

ମୁ୍ୟକିଏ ଏକ ଅଣ୍ଡର ଯେକ property ଶସି ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏକ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ନିଅନ୍ତୁ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ହେଉଛି ଏକ ଗ୍ରୀହଗୃହ ଗ୍ୟାସ୍ ଯାହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଉପସ୍ଥିତ ଅଛି ଏହା ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଉତ୍ତାପକୁ ବିସ୍ତାର କରିବାକୁ ଦେଉନାହିଁ | ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ବିବେଚନା କରନ୍ତି ଯେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଏହା କେବଳ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଦୁହେଁ ସେଠାରେ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗ୍ୟାସ୍ ଅଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଏବଂ O_2 ବହୁ ପରିମାଣରେ ଉପସ୍ଥିତ କିନ୍ତୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ରୀନ୍ ହାଉସ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ଭାବରେ କୁହାଯାଏ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ପରିମାଣକୁ ମାତ୍ର 0.04 ପ୍ରତିଶତ ଦେଖନ୍ତୁ କିନ୍ତୁ ଏହା ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ୱାର୍ମିଂରେ ସହାୟକ ହେଉଛି ଏହାର କାରଣ କ'ଣ? କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ବନ୍ଧନର ପ୍ରକୃତି ସହିତ ଏହା କରିବା ଏକ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗଠନ ଠିକ ଅଛି ଏହା ଏକ ର ar ଖ୍ୟ ଅଣ୍ଡ ଏବଂ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ହେଉଛି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ସଂଯୁକ୍ତ ଏବଂ ଦୁଇଟି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଘେରି ରହିଛି

ତେଣୁ ଏହାର ରାସାୟନିକ ବନ୍ଧନ ଠିକ ଅଛି | ଏହା ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ୱାର୍ମିଂରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ଉତ୍ତାପ ଶକ୍ତି ଇନଫ୍ରାଡ୍ ରେଡିଏସନ୍ ସହିତ ଜଡ଼ିତ

ତେଣୁ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ରେ ଏକ ବନ୍ଧନ pattern ାଅା ଅଛି ଯାହା q the ାରା ଏହା ଇନଫ୍ରାଡ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ଆଲୋକ ଗ୍ରହଣ କରେ ଯାହା ଉତ୍ତାପ ସହିତ ଜଡ଼ିତ | କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ୱାର୍ମିଂରେ ସହାୟକ ହେବାର କାରଣ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏଥିରୁ କରିପାରିବେ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ n_2 କିମ୍ବା o_2 ରେ ବନ୍ଧନର ପ୍ରକୃତିକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ସେମାନେ ଏଥିରେ ସହଯୋଗ କରୁନାହାଁନ୍ତି କାରଣ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧନର ପ୍ରକୃତି ହେତୁ ଏହା ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଯାଏ | ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଣ୍ଡରେ ବନ୍ଧନର ପ୍ରକୃତି କ'ଣ ତାହା q to ୀବା ପାଇଁ ବନ୍ଧନକୁ କିପରି q to ୀ ହେବ ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକକୁ ଏକତ୍ର କରି ଏକ ଅଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ଗଠନ କରିବା ନିମ୍ନ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନାରେ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ

ତେଣୁ ଅଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକର ବଣ୍ଟ ଗଠନ ଶକ୍ତି ପରେ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନାରେ କମ୍ ହୋଇଯାଏ କାର୍ବନ ବନ୍ଧନ q understand ୀବା ପାଇଁ ଆମକୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡ଼ିବ ତେଣୁ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧନକୁ q explain ାଇବା ପାଇଁ ଏବଂ ମଡେଲକୁ ତଥାକଥୂତ ମଡେଲ ଭାବରେ ବିଚାର କରିବା | ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ମଡେଲ୍ ନାମକ ମଡେଲରୁ ଠିକ ଅଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ମଡେଲ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ମଡେଲ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ମଡେଲ୍

ତେଣୁ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଧାରଣାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧନକୁ q explain ାଇ ପାରିବେ ତେଣୁ ଏହି ଧାରଣା ଅନୁଯାୟୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ଶକ୍ତି ଚାର୍ଜ ପାଇଁ ସିଧାସଳଖ ଆନୁପାତିକ | ଚାର୍ଜ q_1 ଏବଂ q_2 ର ଉତ୍ପାଦର ଅନୁପାତରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମସ୍ୟା ଏବଂ ତାପରେ ଚାର୍ଜ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଦୂରତା ସହିତ ବିପରୀତ ଅନୁପାତ

ତେଣୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ଶକ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଚାର୍ଜର ଉତ୍ପାଦ ସହିତ ସିଧାସଳଖ ଆନୁପାତିକ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଦୂରତା ସହିତ ବିପରୀତ ଅନୁପାତ | ନକାରାତ୍ମକ ଚାର୍ଜ | ନକାରାତ୍ମକ ସଙ୍କେତ ଏବଂ ଯଦି ତୁମର କଣିକା ଥାଏ ଏବଂ ଏହାର ଚାର୍ଜ ସକାରାତ୍ମକ ହୋଇଥାଏ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଯାଆନ୍ତି କାରଣ ଗୋଟିଏ କଣିକା ସକାରାତ୍ମକ ଅନ୍ୟ ଏକ କଣିକା ନକାରାତ୍ମକ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ଆଡ଼କୁ ଆକର୍ଷିତ ହୁଅନ୍ତି ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଆସନ୍ତି ଶକ୍ତି ଠିକ୍ ହୋଇଯାଏ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଉପରେ ଚାର୍ଜ | କଣିକା ନକାରାତ୍ମକ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ଅନ୍ୟ କଣିକା ଉପରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଚାର୍ଜ ପଜିଟିଭ୍ ହେଉଛି um ପଜିଟିଭ୍ ନେଗେଟିଭ୍ ର ଉତ୍ପାଦ ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଶକ୍ତି ନକାରାତ୍ମକ ହୋଇଯାଏ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ଠିକ୍ ନିକଟକୁ ଆସନ୍ତି ଯେହେତୁ କଣିକା ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଶକ୍ତି ଅଧିକ ନକାରାତ୍ମକ ହୋଇଯାଏ | ହ୍ରାସ ହୁଏ ତେଣୁ ଶକ୍ତି ଶେଷରେ ହ୍ରାସ ହୁଏ ଯେତେବେଳେ ବିପରୀତ ଚାର୍ଜ ହୋଇଥିବା ଦୁଇଟି କଣିକା ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଆସନ୍ତି 1 ନକାରାତ୍ମକ ହୋଇଯାଏ ଯେହେତୁ କଣିକା କଣିକା ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଆସନ୍ତି

