] ବେରିଲିୟମ୍ 2.
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ମୋ ଚିତ୍ର ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଦେଖିବା ଏହା ମନେ ରଖିବା ଜରୁରୀ ଯେ ମଲିକୁଲାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମିଶ୍ରଣ ଠିକ ଅଛି ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କର ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଅଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆପଣଙ୍କର ଗୋଟିଏ ପରମାଣୁର ଗୋଟିଏ କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ପ୍ରତିନିଧିତ୍। ହୋଇଛି | ଯେପରି ତୁମର ଅନ୍ୟ ଏକ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ s କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଠିକ୍ ଏହାର ଗୋଟିଏ କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ଏହି ଦୁଇଟି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ପରମାଣୁ ଏହି ପରମାଣୁ b ଏହାର ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଏଠାରେ ଅଛି ଏବଂ ପରମାଣୁ ଉପରେ ଏକ ସମାନ ଶକ୍ତି ପରମାଣୁ ଠିକ୍ ଏକତା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏକ ବୋନସ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ପରମାଣୁ | b ର ସମାନ ଶକ୍ତି ଅଛି ଯେଉଁଥିପାଇଁ ସେମାନେ ପାରସ୍ପରିକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ଅଟନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣ ମୋ ଏବଂ ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ ଶକ୍ତି ସ୍ତରଗୁଡିକର ଦୁଇଟି ମୋ ଚିତ୍ର ପାଇବେ ଯାହା ଏହି ଉପାୟରେ ଉପସ୍ଥାପିତ ହୁଏ ଯଦି ଏଠାରେ କେତେ ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଦୁଇଟି ହେଉଛି | ପୁନ then ସେମାନେ ଏଠାକୁ ଯିବେ ଦୁଇଜଣ ଏଠାକୁ ଯିବେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆଉ ଦୁଇଜଣ ଏଠାକୁ ଯିବେ
ତେଣୁ ଶେଷରେ ତୁମେ ଅଣୁରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଗଣନା କରିପାରିବ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ମଧ୍ୟଭାଗ ହେଉଛି ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଦୁଇଟି | ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥରେ ଅବଦାନ କରୁଥିବା ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥରେ ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ସମାନ ହେବା ସହିତ ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି ଦୁଇଗୁଣ ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ 1 2 ଏବଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ସମାନ ରହିଥାଏ
ତେଣୁ 4 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ | ସେଠାରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା 2 ପ୍ଲସ୍ 2 4 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ହିଲିୟମ୍ ପାଇଁ ଏକ ପରମାଣୁ କାରଣ ଏହାର ଚାରିଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଯଦି ତୁମର ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଠିକ ଅଛି ତେବେ ଯଦି ତୁମର ଏକତା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏକତା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଓମ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି ତେବେ ସେମାନେ ସମାନ ଭାବରେ ଏହା କୁହନ୍ତି | ଏବଂ ଏହି ଚିତ୍ରର ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ ପ୍ରାପ୍ତ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଅଛି ତେବେ ଏକତା ପରେ ଆପଣଙ୍କର ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆପଣଙ୍କୁ ତାହା ଅଛି ଏବଂ ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ପରସ୍ପରକୁ ପାରସ୍ପରିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଏବଂ ତାପରେ ୟୋ | ତୁମେ ସେହି ପରି ମୋ ଡାଇଗ୍ରାମ୍ ପାଇବ
ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ହିଲିୟମ୍ ପରେ ତୁମର ଲିଥିୟମ୍ li-2 ଅଛି ଏବଂ ତାପରେ ତୁମର ବେରିଲିୟମ୍ ଅଛି ଆମକୁ ବେରିଲିୟମ୍ be2 ଦେଖିବା ଏବଂ ତା’ ପରେ ତୁମର ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ତୁମର ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଉଭୟ ସେଠାକୁ ଯିବେ ଏବଂ ଉଭୟେ ଏଠାକୁ ଯିବେ ଏହା ବ୍ୟତୀତ ତୁମର ବେରିଲିୟମ୍ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସ ଅଛି ଯାହାକୁ ତୁମେ ଗୋଟିଏ ବେରିଲିୟମ୍ ପରମାଣୁ ପାଇଁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ ଗୋଟିଏରେ ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଅଛି
ତେଣୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦୁଇଟିରେ ଅଛି
ତେଣୁ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ସମାନ | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଏଠାରେ ଦିଆଯାଉଛି
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆଉ ଦୁଇଟି ଆହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏଠାରେ ଆଉ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ତାପରେ ତୁମକୁ ଭରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏଠାରେ ଭରିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ଦୁଇଟିରେ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ ଆଠ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ତା’ ପରେ ବଣ୍ଡ | କ୍ରମ ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଏହା ହେଉଛି ସିଗମା ତାରକା କକ୍ଷପଥ ଏହା ପୁଣି ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏହା ହେଉଛି ସିଗମା ତାରକା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏହି ବଣ୍ଡ କ୍ରମ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏହି ଦୁଇଜଣ ପରସ୍ପରକୁ ବାତିଲ୍ କରନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ଦୁଇଜଣ ପରସ୍ପରକୁ ବାତିଲ୍ କରନ୍ତି | b two ରେ um no no bond ମଧ୍ୟରେ କ bond ଣସି ବନ୍ଧନ ନାହିଁ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଏହାର ଅର୍ଥ b ଦୁଇଟି ବିଦ୍ୟମାନ ନାହିଁ ଯେପରି ହେଲିୟମ୍ ବିଦ୍ୟମାନ ନାହିଁ | ତୁମେ ଏହା ବୋରନ୍ ପରମାଣୁର ଏକତା କକ୍ଷପଥ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା b boron b2 ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସ ହେଉଛି 1s 1s2 2 s 2 2p ଗୋଟିଏ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ବୋରନ୍ ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ah phi ଦୁଇଟିରେ ଅଛି
ତେଣୁ ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦଶ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଏକତା କକ୍ଷପଥରେ ଆପଣ ଏଠାରେ ଅଙ୍କନ କରନ୍ତି | ଅନ୍ୟ ଏକ ବୋରନ୍ ପରମାଣୁର ଅନ୍ୟ ଏକତା କକ୍ଷପଥ ହେଉଛି ବୋରନ୍ ପରମାଣୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ବୋରନ୍ ମଧ୍ୟଭାଗ ହେଉଛି b2
ତେଣୁ ତୁମର ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସେମାନେ ପରସ୍ପର ମଧ୍ୟରେ ପାରସ୍ପରିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଏବଂ ତୁମେ ଦୁଇଟି ମୋ ଚିତ୍ର ପାଇବ ଯାହା ଏହି ଉପାୟରେ ସଂଯୁକ୍ତ ଏବଂ ତା’ ପରେ um ଠିକ ଅଛି ଏହା ଏକତା ବା ବିଟା ଯାହା ପରେ ତୁମର um s s orbital two s orbital ସେମାନେ ପାରସ୍ପରିକ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରନ୍ତି ଏବଂ ତାପରେ ତୁମେ ଠିକ୍ ସେହିପରି ପାଇବ ଯାହା ପରେ ତୁମର ଦୁଇଟି p orbital ଦୁଇଟି p orbital ଅଛି
ତେଣୁ ଦୁଇଟି p orbital ରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର କକ୍ଷପଥ ଅଛି | ca   n ଏକ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ସହିତ ପି ବଣ୍ଡ ମଧ୍ୟ ଗଠନ କରେ
ତେଣୁ ତୁମର ପ୍ରତିଛବିରେ ତୁମର pxpy ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ pz pz ହେଉଛି ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଗଠନ ପାଇଁ ଏହି ଦୁଇଟି ପି ବଣ୍ଡ ପାଇଁ ଦୁଇଟି ପାଇ ବଣ୍ଡ pxpy ଅର୍ବିଟାଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଗଠନ କରିପାରିବ
ତେଣୁ ସେମାନେ ପ୍ରତ୍ୟେକେ ପାରସ୍ପରିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବେ | ଅନ୍ୟ ଏବଂ ତାପରେ ତୁମର ହେବ କାରଣ ଗୋଟିଏ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଦେବା ପାଇଁ ଓକ ଇଣ୍ଟରାକ୍ଟ ଏବଂ ତିନୋଟି ପି ଅର୍ବିଟାଲ ବ୍ୟବହାର କରି ଦୁଇଟି ପି ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହୋଇପାରେ ଯେହେତୁ ଆମେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଛୁ ଯେ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଶକ୍ତିରେ ଅଧିକ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ lower ାରା କମ୍ ଶକ୍ତିରେ ରହିବ
ତେଣୁ ତା’ ପରେ ଏକ ପାଇ ବନ୍ଧନ ଆସେ କାରଣ ତାଙ୍କର ଶକ୍ତି ଅଧିକ କାରଣ ଓଭରଲାପ୍ କମ୍
ତେଣୁ ଏହାକୁ ସାଧାରଣତ here ଏଠାରେ ରଖାଯାଇଥାଏ ତାପରେ ଆପଣଙ୍କୁ ସେହି ପରି ଚିତ୍ର କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହି ଦୁଇଟି ଏବଂ ଏହି ଦୁଇଟି ପାଇଁ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ତୁମର ଆୟନ d ବନ୍ଧନ ପାଇ ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏବଂ ତାପରେ ଏକ ସିଗମା ତାରକା ଅର୍ବିଟାଲ୍
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଯାହା ଏକତା କକ୍ଷପଥରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଯାହା ଅମ୍ ଏକତା କକ୍ଷପଥରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ଏହା ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଦ୍ s ାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ଏହା ସିଗମା ଦୁ sorry ଖିତ ଏହା ସିଗମା ତାରକା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ | ଦୁଇଟି s orbital ଏହା ହେଉଛି ଦୁଇଟି p orbital ଦ୍ formed ାରା ଗଠିତ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ, ଏହା ହେଉଛି pi orbital ଯାହା px ଏବଂ py orbitals ଅଛି
ତେଣୁ ଦୁଇଟି p orbitals ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି p orbitals ଦ୍ formed ାରା ଗଠିତ pi orbital ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ah pi star orbital ଦୁଇଟି ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ | p orbital ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସିଗମା ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଯାହା um two pz orbital ଦ୍ formed ାରା ଗଠିତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଦୁଇଟି pz ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦୁଇଟି pz ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସିଗମା ତାରକା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି pz କକ୍ଷପଥ ଦ୍ formed ାରା ଗଠିତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ଆପଣ ବୋରନ୍ ପାଇଁ ଭମ୍ ଭରନ୍ତି ଯେପରି ଆମେ ଦେଖିଛୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଏଠାରେ ଯାହା କରିଛୁ ତାହା ହେଉଛି ଏକତା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ଏକତା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ସହିତ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ସହିତ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ମିଶ୍ରଣ
ତେଣୁ ଆମେ ସେଗୁଡିକୁ ମିଶ୍ରିତ କଲୁ ଏବଂ ସେହି ଅନୁଯାୟୀ ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଆଙ୍କିଲୁ ଠିକ୍ ଅଛି ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭରିବ | ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ପାଦ ରଖିବା ପାଇଁ ଦଶଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି କାରଣ ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟଟି ହେଉଛି ଆହା ଦୁଇ s
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଅଛି ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଅଛି ଉଭୟେ ଠିକ ଅଛି ଚାରିଜଣ ସେହି ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଉପରେ ଏଠାକୁ ଯିବେ ସେଠାରେ ଗୋଟିଏ ଅଛି | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏଠାରେ ca l n ଏଠାରେ ରୁହନ୍ତୁ ଏହା ଏଠାରେ ହୋଇପାରେ ତେବେ ଆପଣଙ୍କୁ ଏଠାରେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ କାରଣ ଏହା ହେଉଛି ଏହି କକ୍ଷପଥ ନିମ୍ନ ଶକ୍ତି ଯଦି ଆପଣ ଦେଖନ୍ତି ଯେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଭୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୋଟିଏ କକ୍ଷପଥରେ ଅଛନ୍ତି ଯାହା ସିଗମା କକ୍ଷପଥରେ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଅଣୁଟି ଠିକ ଅଛି ଅଣୁଟି ଏକ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ | ବର୍ତ୍ତମାନ ସୁଦ୍ଧା ଏହା ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ନୁହେଁ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ଭାବରେ b2 ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ନୁହେଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଯୋଡିହୋଇଛି ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସହିତ ଯୋଡି ହୋଇଛି ଅର୍ଥାତ୍ ଅତି କମରେ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଉପସ୍ଥିତି ଅଛି

