ମ୍ୟୁଜିକ୍   ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ ଏକ ତରଙ୍ଗ ଯାହାକି ଆପଣ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବେ
ତେଣୁ ଆମେ ପତ୍ରର ଡଟ୍ ଷ୍ଟ୍ରକଚର୍ସ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଯାଉଛୁ ଗୋଟିଏ ଧାରଣା ହେଉଛି ରିଜୋନାନ୍ସ ଷ୍ଟ୍ରକଚର୍ସ ଯାହା ରିଜୋନାଣ୍ଟ ଷ୍ଟ୍ରକଚର୍ସ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଅଣୁକୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଓଜୋନ୍ o3 | ଏହା o2 ର ଏକ ଆଲୋଟ୍ରୋପ୍ ଯାହା o3 ସହିତ ଉପସ୍ଥିତ ଅଛି ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ବହୁତ କମ୍ ପରିମାଣରେ ଅଛି କିନ୍ତୁ ଏହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଅଧିକ ଏବଂ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ଏହା ଆମ ପାଇଁ ଭଲ କାମ କରୁଛି କିନ୍ତୁ ନିମ୍ନ ବାତାବରଣରେ ଏହା ଆମ ପାଇଁ ଖରାପ କାମ କରୁଛି | ଆମେ ଦେଖିବାକୁ ଯାଉଛୁ the ାଞ୍ଚା କ'ଣ o3 ର ପ୍ରକୃତ ଗଠନ କ'ଣ
ତେଣୁ ତୁମେ ଏହି ଅଣୁ ପାଇଁ ପତ୍ରର ଡଟ୍ ଗଠନ ଲେଖି ପାରିବ
ତେଣୁ ପୂର୍ବପରି ତୁମକୁ କ'ଣ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା
ତେଣୁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାରେ um ତିନି ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଛଅ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ 18 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ 18 ହେଉଛି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍
ତେଣୁ ଆପଣ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଦକ୍ଷେପ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଦକ୍ଷେପ | ଆହା କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁକୁ ବାଛେ
ତେଣୁ ଏଠାରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାରର ପରମାଣୁ ଅଛି
ତେଣୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଅମ୍ଳଜାନ ନିଜେ ହେବା ଉଚିତ୍, କିଏ କିଏ ପରମାଣୁକୁ ସେହି କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ସଜାଇଥାଏ ଏବଂ ତା'ପରେ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ଆଙ୍କିଥାଏ ତାପରେ ତାହା ଦୁଇଟି ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିଥାଏ | ବଣ୍ଡଗୁଡିକ ଚାରୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ କରେ
ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ ସମୁଦାୟ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକରୁ ଚାରୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବାହାର କରିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ମାଇନସ୍ ଚାରିଟି ଅବଶିଷ୍ଟ 14 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ଏହି 14 ଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏହି ତିନୋଟି ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବଣ୍ଟନ କରାଯିବା ଉଚିତ ଯେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ବେଳେବେଳେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ | ଏହି ଉପାୟରେ ଏହି ଉପାୟରେ ଏବଂ ତାପରେ ଏହି ଉପାୟରେ ଏହି ଉପାୟରେ ଆମେ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଚ୍ଚ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଖାଇଥିବା ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁରେ ଯୋଡି ହୋଇପାରେ କାରଣ ତାପଜ a   ଟମ୍ ଏହି ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଟର୍ମିନାଲ୍ ପରମାଣୁ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଠିକ୍ ଠିକ ଅଛି ଯେପରି ଆମେ ବେଳେବେଳେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନ୍ୟସ୍ତ କରିଥିଲୁ
ତେଣୁ ଅବଶିଷ୍ଟ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁକୁ ଦିଆଯାଇପାରିବ ଠିକ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଭ୍ୟାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକର ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦେଖନ୍ତୁ | ଗଠନ ଏବଂ ତେଣୁ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଗଣାଯାଇଥିବା ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ମେଳ ହେବା ଉଚିତ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଛଅଟି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଅଛି ଯାହା ଛଅଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ତିନି ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଛଅଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୋଟିଏ ଏକାକୀ ଯୋଡି ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 12 6 ପ୍ଲସ୍ 6 12 ପ୍ଲସ୍ 2 14 ଏବଂ ତା'ପରେ ଦୁଇଟି ବଣ୍ଡିଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍
ତେଣୁ um 14
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି 16 ଏହା ହେଉଛି 18
ତେଣୁ ସମୁଦାୟ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି 18 ଠିକ୍ ଆସୁଛି
ତେଣୁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଏହାକୁ ଦିଆଯାଉଛି ଏବଂ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଯାହା ଗଣାଯାଇଥିଲା ତାହା ସହିତ ମେଳ ଖାଉଛି ଯଦି ଆପଣ ସେହି ଆମ୍ କୁ ଦେଖନ୍ତି କି ନାହିଁ | ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକ ଅମ୍ ଅକ୍ଟେଟ୍ ହାସଲ କରିଛନ୍ତି କି ନାହିଁ ଏହା କେବଳ ଟର୍ମିନାଲ୍ ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକ ଉମ୍ ଅକ୍ଟେଟ୍ ପ୍ରାପ୍ତ କରେ ନାହିଁ ଯାହା ଆଠ ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସେହି ଥର୍ମାଲ୍ ପରମାଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ଆପଣ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏଠାରେ କେବଳ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଦୁଇଟି
ତେଣୁ ଛଅଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ତେବେ ଆପଣ ଯାହା କରିପାରିବେ ତାହା ହେଉଛି ଆପଣ ସଂଲଗ୍ନ ପରମାଣୁ ଉପରେ ପଡ଼ିଥିବା ଓମ୍ ଉପରେ ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ସେହି କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ଆଡକୁ ରୂପାନ୍ତର କରନ୍ତୁ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ଏହିପରି ଚିତ୍ର କରି କରିପାରିବେ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ o ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଲେଖିପାରିବେ | ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ
ତେଣୁ ଯେହେତୁ ତୁମେ ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଆଡକୁ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୋଡି ହୋଇଥିଲ, ତା'ହେଲେ ଏହା କେବଳ ଦୁଇଟି ଯୁଗଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ରହିଯାଇଛି ଯାହାକୁ ତୁମେ ଠିକ୍ ଏହିପରି ଚିତ୍ର କରିପାରିବ ଏବଂ ତା'ପରେ ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ବଜାୟ ରଖିବ | ତିନୋଟି ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଯେପରି ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ଆପଣ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଗଣନା କରନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଆଠ ଅଟେ କାରଣ ଦୁଇ ଦୁଇଟି ଦୁଇ ଆଠଟି ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଆଠଟି ବିଷୟରେ ଆଠଟି
ତେଣୁ ଏହା ସର୍ବୋତ୍କୃଷ୍ଟ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ପ୍ରକୃତ ଜୀବନ୍ତ ଗଠନ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ | ଛୁଟି structure ାଞ୍ଚା ଅଙ୍କିତ ହୋଇଛି ଏହା ହେଉଛି ପତ୍ର ଯେପରିକି ଛୁଟି ହେଉଛି ଡଟ୍ structure ାଞ୍ଚା ଯାହାକୁ ଆପଣ ଡାକନ୍ତି ଯେ ଏକ ଡଟ୍ ଷ୍ଟ୍ରକଚର ଭାବରେ କିମ୍ବା ଷ୍ଟ୍ରକ୍ଚର୍ ଷ୍ଟ୍ରକ୍ଟର୍ସକୁ ଷ୍ଟ୍ରକ୍ଟର୍ ଛାଡିବା ଭଳି ସମାନ ଭାବରେ ମୁଁ ଯାହା କରିଥିଲି ତାହା ଏକରୁ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୁଗଳରୁ ଟାଣି ହୋଇଗଲା | ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଶୋଇଥିବା ଟମ୍ ଆପଣ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱ ପରମାଣୁରୁ ମଧ୍ୟ ସମାନ ଉପାୟ କରିପାରିବେ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଓମ୍ କୁ ଟାଣି ପାରିବେ ଏବଂ ଏହାକୁ ଏକ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡରେ ପରିଣତ କରିପାରିବେ ତାପରେ ଆପଣ ଏହି ପ୍ରକାରର ଏକ ଗଠନ ଆଙ୍କି ପାରିବେ | oo ଏବଂ ତା'ପରେ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ o ଦୁଇଟି ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଦୁଇଟି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଏବଂ ତା'ପରେ ଏଠାରେ ଏହା ତିନୋଟି କାରଣ ତୁମେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଟାଣିଲ ଏବଂ ଏହା ଏହି ଦୁଇଟି ସମାନ ରହିଥାଏ ଏବଂ ସେଠାରେ ସାତଟି ଅଛି, ତୁମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦେଖି ପାରିବ | ଆଠଟି ଏଠାରେ ଆଠଟି ପୁଣି ଥରେ ଆଠଟି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା ଯାହା ଗଠନ ହୋଇଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସଂରଚନା b ଏହା ଉଭୟ ସଂରଚନା ସମାନ କାରଣ ସେଗୁଡ଼ିକ ସଠିକ୍ ଛୁଟି ସଂରଚନା କିନ୍ତୁ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ପ୍ରକୃତ ଗଠନ କ'ଣ? o3 ପାଇଁ ଯାହା ଏକ ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ ହେବ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା କେବଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆବଣ୍ଟନରେ ଭିନ୍ନ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟ୍ରକ୍ଚର୍ ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ଷ୍ଟ୍ର ପାଇଁ ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦିଅନ୍ତି | ucture ଆପଣ ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଧିକାର ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅଛନ୍ତି ତାପରେ ସେହି ଅନୁଯାୟୀ ବଣ୍ଡ ପ୍ୟାଟର୍ ବଦଳିଯିବ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା କେବଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆବଣ୍ଟନରେ ଭିନ୍ନ ହେବ ଏହା ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କିମ୍ବା ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ହୋଇପାରେ କିନ୍ତୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆବଣ୍ଟନ ବଣ୍ଡ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବାପରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ | pattern ାଞ୍ଚା ବଦଳିବ କିନ୍ତୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ଲେଭି structure ାଞ୍ଚା
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ବିଭାଗ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଏହାକୁ ରିଜୋନାଣ୍ଟ ଷ୍ଟ୍ରକଚର ଭାବରେ ଡାକିବାକୁ ଯାଉଛି ଠିକ୍ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା ସଠିକ୍ ଛୁଟି ସଂରଚନା କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତ ସଂରଚନା ଏହା ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନାକୁ ରିଜୋନାନ୍ସ ଷ୍ଟ୍ରକଚର୍ କୁହାଯାଏ ଯାହା ହୋଇପାରେ | ଏହି ପ୍ରକାରର ଡବଲ୍ ପଏଣ୍ଟ ତୀର ଦ୍ represented ାରା ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି ଡବଲ୍ ପଏଣ୍ଟ ତୀର କିମ୍ବା ଡବଲ୍ ହେଡ୍ ତୀର ଆପଣ ଏହାକୁ ଡାକିପାରିବେ ଯାହା ଦ୍ these ାରା ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା ସମାନ ଏବଂ ଯାହା କେବଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ବଣ୍ଟନରେ ଭିନ୍ନ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ represented ାରା ପରସ୍ପର ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ଥିବା ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ ହୁଏ | ତୀରର ପ୍ରକାର ଯାହାକୁ ଡବଲ୍ ହେଡ୍ ଡବଲ୍ ହେଡ୍ ବା ଡବଲ୍ ପଏଣ୍ଟ ବାଣ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି | ମୁଁ ଠିକ ଅଛି ଯାହା ହେଉଛି ପ୍ରକୃତ ଗଠନ ଯାହା ଏହା o3 ପାଇଁ ସଠିକ୍ ସଂରଚନା କିମ୍ବା ଏହା ସଠିକ୍ ସଂରଚନା ପ୍ରକୃତରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ କ the ଣସି ସଠିକ୍ ସଂରଚନା ନୁହେଁ ଯାହା ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟଜନକ ଅଟେ ତେବେ ପ୍ରକୃତ ସଂରଚନା କ'ଣ ଆମକୁ ସେହି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବାକୁ ପଡିବ ପ୍ରକୃତ ଗଠନ ହେଉଛି um ଏହି ଦୁଇଟି ବିଭାଗର ଏକ ମିଶ୍ରିତ ସଂରଚନା ପ୍ରକୃତରେ a ଏବଂ b ମିଶ୍ରିତ ଅଟେ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ରିଜୋନାନ୍ସ ହାଇବ୍ରିଡ୍ ଗଠନ ଠିକ୍ କରେ
ତେଣୁ ମିଶ୍ରିତ ସଂରଚନାକୁ ଏହିପରି ଲେଖାଯାଇପାରିବ | ଗୋଟିଏ ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ ଏବଂ ତା'ପରେ ତୁମର ଏକ ଡଟ୍ ଲାଇନ୍ ଅଛି ଯାହା ଡଟ୍ ଲାଇନ୍ ରେ ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଏକ ଆଂଶିକ ବଣ୍ଡ ଏତେ ଠିକ୍ ଆଂଶିକ ବଣ୍ଡ