ତେଣୁ ଯଦି ଆମ ପାଖରେ ହୁଁ ଅଛି ତେବେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆମେ ଏକ କ୍ୟାସନ୍ ନେଉଛୁ ଯେହେତୁ ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଆମ୍ ବି ପ୍ଲସ୍ କ୍ଷମା କରୁଛି | ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଆସନ୍ତି ସେଠାରେ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଆକର୍ଷଣ ଥାଏ | ଏହି କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ହ୍ରାସ ହେବା ସହିତ ହ୍ରାସ ହୁଏ ଏବଂ ତାପରେ ଏହା ଏକ ସର୍ବନିମ୍ନ ଶକ୍ତିରେ ପହଞ୍ଚେ ଯେଉଁଠାରେ ସେମାନେ ସ୍ଥିର ରହିଲେ ଠିକ୍ ଯେଉଁଠାରେ ସେମାନେ ସର୍ବାଧିକ ସର୍ବନିମ୍ନ ଶକ୍ତି ପ୍ରାପ୍ତ କରନ୍ତି ଯାହା ଏହିପରି ଏକ ଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇପାରେ | ପ୍ରତି ମୋଲ୍ ପ୍ରତି କିଲୋ ଟୁଲ୍ସରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି କଣିକା ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଦୂରତା ଉପରେ ଦୂରତା ଯଦି ଆପଣ କୁହନ୍ତି ଏହା ଏକ ଶକ୍ତି ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ତା' ପରେ କଣିକା ଏକ ସମୟରେ ଦୂରରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଦୁଇଟି କଣିକା ଅଛି | କଣିକା ଯାହା ଏହାର ଚାର୍ଜ ପଜିଟିଭ୍ ଅଟେ ଏବଂ ଏଠାରେ b କଣିକା ଏହାର ଚାର୍ଜ ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ ଏବଂ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଆସନ୍ତି

ତେଣୁ ସିଷ୍ଟମର ଶକ୍ତି ଠିକ୍ ହୋଇଯାଏ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଆସନ୍ତି ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୁଏ ଯାହା ଏହି ଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇପାରେ | ଯେହେତୁ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ନିକଟରେ ହୁଅନ୍ତି ଏବଂ ପରସ୍ପର ନିକଟରେ ହୁଅନ୍ତି ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୁଏ ସେଥିପାଇଁ ମୁଁ ଚିତ୍ରକୁ ଶକ୍ତି ଶୂନ୍ୟରେ ରଖୁଛି | ଓଡ୍ ହେଉଛି ଏବଂ ନିମ୍ନରେ ପଜିଟିଭ୍ ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଶକ୍ତି ନକାରାତ୍ମକ ହୋଇଯାଏ ଯେହେତୁ ଏହା ସର୍ବନିମ୍ନ ସ୍ତରରେ ପହଞ୍ଚେ ଏବଂ ତା' ପରେ ଏହା ଠିକ୍ ହୋଇଯାଏ

ତେଣୁ ମୁଁ ଠିକ୍ ପୂର୍ବରୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥିଲି ଯେପରି ଏହା ଚାର୍ଜର ଉତ୍ପାଦ ଅଟେ ସନ୍ତୁଳନ ଶକ୍ତି ଚାର୍ଜର ଉତ୍ପାଦ ସହିତ ସିଧାସଳଖ ଆନୁପାତିକ | ଦୂରତା ସହିତ ବିପରୀତ ଆନୁପାତିକ

ତେଣୁ କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଆସିବାବେଳେ ସିଷ୍ଟମର ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୁଏ ଏବଂ ସର୍ବନିମ୍ନ ସ୍ତରରେ ପହଞ୍ଚେ ଠିକ୍ ଅଛି ସେହି ଶକ୍ତି ପୁନର୍ବାର ବ $increases$ ୀବା ପରେ ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ ଏକ କଣିକାକୁ ଠିକ୍ କିମ୍ବା ଆଇନ୍ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ତେବେ ଏଥିରେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ | ଏବଂ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅସ୍ ଏତେ ଅଧିକ ଯେ ସେମାନେ ପରସ୍ପରକୁ ଏତେ ନିକଟରେ କରିପାରିବେ କିମ୍ବା ଏହା କିଛି ଦୁହେଁ ସେମାନେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦୂରତାଠାରୁ ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଯାଇପାରିବେ ନାହିଁ ଠିକ୍ ତେଣୁ ଯଦି ସେମାନେ ଅତି ନିକଟ ବାୟୁକୁ ଆସନ୍ତି ତେବେ କଣ ହେବ କଣିକା ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଘୃଣା ଅଛି କାରଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ କଣିକାର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମଧ୍ୟ ଅଛି | ପ୍ରୋଟନ୍ ଭାବରେ ଗୋଟିଏ କଣିକା ଉପରେ ଉପସ୍ଥିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟ କଣିକା ଉପରେ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ସମାନ ଭାବରେ ପ୍ରୋଟନ୍ o କୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରେ | n ଗୋଟିଏ କଣିକା ରିପ୍ଲେସ୍ ଠିକ୍ ଅଛି ଅନ୍ୟ କଣିକାର ପ୍ରୋଟନ୍

ତେଣୁ ଫଳସ୍ୱରୂପ ଚାର୍ଜଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଘୃଣାତା ଅଛି ଯାହା ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧି କରିବ ଯାହା ଏହାର କାରଣ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦୂରତା ଠିକ୍ ଅଛି ଶକ୍ତି ସର୍ବନିମ୍ନ ଠିକ୍ ଅଛି | ଜାଣନ୍ତୁ ଏହି ଦୂରତାରେ ଏହା ଏକ ଶକ୍ତି ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ଦୂରତା ଯେଉଁଠାରେ ଏହା ହେଉଛି ଶକ୍ତି ଠିକ୍ ଏହି ଦୂରତା ଯେଉଁଠାରେ ଏହା ହେଉଛି ଶକ୍ତି

ତେଣୁ ଏହି ସମୟରେ ଘୃଣା ଏବଂ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଶକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ସନ୍ତୁଳିତ ହୋଇଯାଆନ୍ତି ଯଦି ଆପଣ ଯାଆନ୍ତି | ଏହା ବାହାରେ କିମ୍ବା ସେହି ଦୂରତାଠାରୁ କମ୍ ତା' ହେଲେ ଶକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ସନ୍ତୁଳିତ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ସେହି ବିନ୍ଦୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଏବଂ ଘୃଣା ଶକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ସନ୍ତୁଳିତ ଅଛି ଏବଂ ଶକ୍ତି ସର୍ବନିମ୍ନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଦୂରତା ଠିକ୍ ଅଛି ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁର ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହି ଧାରଣା ଏହି ମଡେଲ୍ ଆଧୁନିକ ବଣ୍ଟକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରେ ଯେପରି ମୁଁ ଏକ ପ୍ଲୁ ପ୍ଲୁ ର ଏକ କଣିକା ନେବା ପୂର୍ବରୁ କହିଥିଲି ଏବଂ b ମାଇନସ୍ ଠିକ୍ ଅଛି କାରଣ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ବିରୁଦ୍ଧରେ ଚାର୍ଜ ହୋଇଥିବା କଣିକା ଅଟନ୍ତି | କାରଣ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହୁଅନ୍ତି ଏବଂ ତା' ପରେ ସେମାନେ ଏକ ଆଧୁନିକ ବଣ୍ଟ ଫର୍ମ ଗଠନ କରନ୍ତି, ସେମାନେ ଠିକ୍ କରନ୍ତି ସେମାନେ ଆଧୁନିକ ବଣ୍ଟ ଆଧୁନିକ ବଣ୍ଟ ଗଠନ କରନ୍ତି

