ ଚାର୍ଜ ଅଜ୍ଞାତ ଭାବରେ ବ increased ଼ିଛି ବିଶେଷ ଭାବରେ ସେହି

ଲାନଥାନାଇଡ୍ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର 14 ୟୁନିଟ୍ ଯୋଗ
ତେଣୁ ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ କେବଳ ଆକାରର ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ଚୁକ୍ତି କରେ ଏବଂ କେବଳ ଗୋଟିଏ କଥା ହେଉଛି 4d କକ୍ଷପଥ କିମ୍ବା 3d କକ୍ଷପଥ ତୁଳନାରେ 5d ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଟିକେ ସ୍ ly ତନ୍ତ୍ର ଭାବରେ ଉନ୍ମୋଚିତ ହୁଏ
ତେଣୁ ସ୍ପେସ୍ ରେ ଏଗୁଡିକର ଏକ୍ସପୋଜର୍ ଅର୍ଥାତ୍ d ଅର୍ବିଟାଲ୍ ର ସ୍ପେସାଲ୍ ଏକ୍ସପୋଜର୍ ଟିକେ ଭିନ୍ନ ଏବଂ ଯଦି ମଲାଇବେଡେନମ୍ ତୁଳନାରେ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ବଡ଼ କିନ୍ତୁ ଏହାକୁ ଅପସାରଣ କରିବା | ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅତ୍ୟନ୍ତ କଷ୍ଟକର
ତେଣୁ ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଜିନିଷ ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅପସାରଣ ପାଇଁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି | ଆମେ କେବଳ ଏଗୁଡିକ ପାଇଁ ତୁଳନା କରୁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରଥମ ଅର୍ଥାତ୍ ଏହା ପାଇଁ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ମଲାଇବେଡେନ୍ମ୍ ଏବଂ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଠାରୁ ଅଧିକ ହେବ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମାଗତ ଅପସାରଣ ପାଇଁ ଯିବା ତେବେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ଗୁଡ଼ିକର କ୍ରମାଗତ ଅପସାରଣ ବ rise ିବ | ଅନ୍ୟ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଅବସ୍ଥା
ତେଣୁ ଥରେ ଆପଣ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତ୍ରିକୋଣରେ ସର୍ବାଧିକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଉପାଦାନ ପାଇଲେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୋନୋ ପଜିଟିଭ୍ ସ୍ଥିତିରେ ଥିବା ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦ୍ୱିତୀୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କିମ୍ବା ତୃତୀୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅପସାରଣ କରିବା ସହଜ ହେବ କାରଣ ଆମେ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ 5d ରୁ ସେହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅପସାରଣ କରୁଛୁ | ସ୍ତର ପୂର୍ବରୁ ଯାହା ହଜିଯାଇଛି ତାହା ହେଉଛି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ s ସ୍ତରରୁ ଉଭୟ ସ୍ତରରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କାରଣ ସର୍ବଦା ଆମର s2 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କେନ୍ଦ୍ରୀଭୂତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ s211 ଏବଂ d- ସ୍ତର ଏବଂ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅପସାରଣ ସମୟରେ ଆମେ ଯାହା ଦେଖୁ ଯେ ସର୍ବଦା ଆମର s2 ଏବଂ dn ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସ ଅଛି | ଏହି s2 ଏବଂ dn ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସକରଣ ତୁଳନା କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ କ interesting ତୁହଳପୂର୍ଣ୍ଣ କାରଣ ଆମେ ଯାହା ଦେଖୁ ସେହି ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ଷ୍ଟେଟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସକୁ ଆମେ ସେତେବେଳେ ତୁଳନା କରୁ | ଆୟନିକ ସ୍ଥିତି ପାଇଁ ଆମେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସକୁ ତୁଳନା କରୁଛୁ ଯାହା ଆମେ ଉପସ୍ଥିତ ଅଛୁ କିମ୍ବା ଆମେ ସମାଧାନରେ ଯାଉଛୁ
ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ପାଇଁ ଥରେ ଏହି ପ୍ରଥମ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅପସାରିତ ହେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି 1 ଏବଂ dn ଏବଂ ଏହି ସ୍ତରଗୁଡ଼ିକର ଆପେକ୍ଷିକ କ୍ରମ ଏହା ଅନୁମାନ କରେ | କ୍ରୋମିୟମ ପାଇଁ ଏହା 4 s ଅଟେ ଯଦି ଆମେ କ୍ରୋମିୟମ ପାଇଁ ଏହାକୁ ବିଚାର କରୁଛୁ ଏହା ହେଉଛି 3d
ତେଣୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଆମେ ସେଠାରୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ ଯେ ଆମେ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅପସାରଣ କରୁଛୁ
ତେଣୁ ଜଙ୍ଗଲ ସ୍ତରରେ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ବାହାର କରିଦେଲୁ | ସମାନ ସମୟରେ ଯେତେବେଳେ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ସ୍ଥଳ ଅବସ୍ଥାରେ ଆମର ଏହି ଦୁଇଟି ସ୍ତର ମଧ୍ୟରେ କିଛି ଶକ୍ତି ବ୍ୟବଧାନ ରହିଥାଏ ଯଦି ଆମେ କହିଥାଉ ଏବଂ ଏହିଗୁଡିକ ଅପସାରଣ କରିବା ପରେ ତୁମର ଏହି ଶକ୍ତି ବ୍ୟବଧାନ ସମାନ ହୋଇନପାରେ ଏହି 3d ପାଇଁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆପେକ୍ଷିକ କିମ୍ବା ଶକ୍ତି ସ୍ତରରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇପାରେ | 4s ସ୍ତର ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ଏହି ସ୍ତରରୁ ଘୁଞ୍ଚାଇଥାଉ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି s ସ୍ତର s1
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ମ bas ଳିକ ଭାବରେ ଏହି ଦୁଇଟି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ପରସ୍ପରର ଅତି ନିକଟତର ଏବଂ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ | ଅପସାରଣ ଯଦି ସେମାନେ ଅତି ନିକଟତର ଅଟନ୍ତି ଏବଂ ଯଦି ସେମାନେ ପରସ୍ପର ସହିତ ମିଶ୍ରଣ କରନ୍ତି ତେବେ ଏହି s ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ d ସ୍ତରକୁ ଯାଇପାରେ କାରଣ ସେଠାରେ s ନାହିଁ
ତେଣୁ s ଗୁଡିକ 0 ହେବ ଏବଂ dn ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ହେବ
ତେଣୁ ଏହି ସମସ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକର କ୍ରମାଗତ ଅପସାରଣ | ପ୍ରଥମରୁ ଦ୍ୱିତୀୟକୁ ଏବଂ ତୃତୀୟକୁ ଥରେ ଆମେ ପ୍ରଥମକୁ ଅପସାରଣ କରିବା ଯାହାକି s ସ୍ତରରୁ ଅପସାରିତ ହୋଇଛି କିନ୍ତୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନଗୁଡିକ ଯଦି ପୁନର୍ଗଠନ ହୋଇପାରେ ତେବେ ଆମେ ପୁନର୍ଗଠନ ଶକ୍ତି ମାଧ୍ୟମରେ ଶକ୍ତିରେ କିଛି ଲାଭ ପାଇପାରିବା ଏବଂ ସେହି ପୁନର୍ଗଠନ ଶକ୍ତି ହେବ | ଆମକୁ କହିବାକୁ ସାହାଯ୍ୟ କର ଯେ ଆମର s ସ୍ତର ଖାଲି ଅଛି କି ନାହିଁ କେବଳ d ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଦ୍ ion ିତୀୟ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ଏବଂ ତୃତୀୟ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ପାଇବା ପାଇଁ ପାଇପାରିବା
ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ତୃତୀୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଇତ୍ୟାଦି କେବଳ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ d ସ୍ତରରୁ ଯାଉଛି | d ସ୍ତର ସେଠାରେ ଅଛି
ତେଣୁ କେବଳ ସଂଗଠନ ଶକ୍ତି ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଆମର ଏହି ସ୍ତରରେ କିଛି d ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ d ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ରହିପାରିବ ଆମେ ଜାଣିପାରିବା ଯେ ପ୍ରାରମ୍ଭ ବିନ୍ଦୁରେ ଆମର six ଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ମଧ୍ୟ ବିନିମୟ ଶକ୍ତି ପାଇଁ ଅବଦାନରେ ଅନୁରୂପ ଭାବରେ ବିଚାର କରନ୍ତୁ
ତେଣୁ ବିନିମୟ ଶକ୍ତି ସେଠାରେ ଅଛି
ତେଣୁ ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ପାଇଁ ଆମେ କେଉଁ ଧାରା ପାଇଥାଉ ତାହା ସତ୍ୟ ନୁହେଁ ଏବଂ ଏହା ବେଳେବେଳେ ଏହା ନଦୀ ଅଟେ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅପସାରଣ ପାଇଁ ପ୍ରାୟତ true ସତ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି | ପରବର୍ତ୍ତୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ପାଇଁ ଅପସାରଣ ଏବଂ ଧାରା ଭିନ୍ନ ହେବ ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ଓଲଟା ହୋଇଯିବ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ସେଠାରେ ଯାହା ଦେଖୁ
ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ସେଠାରୁ ଚାଲିଯିବା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଥରେ ଆମେ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଅପସାରଣ କରିବା ଦ୍ some ାରା କିଛି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ମିଳିବ | ଏହା ଗ୍ୟାସୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ହେଉ କିମ୍ବା ଆହା ଅନୁରୂପ ସମାଧାନ ଅବସ୍ଥାରେ କିମ୍ବା ଆକ୍ୱା ସ୍ଥିତିରେ ଅଛି
ତେଣୁ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଦର୍ଶାଏ ଯେ ଆମେ କିପରି ସେହି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ପାଇଥାଉ
ତେଣୁ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଗୋଷ୍ଠୀର ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସହିତ ଜଡିତ ଏବଂ ସେହି ଗୋଷ୍ଠୀ ସଦସ୍ୟମାନେ ସେଠାରେ ଅଛନ୍ତି ଏବଂ ଗୋଷ୍ଠୀ ସ୍ତର ଉପରେ ନିର୍ଭର କରନ୍ତି | ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗୋଷ୍ଠୀ ସ୍ତର ଆମେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲରୁ ଜାଣିଥାଉ କି ଏହା ହେଉଛି ସଂପୃକ୍ତ ଗୋଷ୍ଠୀ ସଂଖ୍ୟା
ତେଣୁ ଏହି ସବୁ ଜିନିଷର ଅର୍ଥ ହେଉଛି କ୍ରୋମ୍ | ଆମ ନିକେଲ୍ ପାଲାଡିୟମ୍ ଏବଂ ପ୍ଲାଟିନମ୍ ପରି ium ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍
ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ସବୁ ଜିନିଷ ପାଇଥାଉ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ସବୁ ଜିନିଷ ପାଇଁ ଗ୍ରୁପ୍ ନମ୍ବର ଏବଂ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଷ୍ଟେଟସ୍ ଯାହା ଦ୍ group ାରା ଆମେ ସେମାନଙ୍କୁ କିଛି ଦେଇପାରିବା ଯାହା ଗ୍ରୁପ୍ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ କହିଥାଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସର୍ବାଧିକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ | ଆମେ ଏହା ହାସଲ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ କି ନୁହେଁ ତାହା ଦର୍ଶାଇଛି ଯେ ଆମେ ଏହା ଜାଣିପାରିବା ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ହେକ୍ସାଭାଲେଣ୍ଟ କ୍ରୋମିୟମ ଗଠନ
ତେଣୁ ଆମେ ସମସ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅପସାରଣକୁ ଯାଇ 3d ଶୂନ ପ୍ରଣାଳୀ ସୃଷ୍ଟି କରୁ ଯାହା ଏଠାରେ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯିବ ଯାହା ମଧ୍ୟ ଜଡିତ | ସଂପୃକ୍ତ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଷ୍ଟେଟସ୍ କୁ ଆମେ କେବଳ ଏକାସାଙ୍ଗରେ ଏହି ସବୁ ବିଷୟ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରୁଛୁ
ତେଣୁ ସଂପୃକ୍ତ ଧାତୁ ପରମାଣୁକୁ ଦେଖି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଟେବୁଲ୍ ଆପଣଙ୍କ crt ବୁକ୍ରେ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ସେହି ପୁସ୍ତକରୁ ନିଆଯାଇଛି କାରଣ ସେହି ପୁସ୍ତକରୁ ଆଲୋଚନା କରିବା ସହଜ ଅଟେ | ତୁମେ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବହି ଖୋଲିବ ତୁମେ କେବଳ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକାରର ଟେବୁଲ୍ ପାଇଁ ଆମେ ଏଠାରେ କ'ଣ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁଛୁ ସେ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ
ତେଣୁ ଆମେ କେବଳ ଏଠାରେ ଅଛୁ
ତେଣୁ ଯାହା ଲେଖା ହୋଇଛି i n ବୋଲ୍ଡ ହେଉଛି ପ୍ଲସ୍ ତିନୋଟି ଏବଂ ପ୍ଲସ୍ ଛଅ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି ଅଧିକ ସ୍ଥିର ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି
ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ କେବଳ କ୍ରୋମିୟମ୍ ପାଇଁ ତୁଳନା କରୁ ଏବଂ ଯଦି ଆମେ କ୍ରୋମିୟମକୁ ମଲାଇବେଡେନ୍ମ୍ ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ସହିତ ଅଧିକ ଦେଖିବା ତେବେ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଯଦି ଆମେ ଅଧିକ ଅପସାରଣ କରୁ ସେଠାରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ଜଡିତ କିନ୍ତୁ ଏଗୁଡିକର ସ୍ଥିରତା ଆମେ କିପରି ହେକ୍ସା ବାଲାନ୍ସ ଷ୍ଟେଟ୍ କ୍ରୋମିୟମରେ କ୍ରୋମିୟମର ସ୍ଥିରତାକୁ ଛଅ ପ୍ଲସ୍ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଏବଂ ଷ୍ଟିକ୍ସ ପାସ୍ ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ସହିତ ତୁଳନା କରିପାରିବା
ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ବହୁତ | ତୁମର ଗ୍ରୁପ୍ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଷ୍ଟେଟସ୍ ସହିତ ଜଡିତ ବହୁ ଗୁରୁତ୍ so ପୂର୍ଣ ଅଟେ
ତେଣୁ ଗ୍ରୁପ୍ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଷ୍ଟେଟସ୍ ହେଉଛି ସର୍ବାଧିକ,
ତେଣୁ ଆମେ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗ୍ରୁପ୍ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଷ୍ଟେଟସ୍ ପାଇଥାଉ କି ଯାହା ସର୍ବାଧିକ ଅଟେ ଏବଂ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ସଂପୃକ୍ତ ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ଯାହା ପାଇବାକୁ ଯାଉଛୁ

ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମେ କେବଳ ନେଉଛୁ | ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜର ଅନୁରୂପ ପ୍ରଭାବରୁ ସମସ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ମଧ୍ୟମ ରେଖା କେନ୍ଦ୍ର ଷୋହଳମୟ ଭାବରେ ରହିବ
ତେଣୁ ଏହା ମଧ୍ୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଲୋଭୀ ହେବ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅନୁରୂପ ଭାବରେ ଏଥିରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଲୋଭ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ହ୍ରାସ ପାଇବ କିନ୍ତୁ ସଂପୃକ୍ତ ଅନ୍ୟ ବିଷୟରେ କ'ଣ
ତେଣୁ ପ୍ରକୃତି ମ so ଲିକ ଭାବରେ ଏହା ହେଉଛି ଯେ ସେହି ଅନୁରୂପ ପ୍ରକୃତି ଯାହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆହା ଅନୁରୂପ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପାଇଁ ଯାଉଛି ଯାହା ଆମେ ସେଠାରୁ ପାଇଛୁ | ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଯେପରି ଆମେ ଘୁଞ୍ଚାଇଥାଉ ଯେ ସ୍କାଣ୍ଡିୟମ୍ ପାଇଁ ଏହାର d ସ୍ତରରେ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ଚାରିଟି ଦୁଇ ଏବଂ ତିନି d ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପାଇଁ ତିନୋଟି ଅପସାରଣ କରିବା ତେବେ ଆମେ ତ୍ରିକୋଣୀୟ ପାଇଥାଉ
ତେଣୁ ସ୍କାଣ୍ଡିୟମ୍ରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଅଛି | ଯାହାକି ଆମେ ଏହାକୁ ଅଧିକ ସ୍ଥିର ବୋଲି କହିଥାଉ କି ଆହା ଏତେ ସ୍ଥିର ନୁହେଁ ସେଠାରେ କିଛି ଫରକ ପଡ଼େ ନାହିଁ କାରଣ ଅନ୍ୟ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ସହିତ ତୁଳନା କରିବାର କିଛି ସୁଯୋଗ ପାଇବାକୁ ଆମେ ସକ୍ଷମ ନୁହଁନ୍ତି ଯାହା ଜିଙ୍କ ପାଇଁ ଏବଂ ଜିଙ୍ଗ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ସମାନ | ଏହା ବୋଲ୍ଡରେ ଲେଖା ହୋଇଛି ଏବଂ ଶଯ୍ୟାରେ ଲେଖା ନାହିଁ
ତେଣୁ ତ୍ରିକୋଣୀୟ ସ୍ଥିତିରେ ଥିବା ସ୍କାଣ୍ଡିୟମ୍ ଜିଙ୍କ୍ ପାଇଁ ସଂପୃକ୍ତ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ତୁଳନାରେ ଏତେ ସ୍ଥିର ନୁହେଁ କାରଣ ପରିସ୍ଥିତି ମଧ୍ୟ ଅଛି | ଜିଙ୍କ 2 ପ୍ଲସ୍ ପାଇଁ ବହୁତ ସମାନ, ଯେଉଁଠାରେ କେବଳ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆପଣ ଏକ ସେଲ୍ ପାଇଁ uh ds ସେଲ୍ ରୁ ବାହାର କରିପାରିବେ ଏବଂ ତିନୋଟି d ଦଶ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସ ଏବଂ ତିନୋଟି d ଦଶ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସ ସହିତ ପଛରେ ରହିପାରିବେ,
ତେଣୁ ଏହି ପରି ସମସ୍ତ ମାମଲା ପାଇଁ | ଆମର ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଯେ kmno4 ରେ ପୋଟାସିୟମ୍ ମାଙ୍ଗାନେଟ୍ 7 କିମ୍ବା ପୋଟାସିୟମ୍ ପରମଙ୍ଗାନେଟ୍ ଆମେ ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜର ଆକର୍ଷଣର କ୍ଷେତ୍ରରୁ ସମସ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅପସାରଣ କରିପାରିବା ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଏକ ହେପାଟା ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିତିକୁ ଯାଇପାରେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ସାତୋଟି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଏବଂ | ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ମାମଲାରେ ଆମେ କେବଳ ଲେଖୁ ଯେ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ ଏବଂ ପ୍ଲସ୍ ସାତଟି ସ୍ଥିର ଅଟେ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଦେଖିବେ ଯେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଏବଂ ଭିନ୍ନ ରେଡକ୍ସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆମେ ଯଦି କେବଳ ଭିନ୍ନ ରେଡକ୍ସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ବିଚାର କରୁ ତେବେ ଏହି ରେଡକ୍ସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଧୀରେ ଧୀରେ ଆୟନିକକୁ ଯିବା | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା
ତେଣୁ ଏହି ରେଡକ୍ସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ଯଦି ଆମେ ସମାଧାନରେ k ଆମିନୋ 4 ର ସଂପୃକ୍ତ ଗୁଣଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନା କରୁ, ଆମେ ଏହାକୁ ଏସିଡ୍ ମିଡିଆରେ କିମ୍ବା ମ basic ଲିକ ମାଧ୍ୟମରେ କିମ୍ବା t ରେ ତୁଳନା କରୁ | ସେ ନିରପେକ୍ଷ ଅବସ୍ଥା
ତେଣୁ ଆମେ ଯେକ solution ଣସି ସମାଧାନ ପରିଚାଳନା କରୁଛୁ ଯାହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ପ୍ରଜାତି ଯେଉଁଠାରେ ତୁମର ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ହେପଟାଭାଲେଣ୍ଟ ସ୍ଥିତ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ପ୍ଲସ୍ ସାତୋଟି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିରେ ଅଛି
ତେଣୁ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଏହା ହ୍ରାସ ପାଇବ
ତେଣୁ ଏହା କେବଳ ମ bas ଲିକ ଭାବରେ ହେବ | କେବଳ ଯାଆନ୍ତୁ ଯାଆନ୍ତୁ ଏହା କେନ୍ଦ୍ର ହ୍ରାସ ପାଇବ ଏବଂ ଏହା କେବଳ ଅନୁରୂପ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗ୍ରହଣ କରିବ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସାଧାରଣ ଅକ୍ସିଡାଇଜ୍ ଏଜେଣ୍ଟ ଅଟେ
ତେଣୁ ରେଡକ୍ସ ଟାଇଟ୍ରେସନ୍ ପାଇଁ ସ୍ଥାୟୀତା ମଧ୍ୟ ଆମେ ରେଡକ୍ସ ଟାଇଟ୍ରେସନ୍ରେ ଦେଖିଛୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁ | ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ସାତୋଟି
ତେଣୁ ଏହାର ଅନୁରୂପ ଜିନିଷ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ ହ୍ରାସ କରିପାରିବେ
ତେଣୁ ଏହା ଏହି ସମସ୍ତ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଅବସ୍ଥା ପାଇଁ ହ୍ରାସ କରିପାରିବ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଯେ ଆପଣ ପ୍ଲସ୍ ସାତରୁ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ପାଇପାରିବେ
ତେଣୁ ଏହା ସାତଟି ପ୍ଲସ୍ ସାତ | ଏହା ପ୍ଲସ୍ ଛଅ ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚ ପ୍ଲସ୍ ଚାରି ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ 2 କୁ ଯାଇପାରେ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏହାକୁ ହ୍ରାସ କର, ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାଧ୍ୟମରେ ଅମ୍ଳୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ପ୍ଲସ୍ ପ୍ରଚୁର h ପ୍ଲସ୍ ଥାଏ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ପ୍ରଜାତି ଯାହା ଆକ୍ୱା ପ୍ରଜାତିର ଅନୁରୂପ ଅଟେ ଏବଂ ଯଦି ଆମର ସମସ୍ତ ଜଳ ଅଣୁ ଅଛି ଏବଂ ସବୁଠାରୁ ସାଧାରଣ ହେଉଛି ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ କେନ୍ଦ୍ରରେ ବନ୍ଧା ହୋଇଥିବା six ଟି ଜଳ ଅଣୁ, ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହାକୁ ଜଳ ମାଧ୍ୟମରେ ଜଳୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ କରିଥାଉ
ତେଣୁ ଏହି ବନ୍ଧନ | ଅମ୍ଳୀୟ ମାଧ୍ୟମ କେବଳ ଏହା ଏହି ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଯୋଗାଇପାରେ
ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଜାତିଗୁଡ଼ିକ ଉପସ୍ଥିତ ଥାଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ପାଇଁ ଯୁକ୍ତ ଦୁଇ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଅମ୍ଳୀୟ ମାଧ୍ୟମରେ ସ୍ଥିର କିନ୍ତୁ ନିରପେକ୍ଷ ଅବସ୍ଥାରେ କିମ୍ବା ଏହା ପୂର୍ବରୁ ମ basic ଲିକ ମାଧ୍ୟମରେ ବହୁ ପରିମାଣର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ | h ପ୍ଲସ୍ କିମ୍ବା ପ୍ରଚୁର h ପ୍ଲସ୍ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ରହିବ h2o କିମ୍ବା h2o ର ସ୍ diss ୟଂ ବିଛିନ୍ନତା ମଧ୍ୟ ବେଳେବେଳେ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଦେଇପାରେ ଏବଂ କାରଣ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆମର ଜଳ ଥାଏ ସେତେବେଳେ ଆମର ଉଭୟ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଓହ ମାଇନସ୍ ଥାଏ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଧୀରେ ଧୀରେ ହ୍ରାସ ହୁଏ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ସମୟରେ ପ୍ଲସ୍ 4 ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି କହିବାକୁ ଯାଉଛି