Prutor@IITK

ତେଣୁ ଏହି ସଂରଚନାକୁ ରିଜୋନାନ୍ସ ହାଇବ୍ରିଡ୍ ଗଠନ କୁହାଯାଏ ଏହି ସଂରଚନାକୁ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଇପାରେ ଯାହା ପ୍ରକୃତରେ a ଏବଂ b ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ | କାନୋନିକାଲ୍ ଷ୍ଟ୍ରକଚର୍ସ କୁହାଯାଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଏଗୁଡିକ ହେଉଛି ଏଭଳି ସଂରଚନା ଯାହା କଳ୍ପିତ ସଂରଚନା ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଆମେ କଳ୍ପନା କରୁ | ପ୍ରକୃତ ସଂରଚନାକୁ ବୁ to ିବା ପାଇଁ ଇ structure ାଞ୍ଚା

ତେଣୁ ଏହା ବିଦ୍ୟମାନ ଥିବା ସଂରଚନା ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା ମନେ ରଖିବା ଜରୁରୀ ଯେ କ the ଣସି ସଂରଚନା ବାସ୍ତବରେ କେବେ ବି ବିଦ୍ୟମାନ ନଥିଲା | ଏହାର ପ୍ରକୃତ ଗଠନ ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନାର ଏକ ରିଜୋନାନ୍ସ ହାଇବ୍ରିଡ୍ ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନାର ଏକ ମିଶ୍ରିତ ସଂରଚନା କାରଣ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଧାରଣା ହେଉଛି ରିଜୋନାନ୍ସ ବା କାନୋନିକାଲ୍ ଗଠନ କାରଣ ଯଦି ଆପଣ ଗୋଟିଏ ସ୍ତର ଆଙ୍କନ୍ତି ତେବେ ସେହି ସଂରଚନାଟି ପ୍ରକୃତ ଗଠନକୁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ କହିବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ | o3 ର ପ୍ରକୃତ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ଷ୍ଟେଟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ପାର୍ଶ୍ of ର ପ୍ରକୃତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ସ୍ଥିତି କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନାକୁ ମିଶ୍ରଣ କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଏକ ଓମ୍ ହାଇବ୍ରିଡ୍ ଗଠନ ପାଇପାରିବେ ଯାହାକୁ ଠିକ୍ କୁହାଯାଏ ଯାହା uh କୁ କହିଥାଏ ଯାହା ହଠାତ୍ ଦେଖାଯାଇଥିବା ବଣ୍ଡ ଦୂରତା ବିଷୟରେ ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଉତ୍ତମ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ପ୍ରଦାନ କରେ | ତୁମେ ଏହି structures ାଞ୍ଚାଗୁଡ଼ିକ ଦେଇ ଯାଅ ତୁମେ ଦେଖିବ ଠିକ ଅଛି ଯଦି ତୁମେ ଏହି structure ାଞ୍ଚାକୁ ଯାଅ ସେଠାରେ ଏକ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ | ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ବଣ୍ଡ ଦୂରତା ତୁଳନାରେ କ୍ଷୁଦ୍ରର ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଦୂରତା ଏତେ ଦୁର୍ଘଟଣାଜନକ ଯାହା ଦେଖାଗଲା ତାହା ହେଉଛି ତିନିଟି ତିନିଟି ଦୂରତା 128 ପିକୋମିଟର ସହିତ ସମାନ ଯଦି ଆପଣ ପ୍ରକୃତ ସାଧାରଣ ଭଲଭୋ ବଣ୍ଡ ଦୂରତାକୁ 148 ପିକୋମିଟର ସହିତ ସମାନ ବୋଲି ଭାବନ୍ତି | 121 ପିକୋମିଟର ସହିତ ସମାନ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଦୂରତା ବର୍ତ୍ତମାନ o3 ରେ ପ୍ରକୃତ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଓଭରବାଉଣ୍ଡ ଦୂରତା ହେଉଛି 128 ପିକୋମିଟର ଯାହା ଏହି ଦୁଇଟି ମୂଲ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ନୁହେଁ ଏହା ଏକ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ନୁହେଁ ଏହା ଠିକ ଅଛି | ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ହେଉଛି ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଯାହା ଆମେ ପରେ ଦେଖିବୁ

ତେଣୁ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଦେ and ଼ ଶୀଘ୍ର

ତେଣୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଏହା ହେଉଛି ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର 1.5 ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର 1.5 ସେଥିପାଇଁ ଏହାର ଦୂରତା ଦୂରତା 128 ଅଟେ | ପିକୋମିଟର ଏହା ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ନୁହେଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆଉ ଗୋଟିଏ କଥା ହେଉଛି ଯେ ମୁଁ o3 ପାଇଁ ଯାହା ଆଙ୍କିଛି ତାହା ଏକ ର ar ଖ୍ୟ ସଂରଚନା ଠିକ ଅଛି ଏହି ସଂରଚନାଟି ଲେଭିସ୍ ଡଟ୍ ଷ୍ଟ୍ରକ୍ଚର୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ | ure ଚିତ୍ରିତ କିନ୍ତୁ o ତିନୋଟିର ପ୍ରକୃତ ଗଠନ ଏକ ର ar ଖିକ ନୁହେଁ ଏହା ଏକ ବଙ୍କା ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଏକ ବଙ୍କା ଯେପରି ଏହାର ସଂରଚନା ବର୍ତ୍ତମାନ ପରି ଅଟେ