ତେଣୁ b2 ପ୍ରକୃତରେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ x- ମାନସିକ ସ୍ତରରେ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ନୁହେଁ | b2 ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଅଣୁ ବୋଲି ଜଣାପଡିଛି b ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଅଣୁ

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥକୁ ଭରନ୍ତି ଯଦି ଏହି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ତେବେ ଏହି ପ୍ରକାରର ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଆପଣ b2 ବଣ୍ଡ କ୍ରମ ବିଷୟରେ ଭୁଲ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ସହିତ ଶେଷ କରିବେ | ତୁମେ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର କ୍ରମକୁ ବଣ୍ଡ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ସମାନ ହିସାବ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ବାତିଲକୁ ବାତିଲ କର ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏଠାରେ ବଣ୍ଡରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | ng କକ୍ଷପଥରେ

ତେଣୁ ଆଣ୍ଟିବଣ୍ଡିଂ କକ୍ଷପଥରେ କ elect ଣସି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଦୁଇଟିକୁ ଗୋଟିଏ ବଣ୍ଡ କ୍ରମରେ ସମାନ ଭାବରେ ବିଭକ୍ତ ଦୁଇଟି ହେଉଛି ସଠିକ୍ କିନ୍ତୁ ଅଣୁର ପ୍ରକୃତି ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ନୁହେଁ ଏହା ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଠିକ୍ ଭାବରେ ପାଳନ କରାଯାଇଛି ଯେ ଏହା ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ b2 ଅଟେ | ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ତା’ ହେଲେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେଉଁ ଚିତ୍ରଟି ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅଙ୍କନ କରିଛୁ ତାହା ଭୁଲ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଶକ୍ତି ସ୍ତରର ସଠିକ୍ ଶକ୍ତି ସ୍ତରର ଚିତ୍ର କ’ ଣ ଯଦି ଆପଣ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯାଆନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଆମର ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାରେ ବିଫଳ ହୋଇଛି | ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଯାହା ଏହି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦ୍ୱାରା ସମର୍ଥିତ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଜାଣିବା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅଣୁ ପାଇଁ c2 ଅଣୁ ପାଇଁ ସମାନ ପରିସ୍ଥିତି ଅଛି କି ବୋରନ୍ ପରେ ତୁମର କାର୍ବନ c2 ଅଣୁ ଅଛି ସେଠାରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆଇସ୍ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି 12 12 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ | ଏହି ଦୁଇଟି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଭରିବା ପରେ 12 ଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏଠାକୁ ଯିବ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଅବକ୍ଷୟ ହେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଶକ୍ତି ସହିତ ସମାନ | ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ସମାନ ଶକ୍ତି ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇଟି ଅବଶିଷ୍ଟ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରତି କାର୍ବନ c2 ରେ ଆଉ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସେଠାରେ ଠିକ ଅଛି ତେଣୁ ସେହି ଦୁଇଜଣ ସର୍ବାଧିକ ଦ୍ୱଇଗୁଣର ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଏହି ଦୁଇଟି କକ୍ଷପଥକୁ ଯିବେ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ତାହା କରିବେ | ପାରାମାଗ୍ନେଟିଜମର ସମାପ୍ତି ସହିତ ଶେଷ କର