ତେଣୁ ଆପଣ ଏହି ପ୍ରକାରର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ମଡେଲ୍ ଦ୍ୱାରା ଆଧୁନିକ ବଣ୍ଟର କଣିକା ଓକ ଗଠନ ଠିକ୍ ଅଛି କି ନାହିଁ ଆପଣ q explain ାଇ ପାରିବେ | ଦୁଇଟି ନିରପେକ୍ଷ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧନ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଉମ୍ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଏକ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ b ଠିକ୍ ଅଛି ଏବଂ ତା' ପରେ ସେମାନେ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଅଣ୍ଡକୁ ଏକ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଅଣ୍ଡ ଗଠନ କରନ୍ତି ତୁମେ କିପରି ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବ ଯେ

ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧନ ଯାହା ନିରପେକ୍ଷ | ଏହି ମଡେଲ୍ ଦ୍ୱାରା ଦୁଇଟି ନିରପେକ୍ଷ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧନକୁ ମଧ୍ୟ ଏହି ମଡେଲ୍ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇପାରେ କାରଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ନିଜର ନିଜ ଭାବରେ ଲଲେକ୍ସନ୍ ଚାର୍ଜ କରିବା ସହିତ ସକାରାତ୍ମକ ଚାର୍ଜ ହୋଇଥିବା ପ୍ରୋଟନ୍ ମଧ୍ୟ ପରମାଣୁ ପରସ୍ପର ଭିତରେ ଆକର୍ଷଣ କରିବା ସମ୍ଭବ ଅଟେ

ତେଣୁ ସମାନ ମାର୍ଗରେ | ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧନକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କର ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ a ଏବଂ a ବହୁତ ଦୂରରେ ସେମାନେ ଭଲ ଭାବରେ ପୃଥକ ଅଟନ୍ତି | ଏବଂ ଦୁଇଟି କଣିକା ମଧ୍ୟରେ କ attr ଶସି ଆକର୍ଷଣ ନାହିଁ, ଫଳସ୍ୱରୂପ ସେହି ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଏହି ଦୂରତାରେ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଶୂନ୍ୟ
ତେଣୁ ଶକ୍ତି ଶୂନ୍ୟ କିନ୍ତୁ ଦୁଇଟି ନିରପେକ୍ଷ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ହ୍ରାସ ହେବା ସହିତ ଶକ୍ତି ଠିକ୍ ଏହି ପରି ହ୍ରାସ ହୁଏ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଶକ୍ତିର ଦୂରତା ଏହି ଦୂରତା ଏହି ଦୂରତା ଏହି ଉପାୟରେ ଶକ୍ତି ହେଉଛି

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି କଣିକା ପରସ୍ପର ନିକଟକୁ ଆସିବା ପରେ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୁଏ ଏବଂ ତା' ପରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଠିକରେ ପହଞ୍ଚି ଯେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଦୂରତା | ସର୍ବନିମ୍ନ ଶକ୍ତି ଏହା ହେଉଛି ସର୍ବନିମ୍ନ ଶକ୍ତି ଠିକ୍ ସେହି ଦୂରତା ପରେ ଯେକ distance ଶସି ଦୂରତା ପରେ ଯେକ distance ଶସି ଦୂରତା ହ୍ରାସ ହେବା ପରେ ଶକ୍ତି ବୃଦ୍ଧିରେ ଏକ ଉତ୍ତମ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବ ଯାହା ଠିକ୍ ତାହା ହେଉଛି

ତେଣୁ ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଏକ ଅଣୁ ଗଠନ କରି ଏହି ଲଲେକ୍ସୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇପାରେ | ରାସାୟନିକ ବନ୍ଧନକୁ ଚିକିତ୍ସା କରିବାର ଏହା ଏକ ସାଧାରଣ ଉପାୟ ଅଟେ ଯଦିଓ ସେଠାରେ ବହୁତ ଭଲ ଥିବାର ଅଛି | ସେଠାରେ ବିଦ୍ୟମାନ ଅଛି ଆମେ ପରେ ଦେଖିବା କିନ୍ତୁ ଏହି ମଡେଲ୍ ଦ୍ୱାରା ବନ୍ଧନକୁ ଦେଖିବା ସହିତ ଏହା ରାସାୟନିକ ବନ୍ଧନ ବିଷୟରେ କିଛି ସାଧାରଣ ଧାରଣା ଦେଇଥାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଏହି ଦୂରତାରେ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୋଇଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପାଇଁ ଦୂରତା କ'ଣ? ପରମାଣୁ ଯାହା ଏକ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଆହାକୁ ନେଇଥାଏ ଯାହା ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ବନ୍ଧନ ଅଟେ ଯଦି ଏହି ସ୍ଥାନର ଦୂରତା ଏହା ଆହା ଏବଂ hb ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ଦୂରତା 74 ପିକୋମିଟର ସହିତ ଅନୁରୂପ ଅଟେ

ତେଣୁ ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ 73 ପିକୋମିଟର ଏହାଠାରୁ କମ୍ ଦୂରତା | 74 ଡୁଲନାରେ ଅଧିକ ଶକ୍ତିରେ ରୁହନ୍ତୁ |
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁର ଦୂରତା ଯାହା ଦ୍ୱାରା distance ାରା ଦୂରତା ତଥାକତ୍ତ ବଣ୍ଟ ଲମ୍ବକୁ ସୂଚିତ କରେ ଦୂରତା 74 ପିକୋମିଟର
ତେଣୁ 74 ପିକୋମିଟରକୁ ବଣ୍ଟ ଲମ୍ବ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ସେହି ଦୂରତାରେ ଥିବା ଶକ୍ତି ହେଉଛି | ଶକ୍ତି ହେଉଛି ଲଲେକ୍ସୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ଶକ୍ତି ଲଲେକ୍ସୋଷ୍ଟାଟିକ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ହେଉଛି ଶକ୍ତି ହେଉଛି ମାଇଲ୍ ପ୍ରତି ମାଇଲ୍ସ 432 କିଲୋ ଡୁଲ୍ ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମିଳିତ ହେଲେ ଶକ୍ତି ଏତେ ଶକ୍ତି ମୁକ୍ତ ହୁଏ | ଇ

ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଗ୍ୟାସର ଗୋଟିଏ ଅଣୁ ଗଠନ କରିବା ଠିକ ଅଛି ଯାହା ଦ୍ୱାରା urban ାରା ସହରାଞ୍ଚଳରେ ଅଧିକ ଶକ୍ତି ମୁକ୍ତ ହୁଏ
ତେଣୁ ଆପଣ ଏହି ବ୍ୟାଖ୍ୟାକୁ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଅଣୁର ଶକ୍ତି ଏହାର ମ element ଲିକ ଫର୍ମ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଡୁଲନାରେ ଶକ୍ତିରେ କମ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ବନ୍ଧନ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର କାରଣ ହେଉଛି | ଓମ୍ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଡୁଲନାରେ କମ୍ ଶକ୍ତି ହେଉଛି ଯେଉଁଠାରୁ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ଯେଉଁଠାରୁ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଶକ୍ତି
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେପରି ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଦୂରତା ଯେଉଁଠାରେ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଶକ୍ତି ଅଟେ | ଏହି ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁକୁ ଅଲଗା କରିଦେବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ତେବେ ଆପଣଙ୍କୁ ଜଣନ୍ତୁ ସେହି ପରିମାଣର ଶକ୍ତି ଦେବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁକୁ ଭାଙ୍ଗିବା ପାଇଁ ଏକ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଅଣୁକୁ ଦିଆଯିବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ମୋଲ ଶକ୍ତି ପାଇଁ 432 କିଲୋଜୁଲ୍ ଦେବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 432 432 h2 ଅଣୁକୁ ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତି ମଲ ଶକ୍ତି ପାଇଁ କିଲୋଜୁଲ୍ ଦିଆଯିବା ପରେ ତୁମର ମ element ଲିକ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ରହିବ