ତେଣୁ ପ୍ରକୃତ ଗଠନ ତୁମେ ଏକ ଅଣୁର ପ୍ରକୃତ ଜ୍ୟାମିତିକୁ ପାଇପାରିବ ନାହିଁ ଯାହାକୁ ତୁମେ ଗଠନ କରୁଥିବା ଏକ ପତ୍ର ଆଙ୍କିବା ଦ୍ୱାରା ପାଇପାରିବ ନାହିଁ | ଏକାକୀ ଯୋଡି କେଉଁଠାରେ ଲିଙ୍କ୍ ଅଛି ଏବଂ ଆପଣ କେଉଁ ପ୍ୟାଟର୍ ପାଇପାରିବେ ତାହା କେବଳ ପ୍ରଦାନ କରେ କିନ୍ତୁ ଆପଣ ସେହି ଅଣୁର ଜ୍ୟାମିତିକୁ କ’ଣ ପାଇପାରିବେ ନାହିଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆପଣ ଆହା ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ 4 ମାଇନସ୍ ର b | ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଗଣନା କରନ୍ତୁ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ପତ୍ରର ଡଟ୍ ଗଠନ କରିପାରିବେ ଏବଂ ଏହା ଏହିପରି ବାହାରକୁ ଆସିବ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣଙ୍କୁ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ଦେବାକୁ ପଡିବ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରଜାତିର ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ମୁଁ ଏଠାରେ ଯାହା ଆଙ୍କିଛି ତାହା ଏକ ପ୍ଲାନାର୍ | ଏହି ଟେଟ୍ରାଫ୍ଲୋରୋବୋରେଟ୍ ର ମଲିକ୍ୟୁଲ୍ ପ୍ରକୃତ ଗଠନ ହେଉଛି ଏକ ଟେଟ୍ରାହେଡ୍ରାଲ୍ ଏହା ଏକ ପ୍ଲାନାର୍ ସର୍କିଟ୍

ତେଣୁ ପ୍ରକୃତ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ଟେଟ୍ରାହେଡ୍ରାଲ୍ ଜ୍ୟାମିତି ଅଟେ

ତେଣୁ ଆପଣ ଛୁଟି structure ାଞ୍ଚାକୁ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ନାହିଁ ଯାହା ପ୍ରକୃତ ସଂରଚନା ଅଟେ | t ପରମାଣୁଗୁଡିକ କିପରି ଲିଙ୍କ୍ ହୋଇଛି ସେ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରେ କେଉଁଠାରେ ଏକାକୀ ଯୋଡି ଅଛି ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ଏକ ବନ୍ଧନ pattern ାଞ୍ଚା ଆପଣ ଏତେ ରିଜୋନାଣ୍ଟ ସଂରଚନା ପାଇପାରିବେ ଯାହାକୁ ଆମେ ଅଧିକ ଉଦାହରଣ ସହିତ um କୁ ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରିବା ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ no3 ମାଇନସ୍ no3 ପାଇଁ କିଛି ଲେଭିସ୍ ଡଟ୍ ଗଠନ କ’ଣ | ମାଇନସ୍ ସବୁଦିନ ପରି ତୁମେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ n ପ୍ଲସ୍ ତିନୋଟି ଗଣନା କରିପାରିବ, ଯିଏ ଠିକ୍ 3 ରେ o ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 1 ପାଇଁ ମାଇନସ୍ 1 ପାଇଁ ତୁମକୁ 1 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୋଡିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଦ୍ one ାରା ଏକ ପ୍ରଜାତି ଉପରେ ସକାରାତ୍ମକ ଚାର୍ଜ ଥିବାବେଳେ ଏହାକୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ଏକ ନକରାତ୍ମକ ଚାର୍ଜ ଥାଏ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଧିକ ଠିକ ଅଟେ ଯାହା ପ୍ରକୃତ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ uh ସହିତ ଯୋଡାଯିବ

ତେଣୁ no3 ମାଇନସ୍ ଓକେ ମାଇନସ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯାହା ସମୁଦାୟ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗଣନାରେ ଯୋଡାଯିବ | ସବୁଥର ପରି ନାଇଟ୍ରୋଜେନର ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ 5 ପ୍ଲସ୍ 3 ରେ ଅମ୍ଳଜାନର ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ 6 ପ୍ଲସ୍ 1 ଠିକ ଅଛି ଯାହା ଦ୍ certain ାରା ନିଶ୍ଚିତ 21 ଆସେ

ତେଣୁ ହଁ 18 19

ତେଣୁ 24 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍

ତେଣୁ 24 ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବାହାରିଲା ଯାହା ଏକ ହୋଇପାରେ | ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ମଲିକ୍ୟୁଲ୍ ନଂ 3 ମାଇନସ୍ ଚାରିପାଖରେ ଘୂରି ବୁଲୁଛି

ତେଣୁ ତୁମେ ସାଧାରଣ ନୋ ଭଳି ଏକ ଷ୍ଟ୍ରକ୍ଚର୍ ଅମ୍ ଆଙ୍କି ପାରିବ

ତେଣୁ ତିନୋଟି ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ ଲେଖିବା ପାଇଁ six ଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ହୁଏ

ତେଣୁ ଛଅ ମାଇନସ୍ ଛଅଟି ଏତେ ଅଷ୍ଟାଦଶ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦେଇଥାଏ ଯାହା ଓଜନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଚାରିପାଖରେ ବଣ୍ଟନ କରାଯାଇପାରେ | ଟର୍ମିନାଲ୍ ଓମ୍ ପରମାଣୁ ତାପରେ ତୁମେ ଦେଖିବ ଯେ ସେପରି ଛଅ ଛଅ ଛଅ ଅଠର ଅଛି

ତେଣୁ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସମାପ୍ତ ହୋଇଛି ଏବଂ ତାପରେ ତୁମକୁ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ଦେବାକୁ ପଡିବ ଯଦି ତୁମେ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁକୁ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଦେଖୁଛ | ଅକ୍ଟେଟ ହାସଲ କରିନାହାଁନ୍ତି ତେବେ ତୁମକୁ ଯାହା କରିବାକୁ ପଡିବ ତାହା ହେଉଛି ତୁମେ ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ଏକ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡରେ ପରିଣତ କରିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ତୁମେ ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ଏଠାରେ ଟାଣିବ ଏବଂ ତା’ପରେ ଏଠାରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ o ok ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଦେଖିବ o ok

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଏକାକୀ ଯୋଡି ଟାଣିବା ପରେ ଏହାର କେବଳ ଅଛି | ଅବଶିଷ୍ଟ ଦୁଇଟି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଏଠାରେ କିଛି ଘଟିଲା ନାହିଁ ଯେପରିକି ଏଠାରେ ପୁଣି ଥରେ ତୁମକୁ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ମାଇନସ୍ ସମାନ ଭାବରେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ ତୁମେ ଠିକ୍ ଲେଖି ପାରିବ ତୁମେ ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ମଧ୍ୟ ଟାଣି ପାରିବ ଏବଂ ତୁମେ c ସେହି ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ପରି ଅନ୍ୟ ଏକ ସଂରଚନା ଲେଖିବା ସମାନ ଭାବରେ ତୁମେ ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ମଧ୍ୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଅକ୍ଟେଟ୍ ଦେବା ପାଇଁ ଟାଣି ପାରିବ ଏବଂ ତା’ପରେ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଦେଖି ପାରିବ ଠିକ ଅଛି ତିନୋଟି ସଂରଚନା a ପାଇଁ ଠିକ ଲେଖା ହୋଇପାରେ | no3 ମାଇନସ୍

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ତିନୋଟି ସଂରଚନାକୁ ରିଜୋନାଣ୍ଟ୍ ଷ୍ଟ୍ରକଚର୍ସ କୁହାଯାଏ ଯାହା ଏକ ଡବଲ୍ ପଏଣ୍ଟ ତୀର ଦ୍ୱାରା ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇପାରେ ସେଠାରେ କିଛି ସଂରଚନା ଅଛି ଯାହା ରିଜୋନାନ୍ସ ହାଇବ୍ରିଡ୍ ଗଠନ ଅଟେ ଯାହାକି ଏକ ବିନ୍ଦୁ ରେଖା ଭାବରେ ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏହା ଦେଖିପାରିବେ | ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଏଠାରେ କିମ୍ବା ଏଠାରେ କିମ୍ବା ଏଠାରେ ହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ଠିକ କରନ୍ତି ତେବେ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଏଠାରେ ହୋଇପାରେ ଏହା ଏଠାରେ ହୋଇପାରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତିନୋଟି ସଂରଚନା ସମାନ ଏବଂ ସେମାନେ no3 ମାଇନସ୍ ର ପ୍ରକୃତ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ଷ୍ଟେଟ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ସ୍ଥିତିରେ ସହଯୋଗ କରୁଛନ୍ତି |