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଏହା ପ୍ଲସ୍ 4 ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିରେ 2 ପ୍ଲସ୍ 2 ରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହୋଇପାରେ କିନ୍ତୁ ଆମେ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ହ୍ରାସ କରୁଛୁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି a nd mangan ଏକ ଷ୍ଟେପ୍ ଷ୍ଟାଇଲ୍ ପଦ୍ଧତିରେ ଅଛି
ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଛଅଟି ଅନ୍ୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ଲସ୍ ଚାରିରେ ରଖୁଛି
ତେଣୁ ଥରେ ପ୍ଲସ୍ ଚାରି ଗଠନ ହେଉଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଚାରିଟି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ଟେଟ୍ରାଭାଲାଣ୍ଟ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ସେଠାରେ ଅଛି ଏବଂ ଏଥିରେ ଅଛି | ସିଷ୍ଟମରେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନ ଅଛି ଏବଂ ଏହି ସବୁ ଜିନିଷ
ତେଣୁ ତୁରନ୍ତ ଯାହା ଆମେ ଭାବୁ ଯେ ପ୍ରଜାତିଗୁଡ଼ିକ ଧୀରେ ଧୀରେ ଏହି ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବେ କାରଣ ଏହା ସକରାତ୍ମକ ଭାବରେ ଚାର୍ଜ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ସକରାତ୍ମକ ଚାର୍ଜ ଏତେ ଅଧିକ ନୁହେଁ ଯେ ହେପଟାଭାଲାଣ୍ଟ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ପାଇଁ ସାତ ପ୍ଲସ୍ | ବିଧାନସଭା ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ଏକତ୍ରିତ ହେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ ଏବଂ ଯଦି ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଏହାର କିଛି ପ୍ରଜାତି ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଚାରି ହାଇଡ୍ରୋକ୍ସାଇଡ୍ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମେ ଏହାକୁ ଅତି ଶୀଘ୍ର କିମ୍ବା ଅତି ସହଜରେ ଲେଖିପାରିବା କିନ୍ତୁ ଏହାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତା ସହିତ ଏହାର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତା ଏବଂ ଏହି ସବୁ ଜିନିଷ ସହିତ ଜଡିତ | ସେଠାରେ ନାହିଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଟେଟ୍ରାଭାଲାଣ୍ଟ ସ୍ଥିତ ହାଇଡ୍ରେଟେଡ୍ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ସମାନ ଭାବରେ ତୁରନ୍ତ ଏହା ତୁମକୁ ଏହି କଣିକା ନ ଦେବା ପାଇଁ ଯାଇପାରେ | ଉଲାର୍ ପ୍ରଜାତି କାରଣ ତୁମେ ଏହି ହୋ ମାଇନସ୍ ଠାରୁ ଅଧିକ ଡିପୋଟେସନ୍ ପାଇପାରିବ
ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ଯାହା ଅଛି ତାହା ପୂର୍ବରୁ ଆମ ପାଖରେ ଜଳ ଅଣୁ ଅଛି ଯାହା ଗୋଟିଏ ପ୍ରୋଟନ୍ ଅପସାରଣ ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କୁ ହୋ ମାଇନସ୍ ଦେଉଛି ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରୋଟନ୍ ଅପସାରଣ ଆପଣଙ୍କୁ ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ଦେବ | ଗୋଟିଏ ସମୟରେ ଯଦି ଆପଣ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଦୁଇଟି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଫୋର୍ସ ସେଣ୍ଟରକୁ ଟେଟ୍ରାଭାଲାଣ୍ଟ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ସେଣ୍ଟରକୁ ବାନ୍ଧି ରଖିଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ଓ oh ବଣ୍ଡକୁ ବାନ୍ଧନ୍ତୁ କାରଣ ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଟେଟ୍ରାଭାଲାଣ୍ଟ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ସହିତ ଏହି ଏକାକୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୋଡିରେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନରେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୁଗଳ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସାନ୍ଦ୍ରତାକୁ ଅଧିକ ଆକର୍ଷିତ କରିବ କାରଣ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିରେ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଏହା ଟେଟ୍ରାଭାଲାଣ୍ଟ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିରେ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ମୂଳତ that ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସାଇଟ୍ ଆଡକୁ ଟାଣିଥାଏ |
ତେଣୁ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ ଘନତ୍ୱକୁ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ଟାଣିବା ଦ୍ unique ାରା କିଛି ଅନନ୍ୟ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ଯାହାକି s ର ଅପସାରଣ ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କ pka ଅଟେ | ଇକୋଣ୍ଡ ପ୍ରୋଟନ୍ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହାର pka ତଳକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଯାହାକି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବଣ୍ଡର ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବଣ୍ଡ ରଖିବା ପାଇଁ ଦାୟୀ ଏହି o ଆଡକୁ ଗତି କରୁଛି
ତେଣୁ ତୁମର ସୁଯୋଗ ଅଛି
ତେଣୁ pk ହ୍ରାସ ହେଉଛି ଏବଂ ତୁମର ଏହି h ରୁ ଅପସାରିତ ହୋଇଛି | ଏଠାରେ h ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ o ସେଠାରେ o2 ମାଇନସ୍ ଭାବରେ ରହିବେ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିସ୍ଥିତି ଯାହା ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ର ସୀମାବଦ୍ଧ ରୂପରେ ମଧ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ଯଦି ଆମେ ଭାବୁଛୁ ଯେ ତତ୍ତ୍ୱଗତ ଭାବରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଆହା ଚାରି ଯାହା କେବଳ ଶାରୀରିକ ଭାବରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣଯୋଗ୍ୟ ନୁହେଁ | ସମାନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଅବସ୍ଥାରେ ସେଠାରୁ ତୁରନ୍ତ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ mno2 ଭାବରେ ଅପସାରିତ ହେବ କାରଣ ଏଥିରେ କମ୍ ପରିମାଣର ପ୍ରୋଟନ୍ ଥାଏ କାରଣ ଏହା ଅମ୍ଳୀୟ ମାଧମ ନୁହେଁ ଏହା କ୍ଷାରୀୟ ମାଧମ କିମ୍ବା ନିରପେକ୍ଷ ମାଧମ ତେଣୁ ପ୍ରୋଟନ୍ ସେଠାରେ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଆମେ ପ୍ରୋଟୋନେଟ୍ କରିବାକୁ ବାଧ କରୁନାହୁଁ | ଏହି ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଯାହା ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ କେନ୍ଦ୍ରରେ ବନ୍ଧା ହୋଇଛି ଏବଂ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ବନ୍ଧ ବର୍ତ୍ତମାନ ବହୁତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏବଂ ଆମେ ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ କିମ୍ବା t ର ପୃଥକ ପୃଥକତା ସହିତ ଛାଡି ଯାଉଛୁ | ସେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ବୃଷ୍ଟିପାତର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାଧମରୁ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ନିର୍ଗତ ହେବ

ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରେଡକ୍ସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ଯାହା ସ୍ଥିତି ଅମ୍ଳୀୟ କିମ୍ବା ମ basic ଳିକ ଅଟେ ଯାହା ଆମେ ପାଇବୁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ସମୟରେ ଆମେ ଏହାକୁ ସ୍ଥିର କରିବୁ | ଅନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ଅବସ୍ଥାରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ହ୍ରାସ ହୋଇଥିବା ଫର୍ମ ଆମେ କେବଳ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ର ଟେଟ୍ରାଭାଲେଣ୍ଟ ସ୍ଥିତିରେ ରହିବୁ

ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଏହା ଆମର ଲୁହା ଲୁହା ପରି ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ମାମଲା ପାଇଁ ମଧ ସତ ଅଟେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ ଯେ ଦୁଇଟି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ | ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ତିନୋଟି ପ୍ଲସ୍ ଫେରୁସ୍ ଷ୍ଟେଟ୍ ଏବଂ ଫେରିକ୍ ସ୍ଥିତିକୁ ଦର୍ଶାଏ ଯାହା ମିନେରାଲାଇଜଡ୍ ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ ପ୍ରକୃତି ଆମକୁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ହେମାଟାଇଟ୍ ଏବଂ ମ୍ୟାଗ୍ନେଟାଇଟ୍ସରେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଫର୍ମ ଦେଉଛି

ତେଣୁ ଏହି ଅକ୍ସାଇଡ୍ କିମ୍ବା କଳାଗୁଡ଼ିକ କୋବାଲ୍ଟ ପାଇଁ ମଧ ସମାନ | ଦୁଇଟି ଏବଂ ପ୍ଲସ୍ ତିନୋଟି

ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଏହି ମାମଲାଗୁଡ଼ିକ ମଧରୁ ଅଧିକାଂଶ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ନିକେଲ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଜିଙ୍କ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମର ସ୍ଥିରତା ଅଛି ଯାହା ବୋଲ୍ଡରେ ଲେଖା ହୋଇଛି

ତେଣୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ଅଲଗା | l ଭାଲେନ୍ସ ଷ୍ଟେଟ୍ ଦ୍ so ାରା ଏହା ବିଶେଷତ which ଯାହା ତମ୍ବା ତମ୍ବା ପାଇଁ ମଧ ସତ୍ୟ ଅଟେ ତାହା ମଧ ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଅଛି କିନ୍ତୁ ତମ୍ବାକୁ ତମ୍ବାକୁ ମଧ ହ୍ରାସ କରାଯାଇପାରେ ଯାହାକୁ ଆମେ q ପ୍ଲସ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍ u ଦୁଇ o ମଧ ଜାଣୁ

ତେଣୁ ଏହା ମ something ଳିକ ଭାବରେ କିଛି ପାଇଁ ଯାଏ | ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଯେଉଁ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ସର୍ବାଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତି ତାହା କ୍ରମର ମଧଭାଗରେ କିମ୍ବା ନିକଟରେ ଘଟିଥାଏ କାହିଁକି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରର ଅର୍ଥ ହେଉଛି କ୍ରୋମିୟମରୁ ଲୁହାକୁ ମୂଳତ so କ୍ରୋମିୟମରୁ ଲୁହାକୁ ଆମ ପାଖରେ ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଅଛି ଯାହା ବହୁତ ଅଧିକ | ସଂକ୍ରମଣ ଧାତୁର ସଂପୃକ୍ତ ଗୁଣ ପାଇଁ ସତ୍ୟ ଯେ ସେମାନଙ୍କର ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଅଛି

ତେଣୁ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଅନୁଯାୟୀ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଯାହା ଆମର କ୍ରୋମିୟମ୍ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଏବଂ ଲ iron ହ ସହିତ ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ ଯାହା ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ରମର ମଧଭାଗରେ | ସେଥିପାଇଁ ସେମାନେ ଏହି ସମସ୍ତ ଭିନ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିକୁ ଦେଉଛନ୍ତି ଯେପରି ଆମେ ପରମାଣୁ ସ୍ଥିତି କିମ୍ବା ଗ୍ୟାସୀୟ ପରମାଣୁ ଅବସ୍ଥା ପାଇଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ପାଇଁ ଯିବା | lk ସଂପୃକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋପୋଜିଟିଭିଟି ବିଷୟରେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସଂପୃକ୍ତ ବ ion ୁଥିବା ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ପାଇଁ ଗତି କରୁ

ତେଣୁ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଆଗକୁ ବ elect ଼ିବାବେଳେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋ ପଜିଟିଭ୍ ଚରିତ୍ରରେ ହ୍ରାସ ଘଟିଥାଏ କାରଣ ସୋଡିୟମ୍ ଏବଂ ପୋଟାସିୟମ୍ ପରି କ୍ଷାର ଏବଂ କ୍ଷାରୀୟ ଧାତୁ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ଆନାଲେଜିଆନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ବହୁତ କମ୍ ଅଟେ | ଆମ ପାଇଁ ଜଣାଶୁଣା ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋପୋଜିଟିଭ୍ ଧାତୁ

ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଏଗୁଡିକ ବିଷୟରେ ଆମେ କାହିଁକି ତଳକୁ ଯିବାବେଳେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଦ୍ୱିତୀୟ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ଏବଂ ତୃତୀୟ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ବିଷୟରେ ବିଚାର କରିବା ପାଇଁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଯଦିଓ ଆମେ ଏହି କ୍ରୋମିୟମ୍ ପାଇବୁ | କ୍ରୋମାଟରେ ଥିବା ଏହି କ୍ରୋମିୟମ୍ କେନ୍ଦ୍ରଗୁଡିକ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ଉଦାହରଣ ପାଇଁ ଏବଂ ଡିକ୍ରୋମେଟ୍ ଗୁଡିକରେ ଯାହା ଅତ୍ୟଧିକ ଅକ୍ସିଡାଇଜ୍ ହୋଇଥାଏ, ସେତେବେଳେ ଆମେ ପାଇଥାଉ, ଏବଂ ଆମେ କିଛି ରେଡକ୍ଟାଣ୍ଟର ରେଡକ୍ସ ଟାଇଟ୍ରେସନ୍ ଟାଇଟ୍ରାମେଟ୍ରିକ୍ ବିଶ୍ଳେଷଣ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରୁ କିନ୍ତୁ ଏହି ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ବିଷୟରେ ଆମେ ଦେଖୁ | ଯେ ଏଗୁଡିକ ବହୁତ ସ୍ଥିର ଏବଂ ଏହି ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥିରତା ସେଠାରେ ରହିବ | ଆଟର୍ ଉପାଦାନଗୁଡିକ ମଧ ସେମାନେ ମ element ଳିକ ସ୍ଥିତିରୁ ମଧ ଯାହା ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ସମ୍ଭ୍ରାନ୍ତ ଧାତୁ ପରମାଣୁ କିମ୍ବା ମୁଦ୍ରା ଧାତୁ ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକ ଭାରୀ ଧାତୁ ପରମାଣୁ ମଧ ଆୟନିକ୍ ସ୍ଥିତିରେ ସମାନ ଭାବରେ ଏହି ଆୟନିକ୍ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ମଧ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ |

ତେଣୁ ସେମାନେ ରିଆକ୍ଟିଭିଟି ପ୍ୟାଟର୍ କିମ୍ବା କ୍ରୋମିୟମ୍ ଛଅ ପାଇଁ ରେଡକ୍ସ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ମୂଲ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏତେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ନୁହଁନ୍ତି କାରଣ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଛଅଟି ସେଠାରେ ଅଛି ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଛଅଟି ହେଉଛି ସ୍ଥିର ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଏବଂ କ୍ରୋମିୟମ୍ ତିନୋଟି ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହି ତ୍ରିକୋଣୀୟ ମଧରେ ସ୍ଥିର ହୁଅନ୍ତି ଏବଂ ହେକ୍ସାଭାଲେଣ୍ଟ ସ୍ଥିତି ଆମେ କ୍ରୋମିୟମ୍ ପାଇଁ ଅନୁରୂପ e 0 ଜାଣୁ

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ କେବଳ କିଛି ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରୁ ଯେଉଁଠାରେ ଆମର ଅନୁରୂପ e 0 ମଲାଇବେଡେନମ୍ ପାଇଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତରର ସମ୍ଭାବନା ଏବଂ ଜିଭ ଷ୍ଟେନ୍ ମଧ ବୁ understand ିବା ଅତି ସରଳ ଯାହା ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିବା | ଆମର ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅଧାୟରେ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ସଂପୃକ୍ତ ସମନ୍ୱୟ ଯ ounds ଗିକ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁ କିନ୍ତୁ ଉଦାହରଣ ଯାହାକୁ ଆମେ ଅତି ସରଳ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ | r ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଯେ ଯଦି ଆମେ ଟେଭ୍ରାଭାଲେଣ୍ଟ ସ୍ଥିତିରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ର କିଛି ସ୍ଥିରତା ପାଇଁ ଯିବା, ତେବେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ହେଉଛି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ plus ପ୍ଲସ୍

ତେଣୁ ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ plus ପ୍ଲସ୍ ଅଛି ଯାହା ଏସିଡ୍ ରେ ସ୍ଥିର ଅଟେ

ତେଣୁ ଅମ୍ଳୀୟ ମାଧମରେ ଏହି mn 2 | ପ୍ଲସ୍ ସ୍ଥିର କିନ୍ତୁ ଏହି mno2 ମ basic ଳିକ କିମ୍ବା ନିରପେକ୍ଷ ସ୍ଥିତିରେ ମ basic ଳିକ କିମ୍ବା ନିରପେକ୍ଷ ମାଧମରେ ସ୍ଥିର ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ଦେଖୁ ଯେ ଯଦି ଆମେ ଏହି ଦୁଇଟିକୁ ତୁଳନା କରିବା ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଭାଲେନ୍ସ ଷ୍ଟେଟ୍ ଏବଂ ଟେଟ୍ରାଭାଲେଣ୍ଟ ଷ୍ଟେଟ୍ ଏବଂ ଆମର ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆମେ କ ewhere ଣସି ସ୍ଥାନରେ ମନ୍ତବ୍ୟ ଦେଇଛୁ | ଏଗୁଡିକର ସ୍ଥିରତା ଅର୍ଥାତ୍ ଏଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥିରତା ଅଧିକ ଆୟନ ପାଇଁ ଅଧିକ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିରେ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ o2 ମାଇନସ୍ ଆମେ ନିଜ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପରି ଏକ କଠିନ ଆୟନ ଭାବରେ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରିଛୁ କିନ୍ତୁ ଏହାର ଚାର୍ଜ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଦୁଇଟି ଚାର୍ଜ ଅଛି | ଚାର୍ଜ ଏବଂ ସାଇଜ୍ ମଧ କମ୍ ଅଟେ ଯାହା ଅନ୍ୟ ପ୍ରଜାତି ଅପେକ୍ଷା କଠିନ ଅଟେ ଯାହା ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ବ୍ରୋମାଇଡ୍ ଏବଂ ଆୟୋଡିଡ୍ ପରି ୟୁନି ନେଗେଟିଭ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟଟି ଯାହା ସ୍ଥିର ହୋଇପାରିବ | rder anions ଅଧିକ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିକୁ ଅଧିକ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିକୁ ସ୍ଥିର କରିପାରିବ ଯାହା ଆମ ଅମ୍ଳଜାନ ସ୍ଥିତି ସହିତ ତୁଳନା କରୁଛୁ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ର ସ୍ଥିତି ସହିତ ତୁଳନା କରୁଛୁ

ତେଣୁ ଏହାର o ର ବାନ୍ଧିବା ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ଏହି ଚାରିଟି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ରେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ସ୍ଥିର କରିବ | ସ୍ଥିତି ଯାହା ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାଙ୍ଗାନିଜକୁ ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ନୁହେଁ କାରଣ କେବଳ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଚାରି ପ୍ଲସ୍ ଠାରୁ ହ୍ରାସ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଠାରୁ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ତିନି ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଅତି ଶୀଘ୍ର ଏହି mn ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ଅମ୍ଳୀୟ ସ୍ଥିତିରେ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ଅତି ଶୀଘ୍ର ଘଟୁଛି

ତେଣୁ ଏହା ପହଞ୍ଚୁନାହିଁ | ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟକୁ ବାନ୍ଧନ୍ତୁ ଯଦିଓ ଆପଣଙ୍କର ଏହି ପରି କିଛି ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଆପଣଙ୍କୁ ଦେଖାଇଛୁ ଯେ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଏକ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ mnoh ବନ୍ଧନ ଅଛି ଯାହା ଆମ ଆହା ସମନ୍ୱୟ ଯ ound ଗିକ ଶ୍ରେଣୀରେ ପୁନର୍ବାର ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରିବ

ତେଣୁ ଏହା ସେଠାରେ ଅଛି ଏବଂ ଯଦି ଆମେ ତାହା ଦେଖିବା | ମାଧମ ଅମ୍ଳୀୟ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆପଣ ସଂପୃକ୍ତ ପ୍ରୋଟୋନେସନ୍ ପାଇଁ ଯାଇପାରିବେ ଏହା ନୁହେଁ ଯେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଜାତି ଯାହା ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡି ସହିତ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନ | ctron

ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ପାଇଁ ବାନ୍ଧୁଛି
ତେଣୁ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ h ପ୍ଲସ୍ ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ଅଛି ତେବେ କଣ ହୁଏ ତେବେ ଯଦି ଏହି ଏକାକୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏହି h ପ୍ଲସ୍ ବାନ୍ଧିବା ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ତେବେ ଅମ୍ଳୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ mnoh 2 କୁ ଫେରିବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି | ଜଳ ଅଣୁ
ତେଣୁ ଜଳ ଅଣୁ ଯେପରି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଦୁଇକୁ ବାଉନ୍ସ କଲା
ତେଣୁ ଏହାର ଉଚ୍ଚ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିକୁ ସ୍ଥିର କରିବାର କ extra ଣସି ଅତିରିକ୍ତ ଶକ୍ତି ନାହିଁ
ତେଣୁ ଏହା ଚାରିଟି ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା କେବଳ ଅପସାରଣ କରିବ ଯେଉଁଥିରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ କ extra ଣସି ଅତିରିକ୍ତ ସ୍ଥିରତା ଶକ୍ତି ନାହିଁ | ଟେଟ୍ରାଭାଲେଣ୍ଟ ସ୍ଥିତି
ତେଣୁ ଏହି ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ସେଠାରୁ ଅପସାରିତ ହେବ ଏବଂ ଆମେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ plus ପ୍ଲସ୍ ଯାହା କ୍ରମାଗତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଫର୍ ଦ୍ୱାରା ଏଠାରେ ଲେଖୁଛୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଟ୍ରାନ୍ସଫର୍
ତେଣୁ ଆମର ଏକ ପ୍ରଜାତି ଅଛି ଯାହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ସ୍ଥିର ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ | ଅମ୍ଳୀୟ ଅବସ୍ଥା
ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଜିନିଷ ଯାହା ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଛୁ ଯେ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଦ୍ these ାରା ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ର ସ୍ଥିରତା ସମ୍ଭବ ଅଟେ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଥାଉ ସେହି ତୁଳନାକୁ ଦେଖୁ | ହେକ୍ସାଭାଲାଣ୍ଟ ସ୍ଥିତ ମଲାଇବେଡେନମ୍ରେ ହେ କ୍ରୋମାୟମ୍ ଏବଂ ହେକ୍ସା ଭାଲେନ୍ସ ସ୍ଥିତିରେ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍
ତେଣୁ କ୍ରୋମିୟମ୍ ତୁଳନାରେ ଏହି ତିନୋଟି ଏବଂ ଏହି ଦୁଇଟି ସ୍ଥିର ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ତୁମର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତରର ସ୍ଥିରତା ସହିତ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱରେ ରହିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ଏହି କ୍ରୋମିୟମ୍ ଅତ୍ୟଧିକ ଅକ୍ସିଡାଇଜ୍ ଅଟେ | ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସଂପୃକ୍ତ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଡ୍ ସମ୍ଭାବନା ବା ମାଙ୍ଗାନିଜରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନାନ୍ତରର ସମ୍ଭାବନା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ସେତେବେଳେ ଆଲୋଚନା କରିବା
ତେଣୁ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଶୂନ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କ lower ଣସି ନିମ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି
ତେଣୁ ଇ ଶୂନ୍ୟ ଏହା ପାଇଁ ଅଧିକ କିନ୍ତୁ ଏହି ଦୁଇଟି ମାମଲା ପାଇଁ 0 କମ୍ କିନ୍ତୁ ସ୍ଥିରତା କିଛି ଅଲଗା |
ତେଣୁ ସ୍ଥିରତା ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଉଚ୍ଚ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଅବସ୍ଥା ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗୋଷ୍ଠୀର ଉଚ୍ଚ ସଦସ୍ୟଙ୍କ ପାଇଁ ଏକତ୍ର ସ୍ଥିର ହୋଇଛି ଯେପରି ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଲୁହା ରୁଥେନିୟମ୍ ଏବଂ ଓସ୍ମିୟମ୍ ସିରିଜ୍ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲୁ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଯାହା ପାଇଁ ସ୍ଥିର ହୋଇପାରିବ
ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କିନ୍ତୁ କେଉଁ ପ୍ରଭାବ ଆମେ ଏଠାରେ ବୁ explain ାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ ତାହା ହେଉଛି ଏହି o 2 ମାଇନସ୍ ର ପ୍ରଭାବ
ତେଣୁ ତୁମେ ଥରେ | ଦେଖନ୍ତୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ଯାହା ଆମେ ପାଇବୁ ତାହା ହେକ୍ସା ଭାଲେନ୍ସ ସ୍ଥିତ ଏହି ମଲାଇବେଡେନମ୍ ର ସ୍ଥିରତା ଏବଂ ହେକ୍ସାଭାଲାଣ୍ଟ ସ୍ଥିତ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ଏବଂ ଯଦି ଆମେ ଜଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଜଳ ମାଧ୍ୟମ କିମ୍ବା କିଛି ମିଶ୍ରିତ ଦ୍ରବଣୀୟ ମାଧ୍ୟମ କିମ୍ବା ଆମର ସମସ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିବା | ୱାଟର ଆଲକୋହଲ୍ ମାଧ୍ୟମ ଯାହା ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜିନିଷଟି ସମାନ ବିଷୟ ଯାହାକି ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆଲୋଚନା କରୁଛୁ ଆମେ ଆମର ଧ୍ୟାନକୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରକାରର ବନ୍ଧନ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଉଛୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ସବୁବେଳେ ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ସମନ୍ୱୟରୁ ପାଇଥାଉ କାରଣ ମୋ ବଣ୍ଡ ସେଠାରେ ଅଛି | ମୋ ବଣ୍ଡ ସର୍ବଦା ସେଠାରେ ଥାଏ ଯଦି ତୁମେ ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକୁ ବାନ୍ଧି ରଖିଛେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ପୁନର୍ବାର ଏହି ବିଷୟରେ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରୁ ଯେ ଯଦି ତୁମର ନିକେଲ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ କିମ୍ବା ତମ୍ବା କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଭଳି ସାଧାରଣ ଧାତୁ ଅଛି ତେବେ ଆମେ ଏହାକୁ ପାଣିରେ ତରଳାଇଦେବା ଏବଂ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଇକୋ ପ୍ରଜାତି ଗଠନ କରିବା | ଆକ୍ୱା ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ସମାଧାନରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ଏବଂ ଏହି ସମସ୍ତ ଆକ୍ୱା ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ କାହିଁକି ସୃଷ୍ଟି କରୁଛନ୍ତି ସେମାନେ ସଂପୃକ୍ତ କୋର୍ଡିନେଟ୍ ବଣ୍ଡ ଗଠନ କରୁଛନ୍ତି ଏବଂ ସେହି କୋର୍ଡିନେଟ୍ ବଣ୍ଡଗୁଡିକ କାହିଁକି t ଆରେ ଗଠନ ହେଉଛି କାରଣ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବ୍ୟବସ୍ଥା ପାଇଁ ତୁମର ଏକ ସାଧାରଣ କିମ୍ବା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂରଚନା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜ୍ୟାମିତି ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ତୁମର m ଏବଂ o ବଣ୍ଡ ଅଛି
ତେଣୁ ମୋ ବଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିସ୍ଥିତିରେ ସମାନ ଭାବରେ ଯାହା ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଦେଖୁଛୁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି mnoh
ତେଣୁ ଧାତୁ ସେଠାରେ ଅଛି | ଏହା କ୍ରୋମିୟମ ହୋଇପାରେ ଏହା ମଲାଇବେଡେନମ୍ ହୋଇପାରେ ଏହା ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ହୋଇପାରେ
ତେଣୁ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ତୁମର ମୋ ବଣ୍ଡ ଅଛି ଏବଂ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ତୁମର ମୋ ବଣ୍ଡ ଅଛି କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତି ସର୍ବଦା ଭିନ୍ନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟଟି ଲମ୍ବା ଅଟେ କାରଣ ତୁମର ଏହି ଜଳ ଅଛି
ତେଣୁ ନିରପେକ୍ଷ | ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ସାଧାରଣତ neutral ନିରପେକ୍ଷ ଅଟନ୍ତି ଚାର୍ଜରୁ କ advantage ଣସି ସୁବିଧା ନାହିଁ କେବଳ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଧାତୁ କେନ୍ଦ୍ର ସହିତ ଯୋଗାଯୋଗ କରନ୍ତି ଏବଂ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଧାତୁ ଚାର୍ଜ ମଧ୍ୟ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ କାରଣ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କେନ୍ଦ୍ର ଜଳ ଅଣୁରୁ ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବା ପାଇଁ କେତେ ଭଲ କାରଣ ଏହି ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ | ପୋଲାରାଇଜେସନ୍ ହେଉଛି କାରଣ ପୋଲାରାଇଜେସନ୍ ସେଠାରେ ଅଛି
ତେଣୁ ଏକ କୋଭାଲାଣ୍ଟ ଅଣୁ ଅଛି ଏହି ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତ co କୋଭାଲାଣ୍ଟ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ କିନ୍ତୁ ଏକ ଚାର୍ଜ ପୃଥକତା ରହିବ |
ତେଣୁ କପଟେଟିକ୍ ଭାବରେ ଆପଣ ଏହି ଡେଲ୍ଟା ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଡେଲଟା ପ୍ଲସ୍ ଚାର୍ଜ ପୃଥକତା ଠାରୁ ଡେଲଟା ଡେଲଟା ମାଇନସ୍ ଚାର୍ଜ ପୃଥକତା ପାଇପାରିବେ କିନ୍ତୁ ଶେଷରେ ଆମେ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗଠନ ପାଇଁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚାର୍ଜ ପୃଥକତା ଦେଖିପାରିବା ଏବଂ ଏହା h ପ୍ଲସ୍ h ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ o ଭଳି ରହିବ | o2 ମାଇନସ୍ ପାଇଁ ଯାଆନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଚାର୍ଜର ସୁବିଧା ସେଠାରେ ରହିବ ଏବଂ ସେହି ଚାର୍ଜ ସୁବିଧା ହେତୁ ଯେତେବେଳେ ଏହା ମୋହ 2 ରୁ ମୋହକୁ ଯାଉଛି
ତେଣୁ ଏହା ଅତି ସରଳ ସରଳ ତର୍କ ହେବ ଯାହା ଆପଣ ନିଜେ ମଧ୍ୟ କରିପାରିବେ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତର୍କ କିମ୍ବା ତୁମକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରିବାକୁ ଚିନ୍ତା କର ତୁମେ ନିଜକୁ ମଧ୍ୟ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରିପାରିବ ଯେ ମୋ ବଣ୍ଡ ଦୂରତା ହ୍ରାସ ପାଉଛି
ତେଣୁ ଏହି ମୋ ବଣ୍ଡ ଦୂରତା ହ୍ରାସ ଆପଣଙ୍କୁ କିଛି କହିବ ଯେ ତୁମର ଅନ୍ୟ ଏକାକୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ରହିପାରିବ ଏବଂ ଏହା ନୁହେଁ ଯେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅବସ୍ଥା କିମ୍ବା ପରିସ୍ଥିତି ନୁହେଁ | ଆମର ମୋନୋନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ସଂସ୍ଥାର ସହିତ ସମାନ, ଏହା ପରମାଣୁ ଦ୍ tr ାରା ହୋଇପାରେ ଏହା ତ୍ରିକୋଣୀୟ ହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ଏହା ଏକ ଅନୁରୂପ ପଲିନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ପ୍ରକାର ହୋଇପାରେ ଯାହା ଆମ ଅର୍ଥର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଯାହା w e ଏହି mno2 ବିଷୟରେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ କାରଣ ଧାତୁ ଧାତୁ ପାଇଁ ଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଧାତବ ଲୋକମାନେ ମଧ୍ୟ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରନ୍ତି ମ ically ଳିକ ବିଷୟ ଯାହାକି ଧାତୁବାଦୀମାନେ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ଧାତୁବାଦୀମାନେ ଏପରି ଭାବରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରନ୍ତି ଯେ ସମାନ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହୋଇପାରେ | ଘଟିବା ଏବଂ ଏହା ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ପାଇଁ ଏକ ଖଣିଜ ବା ଖଣି ଯାହା ପିରୁଲୋସାଇଟ୍ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ସମାଧାନରୁ ଯାହା ପାଇପାରୁ , ଟେଟ୍ରା ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିତିରେ ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଆମେ କିମି 4 ରୁ ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିବା ସମାନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରକୃତି | ଯେତେବେଳେ ବି ପ୍ରକୃତି ସିଷ୍ଟମରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଆଣୁଛି ତାହା ମଧ୍ୟ କରୁଛି
ତେଣୁ ଆପଣ ଦେଖିଥିବେ ଯେ ଏହା ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ର ଅସ୍ unusual ାଭାବିକ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ନୁହେଁ
ତେଣୁ ପ୍ରକୃତି ସ୍ଥିର କରୁଛି ଯେ ଚାରିଟି ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିରେ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଫେରିକ୍ ସ୍ଥିତ ଲୁହା ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତିର ସ୍ଥିରତା ପରି | fe3o4 ପାଇଁ ଏହା ଏକ କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ଏକମାତ୍ର ପରମାଣୁ ସଂସ୍ଥା ନୁହେଁ ଯେଉଁଥିରେ ତୁମର ଗୋଟିଏ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ରହିପାରିବ ଏବଂ ଦୁଇଟି ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗୋଷ୍ଠୀ ସେହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ କେନ୍ଦ୍ର ସହିତ ସଂଲଗ୍ନ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଏକ ବହୁମୁଖୀ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ | ପ୍ରକାରର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ତୁମର ଅଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ବ୍ରିଜ୍ ଗୋଷ୍ଠୀ ରହିପାରିବ
ତେଣୁ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ
ତେଣୁ ଏହି ଅକ୍ସାଇଡ୍
ତେଣୁ ଏହି ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଆମ ପାଖରେ ରହିପାରିବ ଏବଂ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏପରି କିଛି ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ ଯେଉଁଠାରେ ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡିର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ କାଟିବା ଏହି ଦୁଇଟି ଧାତୁକୁ ବାନ୍ଧିପାରେ | ସମାନ ଧାତୁ କେନ୍ଦ୍ରକୁ କେନ୍ଦ୍ର କରନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ପରସ୍ପର ହେଉଛି ମି ଦୁଇ ମଧ୍ୟ ଆମେ ଅନ୍ୟକୁ ମି ତିନି ଭାବରେ ପାଇପାରିବା
ତେଣୁ ଏହି ସଂସ୍ଥା ଯାହା ଜାଣିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ କ interesting ତୁହଳପ୍ରଦ ଯେ ଏକ ତ୍ରିକୋଣୀୟ ପ୍ରଣାଳୀ ପାଇଁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂସ୍ଥା ସମାନ o କାରଣରୁ ଆପଣଙ୍କ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଅଟେ | କେବଳ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ତିନୋଟି ଧାତୁ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ଏକାଠି ରଖିପାରେ ଯେଉଁଥିପାଇଁ ମେଟ୍ରିକ୍ସକୁ ନେଟୱାର୍କିଂ କରିବା ଯାହାକି ଅନ୍ୟ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ମିନେରାଲ୍ସ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ସମ୍ଭବ କାରଣ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ମିନେରାଲ୍ସ ଆମ ପାଖରେ ଥାଇପାରେ