ତେଣୁ ଏହି ଚିତ୍ର ଅନୁଯାୟୀ ତୁମେ ଦେଖିବ ଯେ ତୁମେ ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିପାରିବ ଯେ c2 ହେଉଛି ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ନୁହେଁ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଏକ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଅଣୁ ଅଟେ, ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ଚିତ୍ରଟି ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଚିତ୍ର ନୁହେଁ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ପରିଲକ୍ଷିତ ଗୁଣଗୁଡିକ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଅତି କମରେ b2 ଏବଂ c2 ତା’ ହେଲେ ସଠିକ୍ ଚିତ୍ର କ’ ଣ ଅଙ୍କନ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଠିକ୍ ଚିତ୍ରକୁ ବୁ explain ାଇବା ପାଇଁ ସଠିକ୍ ଚିତ୍ର କ’ ଣ ତାହା ଠିକ୍ ଠିକ ଭାବରେ ବୁ understand ିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଠିକ୍ ମିଶ୍ରଣର ଧାରଣାକୁ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମିଶ୍ରଣର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମିଶ୍ରଣ | ଅର୍ବିଟାଲ୍ ର ମିଶ୍ରଣ ସମ୍ଭବ ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶକ୍ତି ସ୍ତର ସମାନ ଏବଂ ସମାନ୍ତରାଳ ସମାନ ଅବସ୍ଥାରେ କକ୍ଷପଥରେ ଦୁଇଟି ଅବସ୍ଥା ମିଶ୍ରଣ ପାଇଁ ସମାନ ଅଟେ | ns ଆବଶ୍ୟକ ok ଶକ୍ତି ସ୍ତରର ଶକ୍ତି ok ok ଶକ୍ତି ସମାନ ଏବଂ କକ୍ଷପଥର ସମୃଦ୍ଧତା ଯାହା ସମାନ ମିଶ୍ରଣ ସମାନ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ଦୁଇଟି ସର୍ତ୍ତ ପୂରଣ ହେବ ଠିକ୍ ମିଶ୍ରଣ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ ଆମେ ଏଠାରେ ଯାହା ଆଙ୍କିଛୁ ତାହା ହେଉଛି ମିଶ୍ରଣ | ଅନ୍ୟ ଏକ ପରମାଣୁର ଏକତା କକ୍ଷପଥ ସହିତ ଏକତା କକ୍ଷପଥ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ସହିତ ଗୋଟିଏ ପରମାଣୁର ଆହା ର ଦୁଇଟି କକ୍ଷପଥ ସହିତ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ସମାନ କିମ୍ବା ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ଏହି ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥରେ ଠିକ୍ ଅଛି | ଯଦି ଶକ୍ତି ଏତେ ବଡ କିନ୍ତୁ ଏକତା କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥରେ କ ing ଣସି ମିଶ୍ରଣ ନଥାଏ କାରଣ ଏକତା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦୁଇ s କକ୍ଷପଥ ମଧ୍ୟରେ ଶକ୍ତି ପାର୍ଥକ୍ୟ ବହୁତ ବଡ, ସେଠାରେ ଏକତା କକ୍ଷପଥ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି ମିଶ୍ରଣ ନାହିଁ, କିନ୍ତୁ ଯଦି ଯଦି ସେଠାରେ ସେମାନେ ଅଧିକ ଶକ୍ତିରେ ଅଛନ୍ତି ତେବେ ସେଠାରେ ମିଶ୍ରଣ ହେବ ଯାହା ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ l ଦୁଇଟି ଠିକ ପାଇଁ କିମ୍ବା ଲିଥିୟମ୍ ଦୁଇଟି ଲିଥିୟମ୍ ଦୁଇ ଆହା ଦୁଇ ମଲ୍ ପାଇଁ | ଲିଥିୟମ୍ ଟି ଏବଂ ଦୁଇଟି ଅଣୁ ପାଇଁ ଇକ୍ୟୁଲେସ୍ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥରେ ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ସହିତ ଏକ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ମିଶ୍ରଣ ଅଛି , ଗୋଟିଏ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ପରମାଣୁର ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ମଧ୍ୟରେ ମିଶ୍ରଣ ଅଛି, ଫଳସ୍ୱରୂପ ଯେତେବେଳେ ଏକ ମିଶ୍ରଣ ଘଟେ ଏବଂ ତାପରେ ଯେତେବେଳେ | ସେମାନେ ପରସ୍ପରର ଶକ୍ତି ସ୍ତରଗୁଡିକ ଓଲଟପାଲଟ ହୋଇଥାନ୍ତି ଯାହା ଦ୍ happen ାରା ଏହା କିପରି ହୋଇପାରେ କାରଣ ପ୍ରକୃତରେ ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଆଣବିକ ଚାର୍ଜ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଯାହା ଏହି ସସ୍ gz ତାରକା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିନିଧିତ୍ that ହୋଇଥାଏ ଯାହା ପ୍ରକୃତ ଆଣବିକ ଚାର୍ଜଠାରୁ କମ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହାକୁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଆଣବିକ ଚାର୍ଜ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ପରମାଣୁ | ଚାର୍ଜ ବାମରୁ ଡାହାଣକୁ ବ increases ିଥାଏ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଲିଥିୟମରୁ ଠିକ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଲିଥିୟମ୍ କୁ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ କୁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜକୁ ଯାଆନ୍ତି, ଯେତେବେଳେ z ଷ୍ଟାର୍ ବ increases ିଯାଏ ଯେତେବେଳେ ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ ଠିକ ଅଛି, ଯାହା ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ ଅର୍ଥାତ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍କୁ ନିଜ ଆଡକୁ ଆକର୍ଷିତ କରିବାର ଶକ୍ତି | ଲିଥିୟମରୁ ଫ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ଯେତେବେଳେ ଏହା ବ increases ିଥାଏ ଠିକ ଅଛି ବିଭିନ୍ନ ଅର୍ବିଟାଲରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆଡକୁ ଆକର୍ଷିତ ହୁଏ | ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ୍

ତେଣୁ ତୁମର ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ୍ ପରେ ତୁମର ଗୋଟିଏ କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ତୁମର ଦୁଇଟି କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ତାପରେ ଠିକ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ତୁମର ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଠିକ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହି କକ୍ଷପଥରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଏହି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ୍ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହେବ | ବିଭିନ୍ନ ଉପାୟରେ କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ଅଲଗା ଅଂଶ 2   l ଏହି ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ କିମ୍ବା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏହି ଉପାଦାନଗୁଡିକ 2s2p କକ୍ଷପଥରେ କ ing ଣସି ମିଶ୍ରଣ ନାହିଁ , ଶକ୍ତି ବ୍ୟବଧାନ ଅଧିକ ହେବାର କାରଣ ହେଉଛି ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ ଅଧିକ ହେଲେ ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ ଅଧିକ | ଠିକ ଅଛି 2s କକ୍ଷପଥକୁ 2p କକ୍ଷପଥ ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ଟାଣାଯାଏ ଯାହା ଦ୍ means ାରା ବ୍ୟବଧାନ ବ when ିଯାଏ ଯେତେବେଳେ ବ୍ୟବଧାନ ଶକ୍ତି ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଧିକ ହୁଏ ସେଠାରେ କ ing ଣସି ମିଶ୍ରଣ ନଥାଏ ଯାହା ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଘଟୁଛି କିନ୍ତୁ ତାହା ପାଇଁ ତାହା ନୁହେଁ | ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅବସ୍ଥିତ ଉପାଦାନଗୁଡିକ କାରଣ ସେଠାରେ ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଦୁଇଟି s ଏବଂ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଯେତିକି ଆକର୍ଷିତ ହୁଏ ସେତିକି ଆକର୍ଷିତ ହୁଏ ନାହିଁ ଯେପରି ଏହି ପ୍ରକାରର ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଆକର୍ଷିତ ହୁଏ | ଏହି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏକ ମିଶ୍ରଣ ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ଏକ ମିଶ୍ରଣ 2s ଅର୍ବିଟାଲ୍ 2p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମିଶ୍ରଣ ଥାଏ ଏବଂ ତାପରେ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପାରସ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସ୍ତରଗୁଡିକ ଓଲଟା ହୋଇଯାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କନ୍ତି ତେବେ ମୁଁ କେବଳ 2s କକ୍ଷପଥ ଆଙ୍କିବାକୁ ଯାଉଛି, ଏହା ହେଉଛି 2s କକ୍ଷପଥ | ଅନ୍ୟ ଏକ ପରମାଣୁର ଅନ୍ୟ 2s କକ୍ଷପଥ ଅଛି