ତେଣୁ ତୁମେ କହିପାରିବ ଯେ ପ୍ରତି ମୋଲ ପ୍ରତି 432 କିଲୋଜୁଲ୍ ହେଉଛି ଶକ୍ତି | ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବନ୍ଧନ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ମୋଲ ପ୍ରତି 432 କିଲୋ ଆଇସୋ କିଲୋଜୋଲ୍ ହେଉଛି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଅଣୁରେ ଥିବା ବଣ୍ଟର ବଣ୍ଟ ଏନର୍ଜି ବଣ୍ଟ ଶକ୍ତି ଯାହା ଏକ ବଣ୍ଟ ଶକ୍ତି
ତେଣୁ ଏଥିରୁ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ ଯେ ବଣ୍ଟ ଶକ୍ତି କ'ଣ? ଠିକ ଅଛି ଏକ ବଣ୍ଟ ଲମ୍ବ କ'ଣ

ତେଣୁ ତୁମର ଗୋଟିଏ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଅଛି ଠିକ ଅଛି ତୁମର ଆଉ ଏକ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଅଛି ଠିକ ଅଛି ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଏହା ହେଉଛି ha ଆସନ୍ତୁ ଏହି hb ଠିକ ଅଛି ଏହା ହେଉଛି ଏକ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅସ୍ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରର ଦୁଇଟି କେନ୍ଦ୍ର ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ | 74 ପିକୋମିଟର ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଦୂରତା କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ ନାମକ ଏକ ବଣ୍ଟକୁ ସୂଚିତ କରେ ଏହି ବଣ୍ଟକୁ କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ ଗଠନ ହୋଇଛି ଯାହା ରାସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଏକ ପ୍ରକାରର ବଣ୍ଟ ଅଟେ | ସେଠାରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ବଣ୍ଟ ଅଛି ଅନ୍ୟଟି ହେଉଛି ଆୟନିକ ବଣ୍ଟ କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ ଅନ୍ୟଟି ହେଉଛି ଆୟନିକ ଅନ୍ୟଟି ହେଉଛି ଧାତବ ବଣ୍ଟ ସେଠାରେ ଅନ୍ୟ ବଣ୍ଟ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବନ୍ଧନ ଅଛି ସେଠାରେ ଦୁର୍ବଳ ଶକ୍ତି ଅଛି | ଇ ରାସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ତିନୋଟି ପ୍ରମୁଖ ପ୍ରକାରର ବଣ୍ଟ ଯାହା ବ୍ୟବହାର କରି ଜଣେ ବୁ explain ାଇ ପାରିବେ କିମ୍ବା ଜଣେ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ଗୁଣ ବୁ understand ିପାରିବେ

ତେଣୁ କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ କ'ଣ ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଠିକ ଅଛି, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଅଣୁରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମର କିଛି ଧାରଣା ଅଛି | କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ କ'ଣ ଆମେ ଅଧିକ ପରେ କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ ବିଷୟରେ ଦେଖିବା, ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ସଂକ୍ଷେପରେ ସଂକ୍ଷେପରେ ଦେଖିବା ଦୁଇଟି ଆୟନ ମଧ୍ୟରେ ଆୟନିକ ବଣ୍ଟ ଆୟନିକ ବଣ୍ଟ ଗଠନ ହୋଇଛି ଯାହା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ମଧ୍ୟ ବୁ understood ିହେବ ଏବଂ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଆୟନିକ ବଣ୍ଟ ବିଷୟରେ ବିଚାର କରିବେ | ଏହା ମୂଳତ meta ଧାତୁ ଏବଂ ଅଣ-ଧାତୁ ଧାତୁ ଏବଂ ଅଣ-ଧାତୁ ଅଣ-ଧାତୁ ମଧ୍ୟରେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଚେନ୍ଦ୍ର ଧାତୁର ତାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ମୁଖ୍ୟତ the ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଚେନ୍ଦ୍ର ଲର ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଲଲେକ୍ସୋପୋଜିଟିଭ୍ ଧାତୁ ମଧ୍ୟରେ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ମିଳିତ ହୁଅନ୍ତି
ତେଣୁ ସେମାନେ ଏକ ଆୟନିକ ବଣ୍ଟ କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ ଗଠନ କରନ୍ତି | ମୁଖ୍ୟତ non ଅଣ ଧାତୁ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହେବା ସହିତ ଧାତବ ଏବଂ ଧାତୁ ମଧ୍ୟରେ ଧାତବ ଆୟନିକ ବଣ୍ଟ ଗଠନ ହୁଏ ଅନ୍ୟ ଏକ ବନ୍ଧନ ଧାତବ ବନ୍ଧ ଧାତବ ବନ୍ଧ କୁହାଯାଏ | ନିଜେ ଧାତୁ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଧାତୁକୁ ବିବେଚନା କର, ଯଦି ତୁମେ ଧାତୁକୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ସୋଡିୟମ୍ ଧାତୁକୁ ବିଚାର କର

ତେଣୁ ମୁଁ ସୋଡିୟମ୍ ଧାତୁକୁ ସେହି ପରି ବୃତ୍ତ ଭାବରେ ଚିତ୍ର କରୁଛି ଏବଂ ତା' ପରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ସୋଡିୟମ୍ ଧାତୁ ଏବଂ ତା' ପରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ସୋଡିୟମ୍ ଧାତୁ ଅଛି | ସୋଡିୟମ୍ ଧାତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସୋଡିୟମ୍ ଧାତୁ ଏବଂ ତା' ପରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ସୋଡିୟମ୍ ଧାତୁରେ ଏହାର ଏକ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅସ୍ ଅଛି ସେମାନେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ବୃତ୍ତରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁର ଏକ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅସ୍ ଅଛି ଏବଂ ସେଠାରେ ଏହି ଧାତୁ ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକ ଏକତ୍ର ବିଦ୍ୟମାନ ଅଛି କାରଣ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କିଛି ବନ୍ଧନ ଅଛି ଅନ୍ୟଥା ସେମାନେ ଏକତ୍ର ରହିପାରିବେ ନାହିଁ | ସେଥିରେ ଥିବା ବନ୍ଧନର ପ୍ରକୃତି ଯାହା ବନ୍ଧନର ପ୍ରକୃତିକୁ ଧାତବ ବଣ୍ଟ ଧାତବ ବଣ୍ଟ କୁହାଯାଏ ତାହା ମଧ୍ୟ ଅଂଶଦ୍ୱାରା କରେ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଦେଖୁଛୁ ତାହା ହେଉଛି କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ ଯେଉଁଠାରେ ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଲଲେକ୍ସନ୍ ଅଂଶଦ୍ୱାରା ହୋଇଥାଏ ଯାହା ଗଠନ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଧାରଣା ଲଲେକ୍ସନ୍ | ଏକ ବଣ୍ଟ ଯାହାକୁ କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟ କୁହାଯାଏ ସମାନ ଭାବରେ ଧାତବ ବଣ୍ଟ ଗଠନରେ ଧାତବ କ୍ଷେତ୍ରରେ ସମାନ ଘଟଣା ଘଟେ ଏବଂ କୋଭା ପରି ନୁହେଁ | କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଟରେ ଆଲୋକ୍ସ ବଣ୍ଟ ଆପଣ ଦେଖୁଥିବେ ଆମେ ଏକ ଯୁଗଳ ଲଲେକ୍ସନ୍ ଏକ ଯୁଗଳ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଅଂଶଦ୍ୱାରା ହୋଇଛି କିନ୍ତୁ ଧାତବ ବଣ୍ଟରେ ଲଲେକ୍ସନ୍ ଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଅଂଶଦ୍ୱାରା ନୁହେଁ ଧାତୁରେ ଅନେକ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଅଂଶଦ୍ୱାରା

ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଧାତୁ ଯାହା ମୁଁ ଏଠାରେ ଆଜିକିଲି | କେବଳ ଏକ ଦୁଇ-ତାଲମେନ୍ସନାଲ୍ ଫିଗର୍ ଧାତୁଗୁଡ଼ିକ ଏକ ଚିନି-ତାଲମେନ୍ସନାଲ୍ way ଜାରେ ସଜାଯାଇଛି
ତେଣୁ ଏଠାରେ ପୁଣି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ଅଂଶ ଅଛି ଯାହା କ two ଶସି ଦୁଇଟି ଧାତୁ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବାଣ୍ଟୁନାହିଁ ଅନେକ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ
ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଂଶଦାର ଠିକ ଅଛି ଏହିପରି ଏକ ଅଂଶଦାର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନାହିଁ | ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ଠିକ ଅଛି ସେମାନେ ପ୍ରକୃତରେ ସମସ୍ତ ଧାତୁରେ ବୁଲୁଛନ୍ତି
ଠିକ ଅଛି ଯାହା ଦ elect ାରା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସମୁଦ୍ର ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଯେଉଁଥିରେ ଅନେକ ପରମାଣୁ ଧାତୁ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଅଂଶଦାରୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକର ଗତି ହେତୁ
ଦୁଇଗୁଡ଼ିକ ଏକ ଚରିତ୍ରଗତ ଚରିତ୍ର ଗୁଣ ଧାରଣ କରିଥାଏ ଯେପରି ଆମେ ଏହାକୁ କହିଥାଉ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବିଦ୍ୟୁତର ଏକ ବହୁତ ଭଲ କଣ୍ଠକୂର ଯାହା ଦ the
ାରା କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଆୟନିକ ବୋ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ମୁଖ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ | nd ହେଉଛି ଯେ ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ କିମ୍ବା କୋଭାଲେଣ୍ଟ ବଣ୍ଡରେ ଅନେକ ପରମାଣୁ
ମଧ୍ୟରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବାଣ୍ଟିବା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଅଂଶଦାର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଅବସ୍ଥିତ କିନ୍ତୁ ଧାତବ ବନ୍ଧନରେ ଅଂଶଦାରୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ପରମାଣୁର
ଚାରିପାଖରେ ବୁଲୁଛନ୍ତି | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସମୁଦ୍ର ଅଟେ
ତେଣୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଗୁଞ୍ଜିବା ପାଇଁ ଯୁକ୍ତ ଅଟନ୍ତି ଯାହାକୁ ସେମାନେ ଲୋକାଲାଇଜ୍ କରନ୍ତି ଯାହାକୁ କୁହାଯାଏ d ଲୋକାଲାଇଜ୍ ଓକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ
ଡେଲୋକାଲାଇଜ୍ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଧାତୁରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଡିଲୋକାଲାଇଜ୍ ହୋଇଛି ଯାହାଫଳରେ ସେମାନେ ଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ଚଳନ୍ତି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସେମାନେ ଅତି ଭଲ କଣ୍ଠକୂର |
ବିଦ୍ୟୁତ ଏବଂ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଉଦାହରଣ କିନ୍ତୁ କୋଲଡ୍ ବଣ୍ଡରେ ମ ically ଲିକ ବଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକରେ ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଏକ ଅଂଶଦାରୀ ଅଂଶଦାରୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍
ଗୁଡ଼ିକ ଡିଲୋକାଲାଇଜ୍ ହୋଇଛି ଯାହା ଦ heat ାରା ସେମାନେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବିଦ୍ୟୁତର ବହୁତ ଭଲ କଣ୍ଠକୂର ଅଟନ୍ତି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଭିନ୍ନ ଧାରଣାକୁ ଯିବା | ପତ୍ର ତତ୍ତ୍ୱ ଷ୍ଟୁକଚର୍ସ କୁହାଯାଏ ଯେ ଜଣେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନୀ ଜଣେ ମହାନ ଆମେରିକୀୟ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରସ୍ତାବ ନିୟମ
ଯାହାକୁ ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମ କୁହାଯାଏ ଯେ କେବଳ ସେ ହେଉଛନ୍ତି ପ୍ରଥମ ବ୍ୟକ୍ତି ଯାହା ଦର୍ଶାଇଛନ୍ତି | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଂଶଦାର କରି ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହୁଏ ଠିକ୍ ସେ ଆଣ୍ଡର୍ସନ୍ ହୁଅନ୍ତି
ଯେ ସେ ଯାହା ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଛନ୍ତି ତାହା ହେଉଛି ଏକ ବଣ୍ଡ ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆବଶ୍ୟକ
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଂଶଦାର କରି ଏକ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହୁଏ ଯେ ଧାରଣା ହେଉଛି ଆଇଜମ୍ ବ revolutionary ପୁସ୍ତକ ଧାରଣା
ଯାହାକି କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ପୂର୍ବରୁ ଲେଉଟିସ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରସ୍ତାବିତ | ଧାରଣା ଆସିଲା ଯାହା ଦ g ାରା ଜିବି ଜିଆନ୍ ଲେଉଟିସ୍ ଦ proposed ାରା ପ୍ରସ୍ତାବିତ ଏକ
ଉତ୍ତମ ଧାରଣା ଥିଲା ଏବଂ ସେ ଯାହା କରିଥିଲେ ତାହା ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ ଯେ ସେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲର ଦ୍ୱିତୀୟ ଦୁଇଟି ଉପାଦାନର ଅନେକ ଅଣୁକୁ ଦେଖିଥିଲେ
ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆପଣ ଅନେକ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଛିର ଅଣୁକୁ ଦେଖିଥିବେ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଜଳ ଜଳ ଏବଂ ଚା' ପରେ ଆମେନିୟା ଏହି ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଛିର ଅଟନ୍ତି
ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ଓମ୍ ନେଇପାରିବେ ଯାହା ଦ two ିତୀୟ ଧାତ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଦ group ାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଦୁଇଟି ହେଉଛି ମୁଖ୍ୟ
ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପାଦାନ ଏବଂ ଏହି ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଛିର ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ଏହି ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରନ୍ତି | ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁର ଚାରିଟି ହେଉଛି
ଆଠଟି ଦ୍ୱିତୀୟ ଦୁଇଟି ଉପାଦାନର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ସେକେଣ୍ଡ ପାଇଁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାତ ସହିତ ସମାନ | nd ଧାତ n ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର s
ଏବଂ p କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଯେତେବେଳେ ଏହି ଦୁଇଟି କକ୍ଷପଥରେ ହିଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ s କକ୍ଷପଥରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ଥାନିତ ହୋଇପାରେ p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସମୁଦାୟ six
ଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଧାରଣ କରିପାରିବ