ତେଣୁ ଏହି ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗୋଟିଏ ମୋ ବଣ୍ଡ ପାଇବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ବ rise ିପାରେ | ତିନୋଟି ମୋ ବଣ୍ଡ ପ୍ରାପ୍ତ ହେଉଛି
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ଏଥିପାଇଁ କିଛି ଅଲଗା ମୋ ବଣ୍ଡ ଅଛି ଯାହା ଦ୍ particular ାରା ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଡିସ୍କ୍ରିଟ୍ ମୋ ବଣ୍ଡ ତୁମେ ଜାଣିବ ଯେ ସେହି ଅନୁରୂପ ମୋ ବଣ୍ଡ ଚରିତ୍ରଟି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭିନ୍ନ
ତେଣୁ ଯଦି ଆମର ଟର୍ମିନାଲ୍ ଏବଂ ପୃଥକ ଆମୋ ବଣ୍ଡ ଯାହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମୋ ବଣ୍ଡକୁ ଆମେ ମୋ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଭାବରେ ବିବେଚନା କରିପାରିବା
ତେଣୁ ମୋ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ସେଠାରେ ଅଛି କାରଣ ଏହି ଦୂରତା ବହୁତ କ୍ଷୁଦ୍ର ଏବଂ ଏକାଧିକ ବନ୍ଧନ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ କ୍ଷୁଦ୍ର କାରଣ ଜଳ ପାଇଁ ତୁମର ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ମଧ୍ୟ ରହିପାରିବ ନାହିଁ ତୁମେ ତୁରନ୍ତ ପାଇପାରିବ ନାହିଁ | ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ କିନ୍ତୁ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ପାଇଁ ଆମର ଏକ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ରହିପାରେ କାରଣ ଏହା ଏକ କମ୍ପାକ୍ଟ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ଏହି ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏଥିରୁ ଯିବା ସେତେବେଳେ ଏହି h କୁ ହଟାଇବା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ପାଇଥାଉ | ଗୋଟିଏ ଯଦି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଧାତୁ କେନ୍ଦ୍ରରେ କିମ୍ବା ଧାତୁ ଆୟନ କେନ୍ଦ୍ରରେ ଏହାର ଚାର୍ଜ କିମ୍ବା ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ତେବେ ଆମର ସଂପୃକ୍ତ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ସଂଶୋଧନକାରୀ ରହିପାରିବ
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ଜିନିଷ ଆମେ ଏଠାରେ ଆଲୋଚନା କରୁଛୁ ଯେ କଠିନ ଦାତା ପରମାଣୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ କିପରି ସ୍ଥିର ହୋଇପାରିବା | ଉଚ୍ଚ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଅବସ୍ଥା ଏବଂ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନର ଅନୁରୂପ ବନ୍ଧନ
ତେଣୁ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନ ବନ୍ଧନ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କେନ୍ଦ୍ରକୁ ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଯେପରିକି ଏହା ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଏବଂ ଟ୍ୟୁନ୍ ଅଟେ | gsten ଆମର ହେକ୍ସାଭାଲାଣ୍ଟ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ କେନ୍ଦ୍ରର ସ୍ଥିରତା ଭାବରେ ଅନୁରୂପ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ସେଠାରେ ଯାହା ପାଇଥାଉ ସେଥିପାଇଁ ଆମେ କେବଳ ଏଠାରେ ମନ୍ତବ୍ୟ ଦେଇଥିଲୁ ଯେ ମଲାଇବେଡେନମ୍ 6 ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ 6 କ୍ରୋମିୟମ୍ 6 ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ସ୍ଥିର ବୋଲି ଜଣାପଡିଛି | ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଧାଡିଟିକୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବକ୍ତବ୍ୟକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର ଯେ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ ଯେ କ୍ରୋମିୟମ୍ 6 ଟି କ୍ରୋମିୟମ୍ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ରେ ଅଛି ଏବଂ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଏହା କେବଳ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥିର ହୋଇଛି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି କ୍ରୋମିୟମ୍ ହେକ୍ସାଭାଲେଣ୍ଟ ସ୍ଥିତି
ତେଣୁ ସେଠାରେ ମଧ୍ୟ ଏହି କ୍ରୋମିୟମ୍ରେ କିଛି ଏକାଧିକ ବନ୍ଧନ ରହିପାରିବ | ଏବଂ ଦ୍ solid ସ୍ଥିତିରେ ଏହାର ସ୍ଥିରତା କିନ୍ତୁ ଥରେ ଯିବା ଏବଂ ଥରେ ଏହାକୁ ସମାଧାନ ସ୍ଥିତିରେ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପରେ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ cro4 2 ମାଇନସ୍ ଯାହା ପୁନର୍ବାର ଏକ ହେକ୍ସାଭାଲାଣ୍ଟ କ୍ରୋମିୟମ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ he ାରା ହେକ୍ସାଭାଲାଣ୍ଟ କ୍ରୋମିୟମ୍ କେନ୍ଦ୍ର ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଏହି କ୍ରୋମିୟମ୍ରେ ଚାରୋଟି ଅଛି | ମୋନୋନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ଅଣ-ମୋନୋନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ପ୍ରଜାତିର ଚାରୋଟି କ୍ରୋମିୟମ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ବନ୍ଧ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମର କିଛି ନେଟୱାର୍କ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଆମର କିଛି ଅନୁରୂପ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଗଠନ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ | ସଂପୃକ୍ତ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ ଏବଂ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ଦୂରତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଆମେ ଏକ ସମୟରେ ଜାଣୁ ଯେ ଆପଣଙ୍କୁ ପାଇବା କିମ୍ବା ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ଏକାଧିକ ବଣ୍ଡରେ ରଖିବାର କ chance ଣସି ସୁଯୋଗ ନାହିଁ
ତେଣୁ କ୍ରୋମିୟମ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ଏକାଧିକ ବଣ୍ଡ ଜିନିଷ ନୁହେଁ | ସେଠାରେ କଣ ଗଠନ ହେଉଛି କିନ୍ତୁ ଆମେ ତଳକୁ ଯିବାବେଳେ ହେକ୍ସା ଭାଲେନ୍ସ ଷ୍ଟେଟ ମଲାଇବେଡେନମ୍ 6 ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ 6 ରେ ପୁନର୍ବାର ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ କୁ ଯିବା | ଏହି ମଲାଇବେଡେନମ୍ ପାଇଁ ସିଷ୍ଟମ୍ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ରହିପାରିବ, ସର୍ବଦା କିଛି ସମ୍ପର୍କ ରହିବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମାଗଣା ଅବସ୍ଥା ମଧ୍ୟ ଯେ ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ mn ପ୍ଲସ୍ ର ସ୍ଥିରତା କଥା କହିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଜଳ କିମ୍ବା କିଛି ଆକ୍ୱାସ୍ ମିଡିଆର ଉପସ୍ଥିତିରେ କହିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ବହୁତ ସ୍ଥିର ଅଟେ | ତୁମକୁ ଏକ କ୍ଷାରୀୟ ମାଧ୍ୟମ କିମ୍ବା ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନର ଯୋଗାଣ କରିବାର କ is ଣସି ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ ଯଦି ସିଷ୍ଟମ୍ ଲୋଭୀ କିମ୍ବା ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନ ବ୍ୟବହାର କରି ସିଷ୍ଟମ୍ ସ୍ଥିର ହୋଇଯାଏ ତେବେ ଏହା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇପାରେ | ଇ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନ ଯାହା ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକରୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ସ୍ଥିର କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ
ତେଣୁ ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକରୁ ନିଜକୁ ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନ ଭାବରେ ପାଇବା ଏବଂ ଶେଷରେ ଆମେ ଯାହା ପାଇଥାଉ ଯଦି ଏହି ହାଇଡ୍ରୋକ୍ସାଇଡ୍ ଗୋଷ୍ଠୀଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ଏବଂ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ pka ମୂଲ୍ୟ | ପୁନର୍ବାର କୁହନ୍ତୁ ଯେପରି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ପାଇଁ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ତାହା ଏଠାରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ଅତି ସରଳ ଅଟେ ଯେ ଆପଣ ସଂପୃକ୍ତ ଡିପୋନେଣ୍ଟିଆନ୍ ପାଇଁ ଯାଆନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ମଲାଇବେଡେନମ୍ ସେଣ୍ଟରରେ ଏକ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଅକ୍ସୋବଣ୍ଡ ରହିପାରେ
ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ଥିରତା ସମାନ କଥା କହିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ | ମଲାଇବେଡେନମ୍ କେନ୍ଦ୍ର ଯେଉଁଠାରେ n ମୂଲ୍ୟ 6 ସହିତ ସମାନ,
ତେଣୁ ଆମେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ ହେକ୍ସାଭାଲାଣ୍ଟ ମଲାଇବେଡେନମ୍ କେନ୍ଦ୍ର
ତେଣୁ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ର ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଆକାର ଏବଂ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ମଧ୍ୟ ଆକାର ଟିକିଏ ବଡ
ତେଣୁ କ competition ଣସି ପ୍ରତିଯୋଗିତା କିମ୍ବା ଷ୍ଟେରିକ୍ ଭିଡ଼ ନାହିଁ | ଗୋଟିଏ ଷଣ୍ here କୁ ଏଠାରେ ରଖିବା ଏବଂ ସେହି କେନ୍ଦ୍ରର ବିପରୀତ ଅନ୍ୟକୁ ଅର୍ଥାତ୍ ପରସ୍ପରକୁ ଟ୍ରାନ୍ସ କରିବା
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ପରସ୍ପରକୁ 180 ଡିଗ୍ରୀ ଆପରକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ | t ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ
ତେଣୁ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ପାଇଁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ୟୁନିଟ୍ ମଧ୍ୟ ସମାନ ଭାବରେ ଟ୍ରାନ୍ସ ହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ଏହା 90 ଡିଗ୍ରୀ ଆହା 90 ଡିଗ୍ରୀ ପୃଥକ ହୋଇପାରେ
ତେଣୁ ଏହା ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ ଯାହା ସମାନ ସଂସ୍ଥା ଯାହାକୁ ଆମେ ଏଠାରେ କହିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ | ସମାନ ସ୍ଲାଇଡ୍ ରେ ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଆଲୋଚନା କରିଥିବା ସମାନ ସଂସ୍ଥା ଯାହା mno2 ର ସ୍ଥିରତା
ତେଣୁ ଯାହା ପୃଥକ ନୁହେଁ ତାହା ନୁହେଁ ଯେ ଏହା ଏକମାତ୍ର ପରମାଣୁ ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହିପରି ଦେଉଛି
ତେଣୁ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ପ୍ରଜାତି ପାଇଁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ | ଆମେ ଯାହା ପାଇପାରିବା ଏବଂ ଜଟିଳ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ମଧ୍ୟ ସମନ୍ୱୟ ଜଟିଳ ଗଠନ ମଧ୍ୟ ଦେଖିବ ଯେ ଅତି ଶୀଘ୍ର ଆମେ ଏହି ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ କିମ୍ବା ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନକୁ ଏକ ଅକ୍ସାଇଡ୍ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଲଗାଇ ଷଡଯନ୍ତ୍ରରେ ସ୍ଥିର କରିପାରିବା ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଜାତି
ତେଣୁ କଥା ହେବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଏହି ମଲାଇବେଡେନମ୍ ପାଇବା | ସଂପୃକ୍ତ ଅନୁଯାୟୀ, ହେକ୍ସାଭାଲେଣ୍ଟ ଷ୍ଟେଟରେ ଥିବା ହେକ୍ସାଭାଲାଣ୍ଟ ଷ୍ଟେଟ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନରେ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ସମାନ ଭାବରେ ଭାନାଡିୟମ୍ ପରି ଅନ୍ୟ ପ୍ରଜାତି ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଭାନାଡିୟମ୍ 4 ପ୍ଲସ୍ ବିଷୟରେ କହିବେ | ସେହିପରି ଅଣ ଟ୍ରାନ୍ସମିସନ୍ ଉପାଦାନଗୁଡିକ ମଧ୍ୟ ଯଦି ଆମେ ଜାଣିପାରିବା ଯେ ଲାବୋରେଟୋରୀ ପରୀକ୍ଷଣରେ ମଧ୍ୟ ଆମେ ସୋଡିୟମ୍ ବିସ୍ମୁଥ୍ ନାବିଓ ତିନୋଟି ବ୍ୟବହାର କରୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଆମର ରେଡକ୍ସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲୁ ଯେ ନାବିଓ ତିନୋଟି ସେଠାରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଅଛି | ବିସ୍ମୁଥ୍ ଚାରିପାଖରେ
ତେଣୁ ଏହି ସବୁ ଜିନିଷଗୁଡିକ ଅତି ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ସ୍ଥିର ହୋଇପାରିବ କାରଣ ଏଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କର ନିମ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ସ୍ଥିର ନିମ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ସ୍ଥିତି ନୁହେଁ
ତେଣୁ କେବଳ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟଟି ସେମାନଙ୍କ ଅନୁରୂପ ଅକ୍ସୋ ବଣ୍ଡ ଦ୍ୱାରା ସ୍ଥିର ହୋଇପାରିବ
ତେଣୁ ଏହି ପରି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂସ୍ଥା ସ୍ଥିର ହୋଇ ରହିଥାଏ | ଅନୁରୂପ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଂଶ ସ୍ଥିର ହୋଇଛି ଯେହେତୁ ଭାନେଡିୟମ୍ ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ସମାନ ଭାବରେ ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଅମ୍ଳଜାନ ଏବଂ ବିସ୍ମୁଥ୍ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଅମ୍ଳଜାନ ମଧ୍ୟ ଏକ ବାସ୍ତବତା
ତେଣୁ ଏହି ସଂସ୍ଥା ଏତେ ସ୍ଥିର ଅଟେ ଯେ ମଲାଇବେଡେନମ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ବନ୍ଧ କିମ୍ବା ଟୁଙ୍ଗଷ୍ଟେନ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ବନ୍ଧ ସ୍ଥିର ଅଟେ | ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଅମ୍ଳୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅମ୍ଳଜାନ କିମ୍ବା ଏହି କଣିକାକୁ ବାହାର କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ କଷ୍ଟକର | ସେମାନଙ୍କ ଅନୁରୂପ ପ୍ରଜାତିରୁ ଲାର୍ ଅମ୍ଳଜାନ ଯାହା ମଲାଇବେଡେନାଲ୍ କିମ୍ବା ଭାନାଡେଲ୍ ଅଟେ
ତେଣୁ ଖାଲି ଜିନିଷ ଯାହା ପାଇବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଆମେ ପାଇ ପାରିବା ଯେ ଆମେ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନକୁ ଶୀଘ୍ର ପାଇଥାଉ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ବିଶେଷ ଭାବରେ ପାଇଥାଉ ଯଦି ଆମର ଅନ୍ୟ କ species ଣସି ପ୍ରଜାତି ଅଛି ଯାହାର ଚାର୍ଜ ଚାରିଟି ନିରପେକ୍ଷତା | ଏହି o2 ମାଇନସ୍ କାରଣରୁ ଚାର୍ଜ ଏବଂ ଏହି o2 ମାଇନସ୍ ସନ୍ତୁଳିତ କେବଳ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ହେବ
ତେଣୁ ଅନ୍ୟ କିଛି ଗୋଷ୍ଠୀ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ଲିଗାଣ୍ଡ ଆସି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଜାତି ସହିତ ବାନ୍ଧି ହୋଇପାରିବେ ଏବଂ ଫଳପ୍ରଦ ଭାବରେ ଆମେ ଯାହା ପାଇବାକୁ ଯାଉଛୁ ତାହା ଫଳପ୍ରଦ ହେବ | ସଂପୃକ୍ତ ପ୍ରଜାତିର ଏକ ବଡ଼ ଆକାର କିନ୍ତୁ ଚାର୍ଜ ଆମ ନିକେଲ୍ ଆହା ମାଙ୍ଗାନିଜ୍ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ନିକେଲ୍ ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ କିମ୍ବା ତମ୍ବା ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ପରି ଛୋଟ
ତେଣୁ ଆମେ କେବଳ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ରେଣୀରେ ଏଠାରୁ ଜାରି ରଖିବୁ ଯେ ବିଭିନ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ କିପରି ଅବସ୍ଥାପିତ ହୁଏ ଏବଂ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ନ୍ୟସ୍ତ ହୁଏ | ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକୁ ଜଣାନ୍ତୁ

କିନ୍ତୁ ଆମେ ଯେକ any ଣସି ସମୟରେ ଭୁଲିଯିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲରେ ଥାଉ କାରଣ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲରେ ଆକାର ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ସ୍ଥିତି ଆମକୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରିବ | e ଆମେ ମାଙ୍ଗାନିଜରୁ ଅନ୍ୟ କ species ଣସି ପ୍ରଜାତିର ମାଙ୍ଗାନିଜକୁ ଅନ୍ୟ କ species ଣସି ପ୍ରଜାତି ଏବଂ କ୍ରୋମିୟମ ଅନ୍ୟ କ species ଣସି ପ୍ରଜାତିକୁ ଯାଇପାରିବା ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ଅକ୍ସିଡେସନ୍ ଅବସ୍ଥା ଠିକ ଅଛି ଧନ୍ୟବାଦ |

Pruto@IITK