ତେଣୁ ସେଠାରେ ଏକ ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଅଛି ଯାହାକି ସେମାନେ ପାରସ୍ପରିକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଏବଂ ତାପରେ ସେମାନେ ଗଠନ କରନ୍ତି ତାପରେ ତୁମର 2p କକ୍ଷପଥ ଅଛି ତୁମର ଏଠାରେ ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ତୁମର ଏଠାରେ ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ପୂର୍ବପରି ଠିକ ଅଛି ଏକ ବନ୍ଧନ ଠିକ ଅଛି | ସେଠାରେ ଏକ ଡବଲ୍ ବଣ୍ଡ ଓକେ ପି ବଣ୍ଡ ଅଛି ଏହା ହେଉଛି ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏହି ପି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହା ଉପରେ ଆପଣଙ୍କର ଏକ ପି ବିଟା ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ସିଗମା

କକ୍ଷପଥ ଅଛି
ତେଣୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଏକ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣ ଏହି ଉପାୟରେ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ଦେଖାଇ ପାରିବେ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ କରିପାରିବେ | ସେପରି ଦେଖାନ୍ତୁ ଏବଂ ଆପଣ ଦେଖାଇ ପାରିବେ କାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଠିକ ଅଛି 2s ରୁ 2p କକ୍ଷପଥରେ ଏକ ମିଶ୍ରଣ ଅଛି ତେବେ ଏହା ହେଉଛି ସିଗମା ଷ୍ଟାର ଏହି ଦୁ sorry ଖିତ ସିଗମା ଏହା ସିଗମା ଷ୍ଟାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏହା ପି ଷ୍ଟାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଠିକ ଅଛି ଏହା ସିଗମା ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ bk ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ନୂତନ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅବସ୍ଥିତ ଉପାଦାନଗୁଡିକ ପାଇଁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଆଣବିକ ଚାର୍ଜ କମ୍ ଅଟେ 2 s ରୁ 2 p କକ୍ଷପଥରେ ଏକ ମିଶ୍ରଣ ଅଛି
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଏହି ପ୍ରକାରର ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଗଠନ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଏହି ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମିଶ୍ରଣ ହେତୁ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ହୁଏ | ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ଦ୍ formed ାରା ଗଠିତ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍
ତେଣୁ ଏକ ମିଶ୍ରଣ ଠିକ ଅଛି ସେଠାରେ ଏକ ମିଶ୍ରଣ ଠିକ ଅଛି ଯାହା ଦୁଇଟି s ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଫର୍ମୁଲା ଦ୍ s ାରା ଗଠିତ ଏବଂ ଦୁଇଟି p orb ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ମିଶ୍ରଣ ଠିକ ଅଛି | ଇଟାଲ୍ ସେମାନେ ମିଶ୍ରଣ କରନ୍ତି
ତେଣୁ ଫଳସ୍ୱରୂପ ଉଚ୍ଚ ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଏହା ଶକ୍ତି ବ is ାଇଥାଏ ନିମ୍ନ ଶକ୍ତି ସ୍ତର ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୁଏ ଯେତେବେଳେ ଏହା ବୃଦ୍ଧି ପାଇ ପି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏକ ଆକାର ରହିଥାଏ
ତେଣୁ ଫଳସ୍ୱରୂପ ଅର୍ବିଟାଲ୍ କ୍ରମରେ ଏକ ଓଲଟା ରହିଥାଏ | ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ ଯାହା ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହି ଉପାୟରେ ଦେଖାଇ ପାରିବି
ତେଣୁ ଏହି ଶକ୍ତି ସ୍ତରକୁ ଠିକ୍ ରଖନ୍ତୁ ଯେପରି ଆପଣଙ୍କର ଦୁଇଟି ଖୋଲା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ସହିତ ଅନୁରୂପ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କନ୍ତୁ ଏହା ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ଅଟେ ସେହି ଅନୁଯାୟୀ ଆପଣଙ୍କର ଏଠାରେ ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ | ହଁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ 1s ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦୁ sorry ଖିତ 2s କକ୍ଷପଥରେ ଏଠାରେ ଆପଣଙ୍କର 2s କକ୍ଷପଥ 2s କକ୍ଷପଥ ଅଛି କାରଣ ଏହି ଶକ୍ତି ସ୍ତରକୁ ମିଶ୍ରଣ କରିବା ହେତୁ ଠିକ୍ ଏହି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଏହି 2 ସି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦ୍ formed ାରା ଗଠିତ ଏହି ସିଗମା କକ୍ଷପଥଟି ତାଙ୍କ ସହିତ ଆହା ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଫର୍ମ ସହିତ ଦୁଇଟି p ଦ୍ formed ାରା ଗଠିତ ହୋଇଛି | s କକ୍ଷପଥ କାରଣ ଏହା ଉଚ୍ଚ ଶକ୍ତିରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏହା ଉପରକୁ ଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଶକ୍ତିରେ ହ୍ରାସ ହୁଏ
ତେଣୁ ଏକ ଓଲଟା ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଏହା ଠିକ୍ ଉପରକୁ ଯାଏ
ତେଣୁ ଏହା ଏଠାରେ ଯାଏ ଠିକ ଅଛି ଏଠାରେ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ଅଛି ଏବଂ i ଏଠାରେ ନିଷ୍କ୍ରିୟତା ଏବଂ ତା’ପରେ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ସ୍ତର ଏଠାରେ ହ୍ରାସ ହୋଇପାରିବ ଏବଂ ସେଠାରେ ଏକ ହ୍ରାସ ଘଟିବ ଏବଂ ତା’ପରେ ତୁମର ଏଠାରେ ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ଏବଂ ତା’ପରେ ତୁମର ଏକ ସିଗମା ତାରକା କକ୍ଷପଥ ଅଛି, ଏହା ପରେ ତୁମର ଏକ ସିଗମା ତାରକା କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏହା ଏକ ସିଗମା ତାରକା ଅର୍ବିଟାଲ୍ | ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥରୁ ଏବଂ ଏହାକୁ ମିଶ୍ରଣ କରିବା ପରେ ଏହି ମିଶ୍ରଣ ହେଉଛି ଏକ ଫଳାଫଳ ଏହା ହେଉଛି ସିଗମା ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏହା ହେଉଛି ପି ସି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏହା ସିଗମା ଷ୍ଟାର୍ କିମ୍ବା ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏହା ସିଗମା ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏହା ସିଗମା ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍
ତେଣୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଏକ ଓଲଟା ଅଛି | ଏଠାରେ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ କ୍ରମରେ ଯେତେବେଳେ କ mix ଣସି ମିଶ୍ରଣ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ କମ୍ ଶକ୍ତି ଥାଏ ଯେତେବେଳେ ପାଇ ସି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ତୁଳନାରେ ଏକ ମିଶ୍ରିତ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଧିକ ଶକ୍ତି ଥାଏ
ତେଣୁ ଏହି ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମିଶ୍ରଣରୁ ହୋଇଥାଏ | ଚିତ୍ରକୁ ଦୁଇ s ରୁ ଏଠାକୁ ଏବଂ ଏଠାରେ ଏବଂ ତାପରେ ଏଠାରେ ଏବଂ ତାପରେ ଏଠାରେ ଏବଂ ତାପରେ ତୁମେ ଜାଣିଛ କ’ଣ ଦେଖାଇବ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏବଂ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଦ୍ so ାରା ଗଠିତ | ଉଭୟ s ଏବଂ ଦୁଇଟି p orbitals ଏବଂ pi orbital energy level ର ଚରିତ୍ର ଠିକ ଭାବରେ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ନାହିଁ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଚିତ୍ରକୁ ବୋରନ୍ ପରମାଣୁରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ପ୍ରକାରର ଚିତ୍ର ଭରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ସଠିକ୍ ଚିତ୍ର ସହିତ ଶେଷ ହୋଇଯିବେ ଏବଂ ସେହି ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣିତ ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ସମର୍ଥନ କରିବେ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଅଣୁ ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ b2 ସଂଖ୍ୟା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ ଏକ 10 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ 4 ଟି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଖିଆଯାଇଛି
ତେଣୁ ତୁମର ଠିକ ଅଛି ମୋତେ ତୁମକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଚିତ୍ରରେ ଦେଖାଇବାକୁ ଦିଅ,
ତେଣୁ ତୁମର ବୋରାର ଏକତା କକ୍ଷପଥ ଅଛି
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ପୁନର୍ବାର b2 ପାଇଁ ଏକ ଚିତ୍ର ନିର୍ମାଣ କରିବା
ତେଣୁ ଏହା ଏକ 1s | କକ୍ଷପଥ ଏକତା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସେମାନେ ପାରସ୍ପରିକ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଏବଂ ତା’ପରେ ଶକ୍ତି ok ଶକ୍ତି ସ୍ତର ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଏବଂ ତା’ପରେ ଏହା ଉପରେ ତୁମର ଠିକ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ତୁମର ଦୁଇଟି କକ୍ଷପଥ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ତାପରେ ସେମାନେ ଓକ ବେକ୍ ସହିତ ପାରସ୍ପରିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି | e of um ମିଶ୍ରଣ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ତୁମର କମ୍ ଶକ୍ତି ପାଇ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି ଏବଂ ତା’ପରେ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ହେଉଛି ଅବଦାନ କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଠିକ୍
ତେଣୁ ସେଗୁଡିକ p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ଅନୁରୂପ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ଉପରେ ତୁମର ପାଇ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି ଯାହା ଉପରେ ତୁମର ଏକ ଅଛି | ସିଗମା ର କକ୍ଷପଥ ଏହା ହେଉଛି ପି ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଯାହାକି 2s କକ୍ଷପଥ ସହିତ 2p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦ୍ formed ାରା ଗଠିତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖାଇବାକୁ ପଡିବ ଯେ ସେଠାରେ b 2 ସଂଖ୍ୟାରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି 10 ଏଠାରେ 2 2
ତେଣୁ ଏହା ଦୁଇଟି ଅଟେ | ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଏଠାରେ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଗଣନା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପାଇଁ ସେମାନେ ପରସ୍ପରକୁ ବାତିଲ କରନ୍ତି ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଦୁଇଜଣ ଏଠାକୁ ଯାଇଛନ୍ତି ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଇଟି ଠିକ ଅଛି ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି କାରଣ ବୋରନ୍ ର ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି | p ଗୋଟିଏ ଏତେ ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ମୋଟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ସ ଦଶଟି ପ୍ରତ୍ୟେକ ବୋରନ୍ ପରମାଣୁରେ ପାଞ୍ଚଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ଅଛି
ତେଣୁ ଉଭୟ ସେଠାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉପଲବ୍ଧ ଏବଂ ଦୁଇଟି ଅବକ୍ଷୟ କକ୍ଷପଥ ଅଛି | ଏହାପୂର୍ବରୁ ଉଭୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସମାନ କକ୍ଷପଥକୁ ଯିବେ ନାହିଁ ତା’ପରେ ସେଠାରେ ଆଉ ଏକ କକ୍ଷପଥ ଉପଲବ୍ଧ ଅଛି ଯାହାର ସମାନ ଶକ୍ତି ଅଛି ଯାହା ଏହି ଦୁଇଟି କକ୍ଷପଥକୁ ଡିଜେନେରେଟ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଶକ୍ତିରେ ସମାନ ଏବଂ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ କେବଳ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଉଭୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନାହିଁ | ସର୍ବାଧିକ ମଲ୍ଟିପଲିଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ଶିକାରୀ ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ ସମାନ କକ୍ଷପଥକୁ ଯାଆନ୍ତୁ ଯଦି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ସମାନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରତ୍ୟେକ କକ୍ଷପଥକୁ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ପୃଥକ ଭାବରେ ଦଖଲ ହୁଏ
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇଟି ମଲିକୁଲାର ବିଟା
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଡିଜେନେରେଟ୍ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ | ଏବଂ ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ପରେ ଠିକ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ବଣ୍ଡ କ୍ରମ ସମାନ ଓକ ବଣ୍ଡ କ୍ରମାଙ୍କରେ ରହିଯାଇଛି କିନ୍ତୁ ଅଣୁର ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରକୃତି ବର୍ତ୍ତମାନ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଅବିଭକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଏହା ଏକ ପି ଅର୍ବିଟାଲ୍ | ଠିକ ଅଛି ଏହା ହେଉଛି px ଏବଂ py orbitals ଦ୍