ତେଣୁ ସେଇଥିପାଇଁ ଏହି ସଂରଚନାଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ରିଜୋନାନ୍ସ structure ାଞ୍ଚା କିମ୍ବା କାନୋନିକାଲ୍ ଗଠନ କିମ୍ବା କଳ୍ପିତ ଗଠନ ଯାହା ଆପଣ କହିପାରିବେ କାରଣ ଆମେ ସଂରଚନାକୁ ଅଣ୍ଡର ପାଇଁ ଡିଜାଇନ୍ କରିଛୁ | ପ୍ରକୃତ ଗଠନକୁ ଟାଣ୍ଡ କର, ସେଥିପାଇଁ ଏହା କଳ୍ପନା ସଂରଚନା ଅଟେ କିନ୍ତୁ ଆପଣଙ୍କୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ ଏହା କ min ଣସି ସମୟରେ ତିନୋଟି ମାଇନସ୍ ପାଇଁ କେବେ ବି ବିଦ୍ୟମାନ ନଥିଲା କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ପାଇଁ ଯାଆନ୍ତି ତେବେ ଏହା ପ୍ରକୃତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଗଠନକୁ ବୁ to ିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ | ଯାହା ପରେ ଆମେ ଦେଖୁଛୁ ଯେ no3 ମାଇନସ୍ ର ପ୍ରକୃତ ଗଠନ ହେଉଛି um ହେଉଛି ଏହି ଗଠନର ଏକ ମିଶ୍ରଣ, ଏହି structure ାଞ୍ଚାର ତରଙ୍ଗ ଫଙ୍କସନ୍ ଏବଂ ଏହି structure ାଞ୍ଚାର ତରଙ୍ଗ ଫଙ୍କସନ୍ ଏବଂ ତାପରେ ତୁମେ um net ତରଙ୍ଗ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ଏହାର ପାଇବ

| ଅବଦାନକାରୀ ସଂରଚନା ତୁଳନାରେ ଶକ୍ତି କମ୍ ହେବ
ତେଣୁ ଏହି ସଂରଚନାଗୁଡିକ ଏକ ଅବଦାନକାରୀ structure ାଞ୍ଚା ଭାବରେ ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ଯାହା ସେମାନେ କେତେ ଅବଦାନ କରନ୍ତି ଯାହା ପ୍ରକୃତ um ଗଠନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଏହା ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ ଯେ ସମସ୍ତ ରିଜୋନାନ୍ସ ସଂରଚନା ସମାନ ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କରିବା ଉଚିତ କିଛି ଅଧିକ ଅବଦାନ ଦେଇପାରେ କେତେକ କିଛି କମ୍ ଅବଦାନ ଦେଇପାରନ୍ତି | କିନ୍ତୁ ସେମାନେ ପ୍ରକୃତ ସଂରଚନାରେ କିଛି ପରିମାଣରେ ସହଯୋଗ କରୁଛନ୍ତି
ତେଣୁ ଏହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଏହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ | କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ
ତେଣୁ ଏଗୁଡିକ ପ୍ରକୃତ ସଂରଚନାରେ ସହାୟକ ହେଉଛି ଯାହା ପ୍ରକୃତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ ଷ୍ଟେଟ୍ ଗଠନକୁ ବୁ to ିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଯାହା ଫଳସ୍ୱରୂପ ବଣ୍ଡ ଦୂରତା କିମ୍ବା ମିଶ୍ରିତ ସଂରଚନାରେ ଆପଣ ଦେଖୁଥିବା ବଣ୍ଡ ହେଉଛି ସେନ୍ସର ହାରାହାରି ଏହା ଏକ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ନୁହେଁ | କିମ୍ବା ଏହା ଗୋଟିଏ ଶରୀର ନୁହେଁ ଯାହା ମଧ୍ୟରେ ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ସମାନ ଭାବରେ ଦେଖିଥିଲୁ
ତେଣୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଅଣୁକୁ ନେଇଯାଆନ୍ତି କିମ୍ବା ଏଥିରୁ କ ok ଣସିଟି ଠିକ୍ ତେବେ ଆପଣଙ୍କୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଦେବାକୁ ପଡିବ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଦେବାକୁ ଯାଉଛୁ | କିପରି ଏକ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଫର୍ମାଲ୍ ଚାର୍ଜ fc ସହିତ ସମାନତା ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମାଇନସ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ଯୁଗଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବଣ୍ଡିଂ ଯୋଡି ଯୋଡିରେ ଦୁଇଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ ଯାହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ
ତେଣୁ ଆପଣ ପ୍ରଥମେ ଏଠାରେ ନିଅନ୍ତୁ କ’ଣ ଜାଣିବା ପାଇଁ କ’ଣ? ପରମାଣୁର ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଧରାଯାଉ ତୁମେ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ଚାର୍ଜର ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ କ’ଣ ନ୍ୟସ୍ତ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ତେବେ ତୁମେ ପ୍ରଥମେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନେବା ଉଚିତ | ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତିତ କାରଣ ଏହା ସେହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଜଡିତ ସେହି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଦାୟୀ
ତେଣୁ ଏହାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳତା ଆସୁଛି ଆମେ ଅଧିକ ଠିକ୍ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରୁଛୁ ଯାହା ଭିତର କୋର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତିତ ନୁହେଁ | ଭିତରେ ପଡ଼ି ରହିଲେ ସେମାନେ ଜଡିତ ନୁହଁନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଆମେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତିତ କାରଣ ଏହା ଠିକ ଅଛି ଯାହା ନୂତନ ବଣ୍ଡ ଗଠନ କିମ୍ବା ବଣ୍ଡର ଖଣ୍ଡ ଖଣ୍ଡ ପାଇଁ ଦାୟୀ
ତେଣୁ ଆପଣ ଏକ ଭଲ ଚୟନ କରନ୍ତୁ ଯେଉଁଥିରୁ ଆପଣ ଏକାକୀ ଯୋଡିରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ବାହାର କରିଦେବେ | କିମ୍ବା ଏହାକୁ ଅଂଶୀଦାର ହୋଇନଥିବା ଯୋଡି କୁହାଯାଏ ଠିକ ଅଛି ଧରାଯାଉ ତୁମର ଏକାକୀ ଯୋଡି ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦୁଇଟି ଠିକ୍ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ସେଥିପାଇଁ ବନ୍ଧନ ପାସ୍ ରେ ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ଯୋଡିରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଠିକ ଅଛି ସେଠାରେ ଏକ ବଣ୍ଡିଂ ଯୋଡି ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତ୍ୟେକ ବଣ୍ଡ ଗଠିତ | ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦ୍ so ାରା ଯାହା ଦ୍ you ାରା ତୁମକୁ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇଟି ଅନୁମାନ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ | ବଣ୍ଡର ଦୁଇଟି ହେଉଛି ତାପରେ ନମ୍ ଫର୍ମାଲ୍ ଚାର୍ଜ ଗଣନା ପାଇଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଓକ ସଂଖ୍ୟା ବଣ୍ଡ ତିନି ତାପରେ ତିନିଟି ଦୁଇରେ ସମାନ ଛଅ ଛଅଟି ଦ୍ two ାରା ବିଭକ୍ତ ତିନୋଟି ଦେଇଥାଏ ଯାହା ଦ୍ value ାରା ମୂଲ୍ୟ ଏଠାରେ ରହିବ ଏହି ମୂଲ୍ୟ ତିନୋଟି ହେବ | ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ପ୍ରକୃତ ସଂରଚନାକୁ ଦେଖିବେ ସେତେବେଳେ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ପାଇଁ କିଛି ଗଣନା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ପ୍ରକାରର ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଗଣନା ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ହେବ ଯଦି ବଣ୍ଡଗୁଡିକ ଖାଣ୍ଟି କୋଭାଲେଣ୍ଟ୍ ବଣ୍ଡ ଠିକ ଅଛି କୋଭାଲେଣ୍ଟ୍ ବଣ୍ଡର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଏକ ଅଂଶ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଂଶୀଦାର | ପରମାଣୁ ଏବଂ ସେଗୁଡିକ ସମାନ ଭାବରେ ବଣ୍ଟନ ହୋଇଛି ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଏକାକୀ ଯୋଡି ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଅବସ୍ଥିତ
ତେଣୁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଗଣନା କରିବା ପାଇଁ ଏହି ସର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ରହିବା ଉଚିତ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଆମୋନିୟା ଆମୋନିୟମ୍ କ୍ୟାସନ୍ ପରି ଏକ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ କିପରି କରିବେ ତାହା ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା | ବର୍ତ୍ତମାନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନରେ ଏହି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବି ଗ୍ୟାସ୍ ଅଛି ଯାହା ହେଉଛି ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ | କାରଣ ଏହାର କେବଳ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ରହିବା ପାଇଁ କ୍ଷମତା ଅଛି
ତେଣୁ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଚାରିପାଖରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ତିନି ଚାରିଟି ସଠିକ୍ କରେ
ତେଣୁ ଚାରିଟି ଦୁଇଟି ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଠିକ୍ ଅଟେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାର୍ଜ କ’ଣ ଚାର୍ଜ ଅଟେ
ତେଣୁ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ଆମୋନିୟମ୍ କ୍ୟାସନ୍ ପ୍ଲସ୍ ଅଟେ | ଏହା ହେଉଛି ଏକ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ କିମ୍ବା ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଚାର୍ଜ ଯାହା ଆମେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପାଇଁ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ହିସାବ କଲେ ଆମେ ଜାଣିପାରିବା ଯେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପାଇଁ ଠିକ ଅଛି ତେବେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପାଇଁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା କିଛି ଫି ମାଇନସ୍ ଅଟେ | ଅଂଶୀଦାରୀ ପଥରେ ଏହି ମାଇନସ୍ ସଂଖ୍ୟା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନାହିଁ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଉପରେ କ l ଣସି ଏକାକୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କିମ୍ବା ଅଂଶୀଦାରୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ | ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ସେଠାରେ ଚାରୋଟି ବନ୍ଧନ ଯୋଡ଼ି ଅଛି ପ୍ଲସ୍ ୱାନ୍ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଯାହା ଦ୍ uh ାରା ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଉପରେ ଚାର୍ଜ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ଅଟେ ମୁଁ ଆଶା କରେ ଏହା କିପରି ସ୍ପଷ୍ଟ ହେବ ଯେ ଏହି ପ୍ରକାରର ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜକୁ ଗଣନା କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଜ organic ବ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ପ୍ରଣାଳୀ ଠିକ କରନ୍ତି ନଚେତ୍ ଆପଣ ଶେଷ ହୋଇଯିବେ | ଭୁଲ୍ ସହିତ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ଥାଇପାରେ ଯେ ପରମାଣୁକୁ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଓଫାଇଲ୍ ଭାବରେ କହିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଭୁଲ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଓଫାଇଲ୍ ଆକ୍ରମଣ କରୁଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଆପଣ କହିବେ ଯେ ସେହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଭଳି ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱ ଆସିବ ଯଦି ଆପଣ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ସହିତ ପ୍ରକୃତ ଛୁଟି ସଂରଚନା ଲେଖି ନାହାଁନ୍ତି ତେବେ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା | no3 ମାଇନସ୍ ପାଇଁ ଆମେ ପାଇଲୁ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ହେଉଛି ମାଇନସ୍ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ କ leave ଣସି ଗୋଟିଏ ଛାଡକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଡଟ୍ ଷ୍ଟ୍ରକଚର୍ସ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏଠାରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏବଂ ଏଠାରେ ତିନୋଟି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଅଛି | ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ହେଉଛି ମାଇନସ୍ କିପରି ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜଗୁଡିକ ଏକ ମାଇନସ୍ ଭାବରେ ବାହାରିଲା ଯାହା ଆମେ ଜାଣିପାରିବା
ତେଣୁ ସାମଗ୍ରିକ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ହେଉଛି ମି ସମୀକରଣ ଯାହାକୁ ଆପଣ କିଛି formal ପଚାରିକ ଦେଖନ୍ତି | ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଚାର୍ଜ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଗଣନା କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଦେଖିବେ ଯେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପାଇଁ ସେହି ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ପାଇଁ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ କ’ଣ ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଗଣନା କରନ୍ତି ତେବେ ଭାଲେନ୍ସ ସିଷ୍ଟମ୍ ଫି ମାଇନସ୍ ସଂଖ୍ୟା ଏକାକୀ ଯୋଡି | ଏକାକୀ ଯୁଗଳରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ନାହିଁ ଯାହା ଦ୍ means ାରା ଆପଣ ଶୂନ ଦେଇପାରିବେ ତେବେ ଏଠାରେ ବଣ୍ଡିଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଏଠାରେ ଚାରୋଟି ବଣ୍ଡ ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ତିନି ଚାରି ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଚାରୋଟି ବଣ୍ଡ ଯାହା ଆଠରୁ ଚାରି ସମାନ ଅଟେ | ଚାରିଟି ଦୁ sorry ଖିତ, ଏହା ମାଇନସ୍ ଠିକ୍ ହେବା ଉଚିତ କାରଣ ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍
ତେଣୁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମାଇନସ୍ ନମ୍ବର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମାଇନସ୍ ନମ୍ବର ବଣ୍ଡିଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇ ଭାଗ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଚାରୋଟି ବଣ୍ଡ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଚାରୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଚାରିଟି ଦ୍ four ାରା ବିଭକ୍ତ ଯାହା ଦ୍ gives ାରା ତାହା ପ୍ରଦାନ କରେ | ପ୍ଲସ୍ ର ଗୋଟିଏ ଦୁ sorry ଖିତ ପ୍ଲସ୍ ଚାର୍ଜ ଯାହା ଠିକ୍
ତେଣୁ ଏହା ପ୍ଲସ୍ ର ଏକ ଚାର୍ଜ ଅଟେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପାଇଁ ଏକ ଗଣନା କରିବା | s ଛଅଟି ଠିକ୍ ମାଇନସ୍ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ସଂଖ୍ୟାରେ ଏକାକୀ ଯୋଡିରେ ତିନୋଟି ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଅଛି
ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ତିନି ଚାରି ପାଞ୍ଚ ଛଅ ଛଅ ତାପରେ ବଣ୍ଡିଂରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା କେବଳ ଦୁଇଟି ବନ୍ଧନ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏହି ଦୁଇଟି ପରୀକ୍ଷଣ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ଅଛି
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ଦ୍ by ାରା | ଓକେ ଗୋଟିଏ ଓକ ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ, ଯାହା ଏହି ଛଅଟି ସହିତ ସମାନ, ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଆକ୍ସିନ୍ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ଏକ ଗଣନା କରନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଛଅ ମାଇନସ୍ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଏକ ତିନି ତିନି ଚାରି ଚାରି ମାଇନସ୍ ସଂଖ୍ୟା ବଣ୍ଡିଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ | ଦୁଇଟି