ତେଣୁ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଥରେ ଏହି ଦୁଇଟି କୋଷ ଭରିବା ପରେ ତାହା ଠିକ୍ ହେବ | ଆପଣ ଶେଲ୍ ବିନ୍ୟାସକରଣ ସହିତ ଆହା ନିକଟତର ହୋଇଯିବେ ଯାହା ସମ୍ପୃକ୍ତ ଗ୍ୟାସ୍ ପାଇଁ
ନୋବଲ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ପାଇଁ ଶେଲ୍ ନୋବଲ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ପାଇଁ ଜଣାଶୁଣା କିମ୍ବା ସେମାନଙ୍କୁ ଇର୍ଡ୍ ଗ୍ୟାସ୍ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ଏକକ କାରଣ ସେମାନେ ରାସାୟନିକ ଭାବରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ନୁହଁନ୍ତି ଯଦିଓ ଆଜିକାଲି ଅନେକ ଯ ounds ିକ ଅଛି କିନ୍ତୁ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ଏହାର
ସ୍ୱତନ୍ତ୍ରତା | ବନ୍ଧ ସେଲ୍ ବିନ୍ୟାସକରଣ ସହିତ ଏହାର ସେଲ୍ ବିନ୍ୟାସକରଣର ନିକଟତର ଭାବରେ ସମାନ ଭାବରେ ଯେତେବେଳେ ସେ ଏହି ପ୍ରକାରର ଅଣୁଗୁଡ଼ିକରେ
ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦେଖିଲେ ଏବଂ ସେ ଦେଖିଲେ ଯେ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଂଶଦାରୀ ହୋଇଛି ଯଦି
ଆପଣ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା କିମ୍ବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି ଆଠଟି କିପରି ଏକ ବନ୍ଧନ
ଅଛି | ଗୋଟିଏ ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ କୁହାଯାଏ ଗୋଟିଏ ବଣ୍ଡ ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଚାରୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ
ବଣ୍ଡର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକକ ବଣ୍ଡର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବାଣ୍ଟିଥିବା ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଚାରୋଟି
ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍

ତେଣୁ ସେ ଯେତେବେଳେ ନିୟମକୁ ଦେଖିଲେ | ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ସେ ପାଇଲେ ଯେ ଏହା ଆଠ ଅଟେ
ତେଣୁ ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ସେଠାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି ଏକାକୀ ଯୋଡ଼ି | ଦୁଇଟିକୁ ଏକାକୀ
ଯୁଗଳ କୁହାଯାଏ ଠିକ୍ ଅଛି ଅଣ୍ଡର୍ସନ୍ ଯୁଗଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ପରମାଣୁକୁ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ କୁହାଯାଏ ଠିକ୍ ଅଛି ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଦୁଇଟି ଏକାକୀ
ଯୁଗଳ ଅଛି ଯାହାକୁ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୁଗଳ କୁହାଯାଏ ଯାହାକୁ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ କୁହାଯାଏ ଯାହା ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁରେ ଉପସ୍ଥିତ |
ତେଣୁ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଆଉ ଏକ ଏକକ ବନ୍ଧନ ଅଛି
ତେଣୁ ସମୁଦାୟ ଏଠାରେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | ପୂର୍ବରୁ ଚାରି ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏଠାରେ ଛଅ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ ଆଠ
ତେଣୁ ସମୁଦାୟ ଏଥିରେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଯଦି ଆପଣ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏଠାରେ ଦୁଇଟି
ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | ସେଠାରେ ଏକାକୀ ଯୋଡ଼ି ଅଛି
ତେଣୁ ସମୁଦାୟ ଆଠଟି ସମାନ ଭାବରେ ଆପଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଗଣନା କରିପାରିବେ ଯାହା ଦ he ାରା ସେ ଅକ୍ଟେଟ୍
ନିୟମ ନାମକ ଏକ ନିୟମ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେବାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆଠଟି ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଏକ ଅଣୁ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଛିର ଏବଂ ତାପରେ ପରମାଣୁ ଠିକ୍ ଅଛି ଏଥିରେ
ଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁରେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ରହିବା ଉଚିତ ଯାହା ଦ that ାରା ଅଣୁଟି ଛିର ଥାଏ ତେବେ ସେ ଏହି ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମ
ନାମକ ଏକ ନିୟମ ଆଣନ୍ତି ଯାହା ଏକ ଅଣୁରେ ଥିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ଏହାର ପଡୋଶୀ ପରମାଣୁ ସହିତ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଂଶଦାର କରିବା ଉଚିତ | ଅକ୍ଟେଟ୍
ନିୟମ ଦ proposed ାରା ପ୍ରସ୍ତାବିତ ଏକ ନିୟମ ଏବଂ ଏହା ସହିତ ସେ ଏହା ମଧ୍ୟ କହିଛନ୍ତି ଯେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କନ୍ଫେସ୍ସର ବଣ୍ଡ ସେୟାର୍ ଗଠନ ପାଇଁ ଏକ ଯୁଗଳ
ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆବଶ୍ୟକ ହେଉଛି gn levies ର ମୂଳ ଧାରଣା | ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ଭାଲେନ୍ସ ବଣ୍ଡ ସିଙ୍ଗଲ୍ ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍
ଅଂଶଦାର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୁଗଳ ବାଣ୍ଟିବାର ଆଖିର ମୂଳ ଧାରଣାରୁ ବିକଶିତ ହୋଇଛି, ସେଠାରେ ଲେଉଟିସ୍ ପ୍ରତୀକ ନାମକ ଏକ ପ୍ରତୀକ ଅଛି ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରତିପାଦିତ
କରେ କେତେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ | ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରମାଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ବୋରନ୍ ନିଅନ୍ତି ଏହାର ଛୁଟି ପ୍ରତୀକ ଏହିପରି ଏହିପରି ବୋରନ୍ ର ଏକ
ପ୍ରତୀକ ଅଟେ