formed ାରା ଗଠିତ pi orbital ଏହା ଦୁଇଟି p ସିଗମା ଦ୍ formed ାରା ଗଠିତ ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଅଟେ ଏହା ଏକ ଦୁଇଟି pz ଅର୍ବିଟାଲ୍ s | o ଠିକ ଅଛି ଏହି କକ୍ଷପଥରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ବଣ୍ଡ କ୍ରମ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଅଣୁ ହେଉଛି ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଠିକ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଚିତ୍ରଟି b2 ର ଅତ୍ୟଧିକ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରାଯାଇଥିବା ସମ୍ପତ୍ତିକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ ଯାହା ସମାନ ଭାବରେ ଆପଣ c2 ପାଇଁ b2 ପାଇଁ ଚିତ୍ର ଭରି ପାରିବେ | ଏଠାରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି 12 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା 12 ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଏହି ଚିତ୍ରରେ ଦଶଟି ପୂରଣ କରିସାରିଛୁ ତାପରେ ଆଉ ଦୁଇଟି ଏଠାକୁ ଯିବ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏହି ଦୁଇଟି ଭରିବ କାରଣ ଏହା ଅଧିକ ଶକ୍ତି ଏହା ଶକ୍ତିରେ ଅଧିକ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ବର୍ତ୍ତମାନ | ଏହା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଛି ଯେ c2 ହେଉଛି ଏକ ଡାଇମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଠିକ ଅଛି c2 ହେଉଛି c2 ହେଉଛି ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଏବଂ ଏଠାରେ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ସମାନ

ତେଣୁ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଏହି ଦୁଇଜଣ ପରସ୍ପରକୁ ବାତିଲ କରନ୍ତି ଏହି ଦୁଇଟି ପରସ୍ପରକୁ ବାତିଲ କରନ୍ତି ଏବଂ ତାପରେ ତୁମର ଏକ ବନ୍ଧନ କକ୍ଷପଥ ଅଛି

ତେଣୁ ଆଣ୍ଟିବଣ୍ଡିଂରେ ଚାରୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | କକ୍ଷପଥରେ କ so ଣସି ବଣ୍ଡ କ୍ରମ ନାହିଁ , ବଣ୍ଡିଂ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଚାରି ମାଇନସ୍ ଶୂନକୁ ଦୁଇ ଓକ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ , ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଦୁଇଟି ପାଇଁ ସମାନ | c ଦୁଇଟି ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଚିତ୍ରଟି c2 ର ସମ୍ପତ୍ତିର ପ୍ରକୃତ ସମ୍ପତ୍ତି ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ ଯାହା ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ପ୍ରକୃତ ଚିତ୍ରକୁ ସଠିକ୍ ଚିତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବା ଉଚିତ୍ um c2 କିମ୍ବା b2 ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ଗୁଣ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହେବା ଉଚିତ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏହି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ମଧ୍ୟ ପୂରଣ କରିପାରିବେ | n2 ପାଇଁ ଚିତ୍ର ଏଠାରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି 14 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରତ୍ୟେକ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁରୁ କିଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହି ତୁଳନାରେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ସେହି ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏଠାକୁ ଯିବ ଠିକ ଅଛି ମୁଁ ଏହାକୁ ଅପସାରଣ କରୁଛି କାରଣ ଆମେ ଏହାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରୁଛୁ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚଉଦଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | ବର୍ତ୍ତମାନ ଚଉଦ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ତୁମେ ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଗଣନା କରିପାରିବ