ବଣ୍ଡ୍ ଚାରୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି ଠିକ ଅଛି ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଯଦି ତୁମେ ଗଣନା କର ଏହି ପରମାଣୁ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ତୁମେ ତୁରନ୍ତ ମାଇନସ୍ 1 ନ୍ୟସ୍ତ କରିପାରିବ | ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଦେଖି ପାରିବ ଯେ ଏଠାରେ କିଛି ମାଇନସ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଶୂନ୍ୟ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଅଛି | ଏଠାରେ କିଛି ମାଇନସ୍ 1 ଏଠାରେ ମାଇନସ୍ 1 ଠିକ ଅଛି ତୁମେ ସେମାନଙ୍କୁ ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 1 ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ପ୍ଲସ୍ 0 ଏଠାରେ ପ୍ଲସ୍ 1 ଓକେ ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 1 0 ତାପରେ ପ୍ଲସ୍ 1

ତେଣୁ ତୁମେ ସେହି ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ 1 କୁ ଦେଖି ପାରିବ ତାପରେ ତୁମେ ଶେଷ ହେବ | ମାଇନସ୍ 1 କେବଳ ସେଥିପାଇଁ ଆମେ କାହିଁକି | ମାଇନସ୍ clear କୁ ସଫା କରିବା ଦ୍ formal ାରା ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ କ’ଣ ଏବେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ଦେଖିବା ଏବଂ [ମ୍ୟୁଜିକ୍] ଯାହା ଟିକେ କଷ୍ଟସାଧ୍ n2o ବିଷୟରେ ତୁମେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ 2 କୁ n ପ୍ଲସ୍ o ରେ ଗଣନା କରିପାରିବ ଯାହା 2 ରୁ 5 ପ୍ଲସ୍ 6 ଠିକ ଅଛି |

ତେଣୁ 10 ର 2 ପ୍ଲସ୍ 6 16 ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଜାଣିପାରିବେ ଏଠାରେ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ହେଉଛି ସର୍ବନିମ୍ନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନେଗେଟିଭ୍ ହେଉଛି ପରମାଣୁ ହେଉଛି ଅଧିକ ବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା ବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଉପସ୍ଥିତିକୁ ସୂଚିତ କରେ ଯାହା ଏକ ବନ୍ଧନ କ୍ଷମତା

ତେଣୁ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ହେଉଛି କେନ୍ଦ୍ରୀୟ | ପରମାଣୁ କାରଣ ସେଠାରେ ଦୁଇଟି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଅଛି, ସେଠାରେ ଆପଣ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ୱୋ ଲେଖିପାରିବେ

ତେଣୁ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁକୁ ସଂଯୋଗ କିମ୍ବା ଲିଙ୍କ୍ କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ

ତେଣୁ ଚାରୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମାଇନସ୍ ଚାରିଟି ବାର ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ସମାନ, ଯାହା ସମୁଦାୟ ବାଲାନ୍ସ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ | ଏହି ଓମ୍ ଥର୍ମାଲ୍ ପରମାଣୁ ଟର୍ମିନାଲ୍ ପରମାଣୁ ଚାରିପାଖରେ ନ୍ୟସ୍ତ କରିପାରିବ ଏବଂ ଏଠାରେ ଏଠାରେ ଠିକ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଭଲରେ ଥିବା ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଗଣନା କରନ୍ତୁ

ତେଣୁ 6 pl ଆମ 6 12 ପ୍ଲସ୍ 12 ଠିକ ଅଛି 12 14 16 ଯାହାକି ଏହା ସହିତ ମେଳ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଗଣିତ ଏକ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଏହାକୁ ସମାନ ଭାବରେ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଚାରିପାଖରେ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଠିକ ଅଛି କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଚାରିପାଖରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦେଖନ୍ତି ଏହା କେବଳ ଚାରିଟି ଯାହା ଏଠାରେ ଦୁଇଟି 12

ତେଣୁ କେବଳ 4 ଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ତାହା ମାନୁ ନାହାଁନ୍ତି ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା ପତ୍ରର ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମକୁ ମାନୁନାହିଁ

ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ ଯାହା କରିବାକୁ ପଡିବ ତାହା ହେଉଛି | ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡ଼ିକୁ ଏଠାରେ ଟାଣିବା ପାଇଁ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ଅନ୍ୟ ଏକ ସଂରଚନା ପରି ରେଷ୍ଟୁରାଣ୍ଟ ଲେଖିପାରିବେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହା ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଦେଖୁଛନ୍ତି କି ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ସହିତ କ problem ଣସି ଅସୁବିଧା ନାହିଁ କାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଥିରେ କ problem ଣସି ଅସୁବିଧା ନାହିଁ | ସେଠାରେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି କିନ୍ତୁ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ କେବଳ ଛଅଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି କାରଣ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଛଅଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ଏହା ପାଖ ପରମାଣୁରୁ କ two ଣସି ପ୍ରକାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ଯାହା ଦ୍ it ାରା ଏହା ଖୁସି ହେବ

ତେଣୁ ତୁମେ ଯାହା କରିବ କରିବାକୁ ପଡିବ ତୁମେ ତୁମକୁ ନେଇଯାଅ ତୁମେ ଏହି ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ଏହି ଆଡକୁ ଟାଣି ନିଅ ଏବଂ ତାପରେ ତୁମେ ଏହିପରି ପାଇ ପାରିବ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଦେଖି ପାରିବ ଯେ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଚାରିପାଖରେ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ପରମାଣୁ ଚାରିଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ ପରମାଣୁ ଚାରିଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି | ଏକ ପ୍ରକୃତ ଏହି ପ୍ରକୃତ ଛୁଟି structure ାଞ୍ଚା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଛୁଟି structure ାଞ୍ଚା ଯେତେବେଳେ କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ପରମାଣୁ ଅକ୍ଟେଟ୍ ପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ ତାପରେ ପତ୍ରଗୁଡିକ ଡାର୍ଟ ସକସନ୍ ଲେଖିବା ସମାପ୍ତ ହୋଇଗଲା ପରେ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଏହି ସଂରଚନା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉପାୟ କରିପାରିବେ ଯାହାକୁ ଆପଣ ସମାନ ସଂରଚନା ଲେଖିପାରିବେ | ଏହିପରି ଏକ n ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ତୁମେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଆଡକୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଟାଣି ପାରିବ

ତେଣୁ ତୁମେ ଏଠାରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଟାଣିବ ଏବଂ ତାପରେ ଏଠାରେ ତୁମେ ଏହି ସଂରଚନାକୁ ଲେଖି ପାରିବ ଯାହାକୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ ରିଜୋନାଣ୍ଟ ବୋଲି କହିବାକୁ ଯାଉଛି | ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁରୁ ଗୋଟିଏ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଛଡ଼ାଇବା ପରେ ସଂରଚନା ଠିକ ଅଛି ଏଥିରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଯୁଗଳ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ତ୍ରିଗୁଣ ବନ୍ଧନରେ ପରିଣତ ହୁଏ ତାପରେ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ତାପରେ ଏହା ଏକକ ବନ୍ଧନରେ ପରିଣତ ହୁଏ | ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଏକ ଦୁ sorry ଖରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଛି ଏହି ବନ୍ଧନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୁଗଳ ସେହି ପରି ଏକାକୀ ଯୋଡିରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ଯଦି ଆପଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରମାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଅଂଶୀଦାର ହୋଇଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଗଠନକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏଠାରେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇଟି ଅଛି ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଯୁଗଳ ଆଠ | ଯଦି ତୁମେ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁକୁ ଦେଖ, ଏଠାରେ ତିନୋଟି ବଣ୍ଡ୍ ତିନୋଟି ବଣ୍ଡ୍ ଅଛି ଗୋଟିଏ ବଣ୍ଡ୍

ତେଣୁ ଆଠଟି ଏଠାରେ ତିନିଟି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଗୋଟିଏ ବନ୍ଧନ ଯୋଡି

ତେଣୁ ଆଠଟି

ତେଣୁ ଏହି ସଂରଚନା ମଧ୍ୟ ଏକ ସଠିକ୍ ସଂରଚନା ଅଟେ ସଠିକ୍ ବିନ୍ଦୁ ସଂରଚନା ତୁମେ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ବିପରୀତ ଦିଗକୁ ଟାଣି ପାରିବ | ତୁମେ ଏହାକୁ ଠିକ ଭାବରେ ଏଠାରେ ଟାଣି ପାରିବ ଏବଂ ତାପରେ ଏହି ବନ୍ଧନ ଯୋଡ଼ିକୁ ଏକାକୀ ଯୋଡିରେ ପରିଣତ କର, ତେବେ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗଠନ ମଧ୍ୟ ଆପଣ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଓମ୍ ତିନି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଲେଖିପାରିବେ ଠିକ ଅଛି ଏହା ଏକକ ବନ୍ଧନରେ ପରିଣତ ହୁଏ ଏବଂ ତାପରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ତାପରେ ଏହା ତ୍ରିଗୁଣ ବନ୍ଧନରେ ପରିଣତ ହୁଏ | ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ତାପରେ ତୁମେ ଏକାକୀ ଯୋଡି ସହିତ ରହିଯାଇଛ

ତେଣୁ ଏହି structure ାଞ୍ଚାରୁ ଆମେ ଯାହା କରିଥିଲୁ ତାହା ଏହି ଅମ୍ଳଜାନରୁ ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ଛଡ଼ାଇ ନିଆଯାଏ ତାପରେ ଏହା ଟ୍ରିପଲ୍ ବଣ୍ଡ୍ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହି ବନ୍ଧନ | g ଯୁଗଳ ଏକାକୀ ଯୋଡିରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୁଏ ତାପରେ ଏହା ଏକକ ବନ୍ଧନରେ ପରିଣତ ହୁଏ ଏବଂ ତୁମେ ସେହି ସଂରଚନାକୁ ଦେଖି ପାରିବ ଯେପରି ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଲେଖି ପାରିବ ତୁମେ ଦେଖି ପାରିବ ଯେ ଏହି ସଂରଚନା ମଧ୍ୟ ସେହି ସଂରଚନା ସହିତ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଅଛି କିନ୍ତୁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ରିଜୋନାଣ୍ଟ structure ାଞ୍ଚା କିମ୍ବା କାନୋନିକାଲ୍ ଗଠନ କିମ୍ବା କଳ୍ପନା ସଂରଚନା କୁହାଯାଏ | ଏଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରେ n2o ର ପ୍ରକୃତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ୍ ଅବସ୍ଥାରେ ଯୋଗଦାନ ଯାହାକି ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ ଅବଦାନକାରୀ ସଂରଚନା ଯାହା କି କିପରି ଖୋଜି ବାହାର କରିବେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଗ୍ରାଉଣ୍ଡ୍ ଷ୍ଟେଟ୍ structure ାଞ୍ଚାରେ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଅଧିକ ଅବଦାନକାରୀ ସଂରଚନା ଖୋଜି ପାରିବେ

ତେଣୁ ଆପଣ କିପରି ଜାଣିପାରିବେ | ଠିକ ଅଛି ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି କେଉଁଟି ହେଉଛି ସର୍ବୋତ୍ତମ ସଂରଚନା କିମ୍ବା କେଉଁଟି ହେଉଛି ସଂରଚନା ଉପରେ ଅଛି ଯାହା ପ୍ରକୃତ ସଂରଚନାରେ ଅଧିକ ଅବଦାନରେ ସହାୟକ ହେଉଛି ଯାହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିଆଯାଇପାରେ ଏବଂ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଠିକ ଅଛି ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା | ତାପରେ ପ୍ରକୃତ ଗଠନ କ’ଣ ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ, ତେବେ str କୁ ବାଛିବା ପାଇଁ ମୂଳ ସଂରଚନା ବାଛିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ କିଛି ନିୟମ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡିବ | ମୂଳ ସଂରଚନାକୁ ବାଛିବା ପାଇଁ ତୁମକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକୁ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡିବ ଶୂନ୍ୟର ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ସହିତ ସଂରଚନାକୁ ଶୂନ୍ୟର ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ସହିତ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜକୁ ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ତୁମେ ଦୁଇରୁ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ସଂରଚନା ଅଛି | ତାପରେ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ structure ାଞ୍ଚା ବାଛିବାକୁ ପଡିବ ଯାହାର କ charge ଣସି ଚାର୍ଜ ନାହିଁ ଯାହା ଦ୍ means ାରା ଚାର୍ଜ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ ତେଣୁ କ charge ଣସି ଚାର୍ଜ ହେବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଯେପରି ଅନ୍ୟ କ at ଣସି ପରମାଣୁ ଉପରେ କ charges ଣସି ଚାର୍ଜ ରହିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ଯାହା ସଂରଚନାକୁ ପସନ୍ଦଯୋଗ୍ୟ ସଂରଚନା ଅଟେ |