ତେଣୁ ବୋରନ୍ ଏକ ଗରୁପ୍ ଗରୁପ୍ ଡିନୋଟି ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହାର ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଡିନୋଟି ବୋରନ୍ ଡିନୋଟି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | ଏହାକୁ ଏହିପରି ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରାଯାଇପାରିବ
ତେଣୁ ଏହାକୁ ଛୁଟି ସଙ୍କେତ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଅଜ୍ଞାନକାମ୍ପର ଚାରୋଟି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଯାହା ଦ this ାରା ଏହି ଉପାୟରେ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ so ହୋଇପାରିବ
ତେଣୁ ଏହାକୁ ଲେଉଟିସ୍ ପ୍ରତୀକ କୁହାଯାଏ ଯାହା ସେମାନଙ୍କ ଉପରେ କେତେ ଅବିଭକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉପସ୍ଥାପିତ କରେ ତାହା ଦର୍ଶାଏ | ଏହା ଉପରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା
ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ
ତେଣୁ ଛୁଟି ସଙ୍କେତ ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଏକ ଲେଉଟି ଷ୍ଟୁକଚର୍ସ ଆଜିବା ପାଇଁ ଏକ ଲେଉଟି ଷ୍ଟୁକଚର୍ସ ଆଜିବା | ଲେଉଟିସ୍ ସଂରଚନାକୁ କିପରି ଅଙ୍କନ କରିବେ ତାହା

ଜାଣିବା ପାଇଁ, କାରଣ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଜ organic ବିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କ mechanism ଶଳ ଲେଖୁଛନ୍ତି, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆପଣ ଏକ ଲେଉଟିୟ ଡର୍ ଗଠନକୁ କିପରି ଆକୃଷ୍ଟ କରିବେ ତାହା ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଗୋଟିଏ ପତ୍ରର ବିନ୍ଦୁ ସଂରଚନାକୁ ଶୁଣାଇବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ପଦାଙ୍କ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, ଏକ ଛୁଟି structure ାଞ୍ଚା ଅଙ୍କନ ପାଇଁ ତୁମେ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁର ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଏକ ଅଣୁରେ ଗଣନା କରିବା ଉଚିତ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ଉପାଦାନ ପାଇଁ ବାଲାନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଜଳ h2o ଠିକ ଅଛି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପାଇଁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୋଟିଏ ଓକ୍ସିଜେନ୍ ଅମ୍ଳଜାନର ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଛଅ ଅଟେ । ମୋଟ ଉପରେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଯେପରି ସେହି ପରି ପ୍ରଥମେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମୋଟ ସଂଖ୍ୟା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାର ମୋଟ ସଂଖ୍ୟା ଖୋଜିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ବର୍ଣ୍ଣିତ ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆମେ ବାଲାନ୍ସ ବଣ୍ଟ ଠିକ ଅଛି ଓମ୍ କୁହାଯାଏ ଯାହାକୁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇଥାଏ କାରଣ ବଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ କେବଳ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ବଣ୍ଟ ଗଠନ ସହିତ ଜଡ଼ିତ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଲେଉଟି ସଂରଚନା ଲେଖିବା ପାଇଁ ଆମେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତିତ । ଗୋଷ୍ଠୀରୁ ନିଜେ ତୃତୀୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ହେଉଛି ତିନୋଟି ଚତୁର୍ଥ ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପାଦାନର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ହେଉଛି ଚାରୋଟି ପଞ୍ଚମ ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପାଦାନର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ବାଲାନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ହେଉଛି ପାଞ୍ଚଟି ସମାନ ଷଷ୍ଠ ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପାଦାନ ହେଉଛି ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପାଇଁ ଛଅଟିରେ ଅମ୍ଳଜାନ ଏହାର ନିଉନ୍ ପାଇଁ ସାତ । ଏହା ଆଠଟି ଯେପରି ତୁମେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଜାଣିପାରିବ ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ଏକ ସଂରଚନା ଆଙ୍କିବା ପାଇଁ କେତେ ସଂଖ୍ୟକ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉପସ୍ଥିତ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ଯେ step ଠିକ୍ ଯୋପାନ ହେଉଛି କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁକୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ଖୋଜିବା ଏକ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଅଣୁ ନିଅନ୍ତି ସେଠାରେ ଏକ ପରମାଣୁ ଅନ୍ୟ ପରମାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଘେରି ରହିବ

ତେଣୁ ମଧ୍ୟମ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟଭାଗ । ଏହାକୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ କୁହାଯାଏ ଯାହାକୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ କିପରି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଏ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯାହା ଏକ ପ୍ରଶ୍ନ ଯାହା ସାଧାରଣତ the କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ସାଧାରଣତ less କମ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋ ନେଗେଟିଭ୍ ଉପାଦାନ ଅଟେ କିମ୍ବା ଉପାଦାନର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ । ସର୍ବ ବୃହତ ବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା କ'ଣ ବର୍ଣ୍ଣିତ କ୍ଷମତା ବର୍ଣ୍ଣିତ କ୍ଷମତା ଏକ ପରମାଣୁରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନମ୍ବରର ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ସଂଖ୍ୟାକୁ କୁ refers ାଏ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ବୋରନ୍ ନିଅନ୍ତି ଠିକ୍ ବୋରନ୍ ତିନୋଟି ଅବିଭକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ତିନୋଟି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ ଅଛି । ପ୍ୟାଡ୍ ଏବଂ ପ୍ୟାଡ୍ ପ୍ୟାଡ୍ ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଡର୍ ଓକ୍ସେ ଅନ୍ୟାଡ୍ ଅର୍ଥାଡ୍ ସେମାନେ ପ୍ୟାଡ୍ ନୁହଁନ୍ତି

ତେଣୁ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ ପାଇଁ ଚାରିଟି ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ କାର୍ବନ୍ ସର୍ବାଧିକ ଅଟେ
ତେଣୁ ବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା ପରମାଣୁରେ ଥିବା ଅବିଭକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଅଧିକ ଦର୍ଶାଏ । ବୋରନ୍ କାର୍ବନ୍ ତୁଳନାରେ ସେହି ପରି ବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା ସର୍ବାଧିକ ଓମ୍ ବର୍ଣ୍ଣିତ କ୍ଷମତା

ତେଣୁ y ଅଟେ । ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନେଗେଟିଭିଟି ଉପରେ ଆଧାର କରି କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁକୁ ମଧ୍ୟ ବାଛି ପାରିବେ କମ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନେଗେଟିଭିଟି ନକାରାତ୍ମକ ଉପାଦାନ ସାଧାରଣତ the କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ଯାହାକୁ ଆପଣ ମଧ୍ୟ ବାଛି ପାରିବେ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଆମେ ଜାଣୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ କ'ଣ ତେବେ ତୃତୀୟ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ସେଗୁଡ଼ିକ । ଠିକ ଅଛି ଏକ ଆନୁମାନିକ structure ାଞ୍ଚା ଅଙ୍କନ କରନ୍ତୁ

ତେଣୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ କ'ଣ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପରେ ଏକ ସଂରଚନାକୁ ଆନୁମାନିକ ସଂରଚନା ଆଙ୍କିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ um ଜଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ h2o ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ଏକ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଛି ଠିକ ଅଛି ଅମ୍ଳଜାନ ଅମ୍ଳଜାନର ସର୍ବାଧିକ ବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା ଅଛି ଏବଂ ତା' ପରେ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ଅଛି । ଆକ୍ସିଜେନ୍ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ବନ୍ଧନ ଅଙ୍କନ କରିବା ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି କିଛି ଓମ୍ କ୍ଲୋରୋଫର୍ମ ch c13 କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ କାର୍ବନ୍ ଠିକ ଅଛି ସ୍ଥିର କରିବା ପରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ପରମାଣୁକୁ କ୍ଲୋରୋଫର୍ମ ପାଇଁ ଏହି କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଠିକ୍ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । chcl ଚିନୋଟି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ ହେଉଛି କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ଯାହା ଆପଣ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍କୁ ଏଠାରେ ରଖିଛନ୍ତି ଏବଂ ତା' ପରେ ଠିକ ଅଛି କ୍ଷମା କରିବେ ତିନୋଟି କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପରମାଣୁ । ଏବଂ ତାପରେ ତୁମେ ସେହି ପରି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ଶୁଣାଇଦିଅ କାରଣ ସେଠାରେ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଯୁଗଳ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଅତି କମ୍ରେ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ

ତେଣୁ ଅମ୍ ଯୁଗଳ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନର ଏକ ଯୁଗଳ ରହିବା ଜରୁରୀ । ପରମାଣୁ ଗୋଟିଏ ବଣ୍ଟ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ସୂଚିତ କରେ ତାପରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତୃତୀୟ ଯୋପାନ ହେଉଛି ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକରୁ ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଟ ଗଠନ ପାଇଁ ତୁମେ ଓକ୍ସ ସବ୍‌ଗ୍ରାଡୁକୁ ଠିକ୍ କରିଦିଅ ଏବଂ ତାପରେ ତୁମକୁ ଚତୁର୍ଥ ଯୋପାନରେ ଚତୁର୍ଥ ଯୋପାନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ, ତୁମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ବାହାର କରିବା ପରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବଣ୍ଟନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଯାହା ଏକ ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଟ ଗଠନ ପାଇଁ ଖୁଆଯାଏ , ଚର୍ମନାଲ୍ ପରମାଣୁରେ ଓକ୍ସେ ବଣ୍ଟନ କରାଯିବା ଉଚିତ ଯାହାକି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚର୍ମନାଲ୍ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବଣ୍ଟନ କରେ ଯାହା ଯେ each ାରା ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବ୍ୟତୀତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଅକ୍ସେଡ୍ ଅକ୍ସେଡ୍ ପ୍ରାପ୍ତ କରେ ତୁମେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଠାରୁ ଅଧିକ ଯୋଡ଼ି ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ର ଚାରିପାଖରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଯାହାକୁ ଏକତା କକ୍ଷପଥ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଆପଣ ଏହା କେବଳ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ s ସ୍ଥାନିତ କରିପାରିବେ ନାହିଁ । o ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଅଟେ ଯାହା ପ୍ରଥମ ଧାଡ଼ି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଏହାକୁ ମାନିବା ପାଇଁ ଏହା କେବଳ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଆବଶ୍ୟକ କରେ କିମ୍ବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ନକଲ୍ ଦୁଇଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଟେ

ତେଣୁ ଚତୁର୍ଥ ପଦକ୍ଷେପ ଆମକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚର୍ମନାଲ୍ ଚାରିପାଖରେ ବଳକା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବଣ୍ଟନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ପରମାଣୁ ଯାହା ଯେ each ାରା ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ହାସଲ କରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପାଞ୍ଚଟି ପଦାଙ୍କ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଉଦାହରଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବି କିନ୍ତୁ ତୁମେ ଯଦି ତୁମେ ଏସବୁକୁ ଏକ ଧାରାରେ କର ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁର ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବଣ୍ଟନ କରିବା ପରେ କ error ଶସି ତୁଟି ହେବ ନାହିଁ । ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ମେଳ ଖାଉଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ମେଳ ଖାଉଥିବା ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ଏହା ମେଳ ହେବା ଉଚିତ କାରଣ ତୁମର ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରଥମ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗଣନା କଲା ଏବଂ ସେହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ସଂଖ୍ୟା ବଣ୍ଟନ ପରେ ବଣ୍ଟନ ହେଲା । ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ ଯାହା ଠିକ୍ ଗଣନା କରାଯାଏ ତୁମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ବଣ୍ଟନ କରିଛ । ଅନ୍ୟ ଏପରି ଭାବରେ ଯେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁର ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଥାଏ ଯଦି ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉପସ୍ଥିତ ଆସନ୍ତି ଯାହା ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଠିକ ଅଛି ବଳକା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଯୋଡ଼ାଯିବା ଉଚିତ କିମ୍ବା କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁକୁ ଦିଆଯିବା ଉଚିତ ଏବଂ ତା' ପରେ ଷ୍ଟେପ୍ 6 ରେ ଆପଣଙ୍କୁ ଅଷ୍ଟମ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ସମାପ୍ତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ନିଶ୍ଚିତ କରନ୍ତୁ ଯେ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁର ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଯଦି ଏହାର ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଥାଏ ତେବେ structure ାଞ୍ଚା ସରିଯିବା ଆସନ୍ତୁ ଠିକ ଅଛି ଦେଖିବା ଏବଂ କିଛି ଉଦାହରଣ ଯେଉଁଥିରେ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଗଲା

ତେଣୁ ମୋତେ ପ୍ରଥମେ ଏକ ଲେଉଟିୟ ଡର୍ ଗଠନ କିପରି ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅ । ଷ୍ଟେପ୍ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରଦତ୍ତ ଅଣୁ ପାଇଁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଠିକ ଅଛି ଆପଣ ଜାଣିଛନ୍ତି ଯେ ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ଅଛି

ତେଣୁ ଗରୁପ୍ ନମ୍ବରରୁ ଓକ୍ସିଜେନ୍ ଆପଣ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଜାଣିପାରିବେ

ତେଣୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଏକତ୍ର ଯୋଡ଼ନ୍ତୁ ତେବେ ଆପଣଙ୍କର ସମ୍ବନ୍ଧିତ ରହିବ । ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଯାହା ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାର ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ଅଟେ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣଙ୍କୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ବାଛିବା ପରେ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ କ'ଣ ତାହା ବାଛିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଅବଶିଷ୍ଟ ପରମାଣୁକୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ସଜାନ୍ତୁ ଏବଂ ତା' ପରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ଆଙ୍କନ୍ତୁ କାରଣ ସମସ୍ତ ପରମାଣୁ ଅନ୍ତତ least ପକ୍ଷେ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ଦ୍ୱାରା ଧରାଯାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ସର୍ବନିମ୍ନ ବନ୍ଧନ ଆଙ୍କନ୍ତି ଯାହା ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ଦୁଇଟି ଗଠନ ପାଇଁ । ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ରାସ କରାଯାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏକକ ବଣ୍ଟର ସଂଖ୍ୟାକୁ ଗଣନା କରନ୍ତି ଯାହା ସମ୍ବନ୍ଧିତ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଠାରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ବାହାର କରାଯିବା ଉଚିତ ତାପରେ ଅବଶିଷ୍ଟ