ତେଣୁ ତାହା ହେଉଛି ଆମର ପ୍ରଥମ ସର୍ତ୍ତ ହେଉଛି ଦ୍ୱିତୀୟଟି ହେଉଛି ତୁମେ ଏକ ବାଛ, ଯଦି ସେଠାରେ କ um ଣସି ଜିନିଷ ନାହିଁ ଯେପରିକି ଉମ୍ ଶୂନ ଚାର୍ଜ ବହନ କରିବା ତେବେ ତୁମକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସଂରଚନା ପାଇଁ ଯିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଚାର୍ଜ ବହନ କରେ ଯାହା ନିକଟତର କିମ୍ବା ନିକଟତର ଅଟେ | ଶୂନ ଯାହା ମୁଁ ପରେ ଠିକ ଭାବରେ ବୁ explain ାଇବି ଯଦି ଏହା ଶୂନ୍ୟ formal ପଚାରିକ ଚାର୍ଜ ସହିତ କ structure ଣସି ସଂରଚନା ନଥାଏ ତେବେ ତୁମକୁ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ସହିତ ଏକ ସଂରଚନା ପାଇଁ ଯିବାକୁ ପଡିବ ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ସମାନ | 0 କିମ୍ବା 0 ର ନିକଟତମ ଯାହା ପସନ୍ଦିତ ସଂରଚନା ହେବ ଦ୍ୱିତୀୟ ସର୍ତ୍ତ ହେଉଛି ନକାରାତ୍ମକ ଚାର୍ଜ ବାଛିବା

ପରମାଣୁ ଉପରେ କିମ୍ବା ପରମାଣୁ ଅଧିକ କିମ୍ବା ଅଧିକାଂଶ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋ ନେଗେଟିଭ୍ ଉପାଦାନର ପରମାଣୁ ଉପରେ ରହିବା ଉଚିତ ଯାହା ଦ୍ them ାରା ସେଗୁଡିକୁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ବାଛିବା ପାଇଁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସର୍ତ୍ତ ହେବ | ସଂରଚନା ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରକୃତ ସଂରଚନାରେ ସହାୟକ ହେଉଛି ଯଦି ତୁମେ ଏହି ତିନୋଟି ଅଣୁକୁ ଦେଖିବ ତେବେ ତୁମେ ଏସବୁ ପାଇଁ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏକ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ କରିବ ତୁମେ ପାଇବ ଯେ ଏଠାରେ ମାଇନସ୍ 2 ଅଛି ତୁମେ ଗଣନା କରିପାରିବ | ମୁଁ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଲେଖିବାକୁ ଦେଉଛି ଯେ ମୁଁ ପୂର୍ବରୁ କାମ କରିସାରିଥିବା ଠାରୁ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ 1 ଏହା ପ୍ଲସ୍ 1 ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାର୍ଜ ଉପରେ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଏହା ମାଇନସ୍ 1 ଏହା ଏକ ପ୍ଲସ୍ 1 ଏହା 0 ଏବଂ ଏଠାରେ ତୁମର 0 ଏବଂ ତା’ ପରେ ଅଛି | ଏଠାରେ ଆପଣଙ୍କର ଓମ୍ ଓକେ ପ୍ଲସ୍ 1 ଅଛି, ଆପଣଙ୍କର ମାଇନସ୍ 1 ସଠିକ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ମାଇନସ୍ 2 କାରଣ ଏକାକୀ ଯୋଡି ବ୍ୟତୀତ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଆଉ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି କାରଣ ଆମର ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ସନ୍ତୁଳନ ତିନୋଟି ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଆପା | ସେଠାରେ ପଡ଼ିଥିବା ଦୁଇଟି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ରୁ ଏହାର ଆଉ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ନାଇଟ୍ରୋଜେନକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଏକାକୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ତେବେ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ହୋଇଯାଏ କିନ୍ତୁ ଏକାକୀ ଯୋଡି ଏଠାରେ ବନ୍ଧା | ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ଠିକ ଅଛି ତେବେ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏକାକୀ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ କିମ୍ବା ପରମାଣୁ ଉପରେ ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଉପରେ ପ୍ରତ୍ୟେକରେ ଦୁଇଟି ଏକାକୀ ଯୋଡି ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ କିନ୍ତୁ ସେଠାରେ କେବଳ ଏକାକୀ ଯୋଡି ଅଛି, ଅନ୍ୟ ଏକାକୀ ଯୋଡି ଏକ ବନ୍ଧନ ଗଠନ ପାଇଁ ଖିଆଯାଏ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ଠିକ୍ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ସଠିକ୍ ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ way ଙ୍ଗରେ ଦେଖନ୍ତି କାରଣ ଗୋଟିଏ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅର୍ଜନ ହୋଇଛି ଏହା ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହା ସଠିକ୍ କାରଣ ଦୁଇଟି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଅଛି ଏବଂ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ | ଶୂନ୍ୟ ଠିକ ଅଛି ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ଦେଖନ୍ତି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ

ତେଣୁ ତିନୋଟି ବାଲାନ୍ସ ତିନୋଟି

ତେଣୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏକ ଏକାକୀ ଯୁଗଳ ଏକ ବନ୍ଧନ ଗଠନ ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ଯଦି ଆପଣ ଦେଖନ୍ତି | ସେହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ca ଆଉ ଏକ ଏକାକୀ ଯୋଡିକୁ ରିସ୍ କରେ

ତେଣୁ ଏହା ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ତିନୋଟି ସଂରଚନା ମଧ୍ୟରେ ସଠିକ୍ ଅଟେ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରକୃତ ଗଠନ ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏଠାରେ no3 ମାଇନସ୍ ପାଇଁ ରିଜୋନାନ୍ସ ସଂରଚନାକୁ ତୁଳନା କର, ଏହି ତିନୋଟି ସଂରଚନା ସମାନ ଭାବରେ ଅବଦାନ କରେ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ତିନୋଟି ସଂରଚନା ସହିତ ସମାନ | ସମାନ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଏହି ସମାନ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ସଂରଚନା ପରି ମାଇନସ୍ ପାଇଁ ସମାନ ନୁହେଁ ସେମାନେ ତିନୋଟି ଭିନ୍ନ ସଂରଚନା କିନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରକୃତ ଅବଦାନ ଯାହାକି ଆମେ ଏହା ମଧ୍ୟରେ ରହିଛୁ ଯାହା structure ାଞ୍ଚା ଅଧିକ ଅବଦାନ ଦେଉଛି ଯାହାକୁ ତୁମେ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଅନୁସରଣ କରି ସ୍ଥିର କରିପାରିବ ତାପରେ ତୁମକୁ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ଶୂନ୍ୟର ଓମ୍ ଫର୍ମାଲ୍ ଚାର୍ଜ ସହିତ ଏକ ଗଠନ କିନ୍ତୁ ତୁମେ ଶୂନ୍ୟର ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ସହିତ କ structure ଣସି ସଂରଚନା ଖୋଜି ପାରିବ ନାହିଁ କାରଣ ଏଠାରେ ଏକ ଚାର୍ଜ ଅଛି ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଏଠାରେ ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଏଠାରେ ମଧ୍ୟ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ଏହି ସମସ୍ତ ସଂରଚନା | କିଛି ଚାର୍ଜ ବହନ କର, ତା’ ହେଲେ ଆମେ ତାହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ସ୍ଥିର କରିପାରିବୁ ନାହିଁ ତାପରେ ତୁମେ ଓମ୍ ଠିକ ଅଛି ନିୟମକୁ ଟିକେ ଆରାମ କର

ତେଣୁ ଏକ ଗଠନ ପାଇଁ ଯାଅ | ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ formal ପଚାରିକ ଚାର୍ଜ ସହିତ ବର୍ତ୍ତମାନ ଶୂନ୍ୟର ନିକଟତର ଯଦି ଆପଣ ଦେଖନ୍ତି ଯେ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଏଠାରେ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ଯାହା ଏହି ତୁଳନାରେ ଶୂନ୍ୟର ନିକଟତର

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା | ଆମେ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା ମଧ୍ୟରେ ବାଛି ପାରିବା ଏହି ଦୁଇ ପାର୍ଶ୍ୱ ମଧ୍ୟରେ ଠିକ ଅଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା ମଧ୍ୟରେ ଏହି ସଂରଚନା b ଯାହାକି ଅଧିକ um ଅବଦାନକାରୀ structure ାଞ୍ଚା ଯାହା ଦ୍ second ିତୀୟ ନିୟମ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଆପଣ ସ୍ଥିର କରିପାରିବେ ନାହିଁ ଯାହା ନକାରାତ୍ମକ ଚାର୍ଜ ଉପରେ ରହିବା ଉଚିତ୍ | ଏକ ପରମାଣୁ ଯାହାକି ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନେଗେଟିଭ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏଠାରେ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଚାର୍ଜ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ଅମ୍ଳଜାନ ମଧ୍ୟରେ ଚାର୍ଜ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଅପେକ୍ଷା ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନେଗେଟିଭ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହି ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ସଂରଚନାକୁ ଆସନ୍ତି ତେବେ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ମାଇନସ୍ ଅଟେ | ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ନକାରାତ୍ମକ ଚାର୍ଜ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନେଗେଟିଭ୍ ଅମ୍ଳଜାନ ପରମାଣୁ ଉପରେ ରହିଥାଏ

ତେଣୁ ଏହି ସଂରଚନାଟି କେତେକ ପସନ୍ଦିତ ସଂରଚନା

ତେଣୁ ସଂରଚନା b ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ପସନ୍ଦିତ ସଂରଚନା | ପସନ୍ଦିତ ପସନ୍ଦିତ ସଂରଚନା ବର୍ତ୍ତମାନ ବାସ୍ତବରେ ଏହା ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ମିଳିଲା ଯେ ଏହାର ଏକ ଯଦି ଆପଣ ବଣ୍ଡ୍ ଦୂରତାକୁ ଦେଖନ୍ତି ଠିକ୍ ନା ନାହିଁ ତେବେ ଯଦି ଆପଣ n ଏବଂ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ବଣ୍ଡ୍ ଦୂରତା ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ସମାନ ଭାବରେ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଏବଂ ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ | n ଏବଂ o ମଧ୍ୟରେ ବଣ୍ଡ୍ ଦୂରତା କିମ୍ବା ବଣ୍ଡ୍ ଲମ୍ବ ଏହା ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ୍ ସିଙ୍ଗଲ୍ ବଣ୍ଡ୍ ଏବଂ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ରହିଥାଏ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଲେଭିସ୍ ଡଟ୍ ଗଠନ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଯାହା ଆଶା କରାଯାଏ ତାହା ସହିତ ସେହି ତଥ୍ୟଗୁଡିକ ଅତ୍ୟଧିକ ମେଳ ଖାଉଛି, ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଅଣୁ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ତେବେ ଆଉ କିଛି ଉଦାହରଣ ଦେଖିବା | ଯେପରିକି pf phi ଏବଂ ତାପରେ sf ଛଅ ତାପରେ ତୁମେ ଏହା ପାଇଁ ଏକ ଲେଭିସ୍ ଡଟ୍ structure ାଞ୍ଚା ଆଙ୍କି ପାରିବ ଯେପରି ଏହି p ପାଞ୍ଚଟି ବଣ୍ଡ୍ ଯେପରି ଠିକ୍ ମୁଁ ଏହାର ସଂରଚନାକୁ ଏହାର ପ୍ରକୃତ ଜ୍ୟାମିତି ଏକ ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ ବାଇପିରାମାଇଡ୍ ଆଙ୍କିଲି କାରଣ ମୁଁ ଏଠାରେ ଲିଭିସ୍ ଡଟ୍ ଆଙ୍କି ପାରିବ | ଗଠନ ବର୍ତ୍ତମାନ ପରି ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ଦେଖିବେ ଯେ ଆପଣ ଏଠାରେ ଏକାକୀ ଯୋଡି ରଖିପାରିବେ ଏବଂ ଏହିପରି ଆପଣ ଏକ ଗଣନା ଫସଫରସ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟ ପଞ୍ଚମ ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର କରିପାରିବେ | ଆଠଟି ସଂଖ୍ୟାରେ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପାଞ୍ଚଟି ଠିକ୍ ପ୍ଲସ୍ ଓମ୍ ଓକେ ଫିରେ ଅଛି କାରଣ ଫ୍ଲୋରାଇନ୍ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସାତ ଅଟେ

ତେଣୁ ଉମ୍ 35 ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚଟି ଚାଳିଶ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ 540 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଭାଲେନ୍ସ ଆପଣ ପାଇପାରିବେ | ଏଠାରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ଗଣନା କରିବା ଦ୍ five ାରା ପାଞ୍ଚଟି ବଣ୍ଡିଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି

ତେଣୁ phi ଦୁଇଟି ସମାନ ଦଶ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫ୍ଲୋରାଇନ୍ ପରମାଣୁରେ ତିନୋଟି ଏକାକୀ ଯୋଡି ଅଛି

ତେଣୁ 3 ରୁ 2 ମଧ୍ୟରେ 5 ଟି phi 30 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ସମୁଦାୟ 40 ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ | ଏହା ସହିତ ମେଳ ଖାଉଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏଠାରେ ଟର୍ମିନାଲ୍ ପରମାଣୁ ଦେଖୁଛନ୍ତି ଯାହା ଫ୍ଲୋରାଇନ୍ ପରମାଣୁ ବେଳେବେଳେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫ୍ଲୋରାଇନ୍ ପରମାଣୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଅକ୍ଟେଟ୍ ଅକ୍ଟେଟ୍ ପ୍ରାପ୍ତ କରେ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦେଖନ୍ତି ଯାହାକୁ ଆପଣ ପାସ୍ ପ୍ରେସ୍ ପରମାଣୁ ଦ୍ୱାରା ଓମ୍ ଟର୍ମିନାଲ୍ ଫୋରିନ୍ ପରମାଣୁ ସହିତ ଅଂଶୀଦାର କରିଛନ୍ତି | ଦଶଟି ଦେଖ ଯେ ଦୁଇ ଦୁଇରୁ ଦୁଇ

ତେଣୁ ଏହାର ଦଶଟି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଅଷ୍ଟାଟପ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଠାରୁ ଅଧିକ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଫସଫରସ୍ ଏହି ଅଣୁରେ ଅକ୍ଟେଟ୍ର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଠାରୁ ଅଧିକ ଆବଶ୍ୟକ କରେ | ହେସ୍ ଯ ounds ଗିକକୁ ହାଇପରଭାଲାଣ୍ଟ ଯ ounds ଗିକ କୁହାଯାଏ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ସେଠାରେ ଆପଣ ମଧ୍ୟ ସମାନ ସଂରଚନା ଲେଖିପାରିବେ ଯଦି ଆପଣ ପଡୋଶୀ ଫ୍ଲୋରାଇନ୍ ପରମାଣୁ ସହିତ ସଲଫର୍ ଦ୍ୱାରା ଅଂଶୀଦାର ହୋଇଥିବା ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ସଲଫରରେ 12 ଟି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଅତିକ୍ରମ କରେ | ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଯ ounds ଗିକକୁ ହାଇପରଭାଲାଣ୍ଟ ଯ ound ଗିକ କୁହାଯାଏ କାରଣ ଯଦି ଭାଲେନ୍ସ ଉଚ୍ଚ ପ୍ରମାଣ ଅଟେ ସେଥିପାଇଁ ଏହା ଏକ ହାଇପରଭାଲାଣ୍ଟ ଯ ound ଗିକ ଅଟେ ଯାହା ବାସ୍ତବରେ ପଞ୍ଚମ ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପାଦାନ ଅନୁଯାୟୀ ବାଲାନ୍ସ ଠିକ ଅଛି ଏହା ଓମ୍ ପତ୍ରର ଡଟ୍ ଗଠନ କିମ୍ବା ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମ ପାଳନ କରିବା ଉଚିତ କିନ୍ତୁ ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମ | ଏଠାରେ ପାଳନ କରାଯାଇନଥାଏ ଭାଲେନ୍ସ ସଂଖ୍ୟା ଏହି ସଲଫର ପରମାଣୁର ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନରେ ଏହି ପାସ୍ ପ୍ଲସ୍ ଯ

ound ଗିକ ପାଇଁ ଷ୍ଟଲ୍ ଅଛି ଏହା ପାଞ୍ଚଟି ଠିକ ଅଛି ଏହା ଏକ ଦଶ
ତେଣୁ ସନ୍ତୁଳିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଅକ୍ଟା ଦୁଇ ଅତିକ୍ରମ କରେ
ତେଣୁ ଏହି ଯ ounds ଗିକଗୁଡ଼ିକୁ ହାଇପରଭାଲାଣ୍ଟ ଯ ound ଗିକ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହା କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ | ଏହି ଅଣୁ ପାଇଁ ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ପାଇଁ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱରେ ରୁହନ୍ତୁ ତୁମେ ଏକ ଗଠନ ଲେଖି ପାରିବ ଯେପରି ତୁମେ ଲେଖି ପାରିବ | ଗଠନ ଚାରି ପାଞ୍ଚ ଛଅ ଛଅଟି ଦ୍ twelve ାଦଶ ବାର ବାର ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କିନ୍ତୁ ଏହା ଠିକ୍ ନୁହେଁ ହାଇପରଭାଲାଣ୍ଟ ଯ ound ଗିକ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ବର୍ଦ୍ଧିତ ଓମ୍ ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମ ଠିକ ଅଛି ଏହାର ଅକ୍ଟେଟ୍ ଓମ୍ ନିୟମକୁ ଠିକ୍ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ସଂରଚନାଟି ଅଙ୍କିତ ହୋଇଛି ଯେପରି ଯଦି ଆପଣ ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଣୁ ଆଙ୍କନ୍ତି ତେବେ ଏଡ଼ାଇବା ପାଇଁ | ଉଚ୍ଚ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ତୁମେ ଏହି ସଂରଚନାକୁ ଅଙ୍କନ କରିବ
ତେଣୁ ଏହି ସଂରଚନାକୁ ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନଠାରୁ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଚାର୍ଜ ଆଙ୍କି ପାରିବ ଏବଂ ଏହି ଆଲଫା ପରମାଣୁ 2 ପ୍ଲସ୍ ଏହା ମାଇନସ୍ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ମାଇନସ୍ ଏହି ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍
ତେଣୁ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ଠିକ ଅଛି 2 ପ୍ଲସ୍ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ସାମଗ୍ରିକ ଚାର୍ଜ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍
ତେଣୁ ଏହି ସଲଫର୍ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଏହା ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମ ପାଳନ କରେ କାରଣ ଏହି ଆଲଫା ପରମାଣୁର ଚାରି ଚାରିଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି କିନ୍ତୁ ଏହା ଲମ୍ବା ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଚାର୍ଜ ଉଚ୍ଚ ଚାର୍ ବହନ କରେ | ଏଥିରୁ ରକ୍ଷା ପାଇବା ପାଇଁ ଆମେ ଏହି ପ୍ରକାରର ସଂରଚନା ପରି ଲେଖିପାରିବା ଏହାର ଅର୍ଥ ନୁହେଁ ଯେ ସଲଫର୍ ଅକ୍ଟେଟ୍ ନିୟମ ପାଳନ କରୁନାହିଁ ଧନ୍ୟବାଦ |

Prutor@IITK