ତେଣୁ ଆଠଟି ଦଶ ବାର ଚଉଦ ଚଉଦ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ n ପାଇଁ ବଣ୍ଡ କ୍ରମରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ପରସ୍ପରକୁ ବାତିଲ୍ କର ତୁମର ବନ୍ଧନ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି |

ତେଣୁ ଆଣ୍ଟିବଣ୍ଡିଂ ଏକାଧିକ ଅର୍ବିଟାଲରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦ୍ six ାରା ଛଅ ମାଇନସ୍ ଶୂନ ଦୁଇକୁ ସମାନ ଭାବରେ ବିଭକ୍ତ

ତେଣୁ ଦୁଇଟି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଟ୍ରିପଲ୍ ମଧ୍ୟରେ n2 nnn ଟ୍ରିପଲ୍ ବଣ୍ଡ ଅଛି | ଦୁଇଟି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁ ଏବଂ ଅଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ବନ୍ଧଗୁଡ଼ିକ ହୀରାଖଣ୍ଡୀୟ କ problem ଣସି ଅସୁବିଧା ନୁହେଁ ଯେଉଁଠାରେ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ହୀରା ଚୁମ୍ବକୀୟ ଅଟେ ଆପଣ ବୁ explain ାଇ ପାରିବେ ଯେ ବର୍ତ୍ତମାନ କିଛି um ଅଛି ଏହା ହେଉଛି ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଶକ୍ତି ସ୍ତରର ଚିତ୍ର ଏହା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ଶକ୍ତି ସ୍ତରର ଚିତ୍ର | ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ, o2 ପାଇଁ o2 ପାଇଁ ଶକ୍ତି ସ୍ତରର ଚିତ୍ର ଦେଖିବା ଯେପରି ଆପଣ ପୂର୍ବପରି 1s କକ୍ଷପଥରୁ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବେ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଇଣ୍ଟରାକ୍ଟିଭ୍ ଦୁଇଟି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଗଠନ ହୁଏ ଏବଂ ତାପରେ ତୁମର ଦୁଇଟି କକ୍ଷପଥ ଠିକ ଅଛି ଦୁଇଟି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ପାରସ୍ପରିକ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ତା’ପରେ ଶକ୍ତି ସ୍ତର ସ୍ତର ଅଟେ | ଗଠିତ ହୋଇଛି ଏବଂ ତାପରେ ତୁମର ଏକ um pi ଅଛି ତୁମର ଏକ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି ସେଠାରେ ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଅଛି ତାପରେ pi orbital ଅଛି

ତେଣୁ ତୁମର ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ଅଛି

ତେଣୁ ତୁମର ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏକ ପାଇ ବନ୍ଧନ ଗଠନ ହେବା ସହିତ ପାଇ ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଆହା ଫି | ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମଧ୍ୟ ପମ୍ପ ହୋଇଛି ଏବଂ ତା’ପରେ ଏହା ହେଉଛି ସିଗମା ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍

ତେଣୁ ଏହା ଏଠାରେ ଏହିପରି ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ଏବଂ ଆପଣ ଏଠାରେ ଏକ ଅଣୁ ତିଆରି କରିପାରିବେ ଏଠାରେ ao ଏଠାରେ o o ଏଠାରେ ଅଛି ଏହା ହେଉଛି o2 ବର୍ତ୍ତମାନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଏଠାରେ ଆଠଟି ଏଲେକ୍ | ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଠିକ ଅଛି ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏଠାରେ ସମୁଦାୟ ଷୋହଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରେ ଆଠଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଏଠାରେ ଏବଂ ଏଠାରେ ଏବଂ ଏଠାରେ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଶକ୍ତି ସ୍ତର ହେଉଛି ପ୍ରଥମ କକ୍ଷପଥ ଫଳାଫଳ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏଠାକୁ ଆସିବେ ଏହା ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଅଟେ | um 2p କକ୍ଷପଥ ଦ୍ and ାରା ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପାଇ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଯାହା ଦୁଇଟି ପାଇର୍ ବିଟା ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହୋଇଛି, ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ପାଇ ସି ବିଟା ତୁଳନାରେ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ କମ୍ ଶକ୍ତି ଦେଖିଥିବେ କାରଣ ପରମାଣୁ ଚାର୍ଜ o2 ପାଇଁ ଅଧିକ ଅଟେ ଫଳସ୍ୱରୂପ ଦୁଇ s ରୁ 2 p କକ୍ଷପଥରେ ମିଶ୍ରଣ ନାହିଁ | ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ସେଠାରେ କ ing ଣସି ମିଶ୍ରଣ ନାହିଁ ଯେତେବେଳେ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ପାଇ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ତୁଳନାରେ କମ୍ ଶକ୍ତି ଅଟେ

ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହି ଓମ୍ ଅନୁଯାୟୀ ଚିତ୍ର ଭରିବାକୁ ପଡିବ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ଚିତ୍ରକୁ ଭରନ୍ତୁ

ତେଣୁ 1୪ ଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ କରିବାକୁ ପଡିବ | ଏଠାରେ ପୂରଣ କରନ୍ତୁ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଷୋହଳ ଦୁଇ ଦୁଇ ଦୁଇ ଆଠ ଆଠ ଦଶ ଆହା 12 14 16 16 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏଠାରେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଦୁଇ କିମ୍ବା ଅଧିକ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ରଖନ୍ତି କାରଣ ଏହି ଦୁଇଟି ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଅବକ୍ଷୟ କକ୍ଷପଥ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ମଲିକୁଲାର ବିଟା ଗୋଟିଏ ଦଖଲ କରିବା ଉଚିତ | ଗୋଟିଏ ଦ୍ so ାରା ଆପଣଙ୍କର ଦୁଇଟି ଅବିଭକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି

ତେଣୁ o2 ok ଦୁଇଟି ଅବିଭକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇଟି ଅବିଭକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦୁଇଟି ଅବିଭକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ହଁ ଯାହା ଅମ୍ଳଜାନକୁ ଯିବା ଠିକ୍ ହେଉଛି ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ପ୍ରକୃତି ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ମୁଁ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଯେ ଏହାର ସ୍ଥିତି କ’ଣ? ଭାଲେନ୍ସ ବଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁଯାୟୀ ଭାଲେନ୍ସ ବଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁଯାୟୀ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନଗୁଡିକ ଯୋଡି ହୋଇଯିବେ ଯେତେବେଳେ ଦୁଇଟି ଅମ୍ଳଜାନ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି ବଣ୍ଡ ବଣ୍ଡ ଅଛି ସେଠାରେ ଦୁଇଟି ବଣ୍ଡ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସର୍ବାଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଫାୟାର୍ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଭାଲେନ୍ସ ବଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅମ୍ଳଜାନ ଅଣୁ ବିଷୟରେ ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିଛନ୍ତି | ଯେପରି ଏକ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଅଛି କାରଣ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଭାଲେନ୍ସ ବଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ o2 ଅନୁଯାୟୀ ଭାଲେନ୍ସ ବଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଯୋଡି ହୋଇ ଏକ ଡାଇମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ହେବା ଉଚିତ କାରଣ ଭାଲରେ ଚାପ | ବଣ୍ଡ ଗଠନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପାଇଁ ଯେକ where ଣସି ସ୍ଥାନରେ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ପାଇଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୋଡି ହେବା ଉପରେ ence ବଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅଛି , ଗୋଟିଏ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ପାଇଁ ତୁମର ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦରକାର ଯାହା ଆହା ସନ୍ତୁଳିତ ବଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ଏକ ମ basic ଳିକ ଧାରଣା ଠିକ ଅଛି ଯେପରି ଆମ୍ ଯେପରି ଏହାର ଓମ୍ ନୀତି ସନ୍ତୁଳିତ | ବଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିଛି ଯେ ଏହା ଏକ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍

ତେଣୁ ଏହା ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ନୁହେଁ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍

ତେଣୁ ପ୍ରକୃତ ଅଣୁକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାରେ ଭାଲେନ୍ସ ବ୍ୟାଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ଅନ୍ୟତମ ବିଫଳତା ଏହି କାରଣରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ତତ୍ତ୍ is ହେଉଛି ଏହି ତତ୍ତ୍ୱ ଯାହା ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ | ବିକଶିତ ହୋଇଛି ଯାହା ହଠାତ୍ ଯାହା ଦେଖାଯାଏ ତାହା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ

ତେଣୁ ବାଲାନ୍ସ ପଏଣ୍ଟ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ o2 କୁ ଏକ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ପାରାମିଟର ଭାବରେ ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିଛି କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଯାହା କେବଳ ମୋ ଡାଇଗ୍ରାମ୍ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଚିତ୍ର ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇପାରିବ କାରଣ ଏଠାରେ ତୁମର ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ରେ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଇ ଷ୍ଟାର୍ କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକ ସେଥିପାଇଁ o2 ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆପଣ ମଲିକୁଲାର୍ କକ୍ଷପଥ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ତୁମେ କ’ଣ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଗଣନା କର | s ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଆପଣଙ୍କୁ ବଣ୍ଡିଂ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମାଇନସ୍ ସଂଖ୍ୟାରେ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଶତକଡା ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ସଂଖ୍ୟା ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ମଲିକୁଲାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁଯାୟୀ ଆପଣ ଯାହା ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ଠିକ୍ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯଥେଷ୍ଟ ଠିକ୍ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | ବଣ୍ଡ ଗଠନ ପାଇଁ c

ଯଥେଷ୍ଟ

ତେଣୁ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯଥେଷ୍ଟ କିନ୍ତୁ ଭାଲେନ୍ସ ବଣ୍ଡ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ପାଇଁ ତୁମର ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯାହା ଏକ ପ୍ରମୁଖ ପାର୍ଥକ୍ୟ

ତେଣୁ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନ୍ୟ ଏକ ଧାରଣା ଯାହା ମୁଁ ଏଠାରେ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛି | ହୋମୋ ଅଟେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଲୁମୁ ହୋମୋ ହେଉଛି ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଦଖଲ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସର୍ବାଧିକ ଦଖଲ ହୋଇଥିବା ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ

ତେଣୁ ଲୁମୋ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସର୍ବନିମ୍ନ ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ କକ୍ଷପଥ | ଏହା ହେଉଛି ଲୁମୋ ସର୍ବନିମ୍ନ ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ମଲିକୁଲାର ସର୍ବନିମ୍ନ ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସିଗମା ଷ୍ଟାର୍ ବିଟା ଯାହା ଦ୍ h ାରା ତାହା ହେଉଛି h ଓ h ଆପଣ ଜାଣିପାରିବେ କେଉଁଟି ହୋମୋ ଯାହା ଲୁମୁ ହୋମୋ ହେଉଛି ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଓକ ପାଇଁ ଅଧିକ ଦଖଲ ହୋଇଥିବା ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ o2 ହେଉଛି 5 ତାରକା କକ୍ଷପଥ କାରଣ ଏହା ହେଉଛି କକ୍ଷପଥ ଯାହା ଉପରେ ଆପଣଙ୍କ ଲୁମୋ ଅଛି ଯାହା ସର୍ବନିମ୍ନ ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ଅଣୁ ଅଟେ | ଏହା ଉପରେ କିଛି ଅଧିକ କକ୍ଷପଥ ଅଛି, ଏହା ଉପରେ ଆହୁରି କିଛି କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଯାହା ଏଠାରେ ଦେଖାଯାଇନଥାଏ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ମଲିକୁଲାର ଅପରେଟର ଯାହାକୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ମଲିକୁଲାର ବିଟା କୁହାଯାଏ ଅଧିକ ଉଚ୍ଚ ମଲିକୁଲାର ଧାତୁ ହେଉଛି ଏହା ଏକ ସର୍ବନିମ୍ନ ଅଣସଂରକ୍ଷିତ ମଲିକୁଲାର | କକ୍ଷପଥ ହେଉଛି ଏହା ଏକ ଲୁମୋ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଲୁମୋ ଏହା o2 ପାଇଁ ଏକ ହୋମୋ

ତେଣୁ ଏହା ବଦଳିଯାଏ ଯେପରି ଆପଣ କକ୍ଷପଥର ଅବସ୍ଥାନ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଜାଣିପାରିବେ ଯାହା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଣୁ ପାଇଁ ଲୁମୋ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଲୁ ହୋମୋ ଅଟେ |

ତେଣୁ ତୁମର ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଧରାଯାଉ ଏହା o2 ପାଇଁ ଏକ ଶକ୍ତି ସ୍ତରର ଚିତ୍ର ଅଟେ ଯେପରି ତୁମେ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ପୂରଣ କରିପାରିବ ଯେପରି um f ଦୁଇଟି ok ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏକ ok ଏହାର i ts ଅଷ୍ଟାଦଶ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସେଠାରେ ଅଛି କାରଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଫ୍ଲୋରାଇନ୍ ପରମାଣୁରୁ ୨ ଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍

ତେଣୁ ଅବଶିଷ୍ଟ 2 ଟି ଅଧିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏହି ଦୁଇଟିକୁ ଯିବେ

ତେଣୁ ବଣ୍ଡ୍ କ୍ରମ ବର୍ତ୍ତମାନ 1 କୁ ବଦଳିଯିବ କାରଣ ଓମ୍ ଆଣ୍ଟିବଣ୍ଡିଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ସୀମା ସଂଖ୍ୟା ବଣ୍ଡ କ୍ରମରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି | ସମାନ ଭାବରେ ଆପଣ ଯେକ any ଣସି ଦୁଇଟି ଉମ୍ ପାଇଁ ପୂରଣ କରିପାରିବେ ଯାହା ଦ୍ more ାରା ଆଉ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏହି ଗୋଟିଏକୁ ଯିବ ଏବଂ ଦୁଇଟି ଓକ୍ ନିନ୍ ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ କ bond ଣସି ବନ୍ଧନ ନାହିଁ ଏବଂ ଅଣୁଟି ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଦ୍ୟମାନ ନାହିଁ ବୋଲି ମନେକରନ୍ତୁ ଠିକ୍

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଶକ୍ତି ସ୍ତରର ଚିତ୍ର | ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ଠିକ ଅଛି ସେଠାରେ ପ୍ରଜାତି o2 2 ମାଇନସ୍ o2 ମାଇନସ୍ ଏବଂ o2 ପ୍ଲସ୍ ଏଠାରେ 2 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୋଡା ଯାଇଛି କାରଣ ଆପଣ ଆଓ ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ତୁମର ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ରହିବ ଏହା ଏକ ପେରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନ ଏବଂ ସମାନ ଭାବରେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଯଦି o2 ପାଇଁ ତୁମେ ଏଠାରେ ବଣ୍ଡ୍ ଲମ୍ବା ଏବଂ ବଣ୍ଡ୍ କ୍ରମକୁ ଦେଖ ound ଯେ ବଣ୍ଡ ଆଡର୍ ଠିକ ଅଛି ଏଠାରେ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଗୋଟିଏ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ବଣ୍ଡ ଲମ୍ବ ହେଉଛି ଏକ ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ 149 ପିକୋମିଟର ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ 2 ମାଇନସ୍

ତେଣୁ 2 ମାଇନସ୍ ଅର୍ଥାତ୍ 2 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ 2 ମାଇନସ୍ 2 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ସମାନ , ସେମାନେ କେଉଁଠାକୁ ଯାଆନ୍ତି | ଏହା ହେଉଛି ଏକ ବୋତଲ ଅଣୁ ଯାହା ତୁମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ o2 କୁ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦିଅ ଏହି ପାଇ ଷ୍ଟାର କକ୍ଷପଥକୁ ଯାଆନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ପାଇ ଷ୍ଟାର କକ୍ଷପଥରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୋଡାଯାଏ ଏହା ବଣ୍ଡ କ୍ରମାଙ୍କ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ

ତେଣୁ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଯେତେବେଳେ ଆପଣ କରିବେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ o ରୁ ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ପାଇଁ ଗଣନା କରିବେ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ କେବଳ ଓମ୍ ଚିତ୍ର କରୁଛି | ବାହ୍ୟ ଅଧିକାଂଶ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସକରଣ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ବିନ୍ୟାସକରଣ

ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କର ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି ତେବେ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଅଛି, ତେବେ ଆପଣଙ୍କର ପି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ପି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି ଦୁଇଟି ଅର୍ଥ ଏଠାରେ ଆଉ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି | 2 2 ମାଇନସ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା 18 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସେଠାରେ ଠିକ ଅଛି କାରଣ o2 ରେ o2 ସଂଖ୍ୟାରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ 16 ଅଟେ

ତେଣୁ ଆହାରେ o2 2 ମାଇନସ୍ ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 2 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍

ତେଣୁ 16 ପ୍ଲସ୍ 2 18 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଠିକ୍ ଏଠାରେ ପ୍ରବେଶ କରିବ | ଏହି ଉପାୟରେ ଭରପୂର ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏଠାରେ ଏବଂ ଏଠାରେ ଏତେ ଭରପୂର ଯଦି ତୁମେ o2 ପାଇଁ ବଣ୍ଡ କ୍ରମକୁ ବଣ୍ଡିଂ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲରେ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ସମାନ ବୋଲି ଗଣନା କର, ଏହା ହେଉଛି ଆଣ୍ଟିବଣ୍ଡିଂ କକ୍ଷପଥରେ six ଟି ଠିକ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ | phi star orbital ଏହା ଏକ pi orbital ଏହି ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଏହା ସିଗମା ଷ୍ଟାର କିମ୍ବା ବିଟା ଅଟେ

ତେଣୁ ବଣ୍ଡିଂ ମଲିକ୍ୟୁଲରେ ମୋଟ ମାଇନସ୍ ଏବଂ ବଣ୍ଡିଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଚାରିଟି ଦୁଇଟି ଓକ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ

ତେଣୁ ତୁମେ ଠିକ୍ ରହିବ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର | ଗୋଟିଏ ଦୁଇରୁ ଦୁଇଟି ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ସେଥିପାଇଁ ମୁଁ ଏଠାରେ ଲେଖିଲି ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଦୁଇଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ o ଦୁଇକୁ ଦିଅ, ଏହା ଦୁଇଟି ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ହୋଇଯାଏ ବଣ୍ଡ କ୍ରମ 1 ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ 149 ପ୍ରାରମ୍ଭ o2 ତୁଳନାରେ ଏହା କମ୍ କି ନୁହେଁ | ଯେତେବେଳେ ତୁମେ o2 ରେ ମିଳୁଥିବା ବଣ୍ଡ ଦୂରତାକୁ ତୁଳନା କରନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି 121 ପିକୋମିଟର ବର୍ତ୍ତମାନ 2 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦେବା ପରେ ବଣ୍ଡର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ 149 କୁ ବୃଦ୍ଧି ହେବାର କାରଣ କ’ଣ କାରଣ ଆଣ୍ଟିବଣ୍ଡିଂ କକ୍ଷପଥରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୋଡାଯାଏ ଯେତେବେଳେ ଆଣ୍ଟିବଣ୍ଡିଂ କକ୍ଷପଥରେ ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ବଣ୍ଡ କ୍ରମ କମିଯାଏ | ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର କମିଯାଏ ଯେତେବେଳେ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ହ୍ରାସ ହୁଏ ବଣ୍ଡ ଲମ୍ବ ବ increases ିଥାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଏଠାରେ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଦୁଇଟି ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଗୋଟିଏ ଠିକ

ତେଣୁ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଯେତେବେଳେ ଠିକ ଅଛି ଏହାର ଲମ୍ବ ଲମ୍ବ 121 ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ବଣ୍ଡ | ଅର୍ଡର ବ increase ଼ିବା କିମ୍ବା ହ୍ରାସ ହେବା 1 ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟକୁ ବୃଦ୍ଧି କରାଯାଇଛି ଯାହାକି 149 ଅଟେ ତ ଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଯ ି ଆପଣଙ୍କର o2 ାଇନସ୍ ସୁପରକ୍ସାଇଡ୍ ଅ ି ତେବେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯିବ ଯ ି ଆପଣ ଗୋଟିଏ ବମ୍ ମାଇନସ୍ ଯିବାକୁ ବିଚାର କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣଙ୍କୁ କ ବଳ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମାଇନସ୍ ରଖିବାକୁ ପଡିବ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯାହା ଠିକ୍ ଏଠାରେ ଯିବ

ତେଣୁ ଆଣ୍ଟିବଣ୍ଡିଂ କକ୍ଷପଥରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଛଅ ମାଇନସ୍ ସଂଖ୍ୟାର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ସମାନ ବଣ୍ଡ କ୍ରମକୁ ତୁମକୁ ମାଇନସ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ | ଦୁଇଟି ସମାନ ତିନିରୁ ଦୁଇ ସମାନ ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର o ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଭଲଭୋ ଦୂରତା 126 ପିକୋମିଟର ସମାନ ଭାବରେ ତୁମେ ଠିକ ଅଛି o2 ପ୍ଲସ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ଠିକ ଅଛି | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ o2 ରୁ ଅପସାରିତ ହୋଇଛି ଯାହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଶକ୍ତି ସ୍ତରରେ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ଦୂରେଇ ଯିବ

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ତୁମର ଦୁଇଟି ଅଣୁକୁ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଅଣୁକୁ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଅଣୁକୁ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ o ଦୁଇଟି ତୁଳନାରେ କମ୍ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ elect ାରା କେଉଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ | ଚାଲିଯିବ ଯଦି ଏହା ହେଉଛି ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମଧ୍ୟରୁ ଯେକ one ଣସି ଗୋଟିଏକୁ ଯିବେ କାରଣ ସେଗୁଡିକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ନଷ୍ଟ ହୋଇଯିବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ବଣ୍ଡ କ୍ରମକୁ ଗଣନା କରିପାରିବେ ଯାହା ଛଅ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଯାହା ପାଞ୍ଚରୁ ଦୁଇ ଯାହା ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ହୋଇଯାଏ | O2 ପାଇଁ 2.5 ଠିକ ଅଛି ବଣ୍ଡ କ୍ରମାଙ୍କରେ ଥିବା 6 ଟି ମାଇନସ୍ ସଂଖ୍ୟାର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବଣ୍ଡିଂ କକ୍ଷପଥକୁ 1 ଦ୍ 2 ାରା 2 ଦ୍ by ାରା ବିଭକ୍ତ କରି ଦୁଇ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ସହିତ ବଣ୍ଡ କ୍ରମ ତାପରେ o ଦୁଇ ପ୍ଲୁରେ ସମାନ ଦୂରତା ଉପରେ | s ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପିକୋମିଟର ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ସେମାନଙ୍କୁ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ କରିବାକୁ ଯାଉଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ସେମାନଙ୍କୁ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ କରେ o2 ଠିକ ଅଛି ତେବେ o2 ପ୍ଲସ୍ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଅଛି ତେବେ ତୁମର o2 ଅଛି ତେବେ ତୁମର o2 ଅଛି | ମାଇନସ୍ ଏବଂ ତାପରେ ତୁମର o2 2 ମାଇନସ୍ ଠିକ ଅଛି ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଠିକ ଅଛି ଏଠାରେ ଏହା 2.5 ଏଠାରେ ଅଛି 2 ଏହା ଏଠାରେ 1.5 ଏଠାରେ ଅଛି ଏହା କେବଳ 1 ତାପରେ ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ଦେଖିବ ଠିକ ଅଛି ଏହା 1 1 2 ଏହା 121 126 ଅଟେ | ହେଉଛି 149 କୋମିଟର
ତେଣୁ ଆପଣ ବ   ଼ଡ ଅର୍ଡର ଏବଂ ବଣ୍ଡ ଲମ୍ବ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମ୍ପର୍କକୁ ଦେଖିପାରିବେ
ତେଣୁ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ବ   ଼ଡକୁ ବ increases ାଇଥାଏ
ତେଣୁ ଏହା ବ ok ଼ିବା ସହିତ ଏହା ବ   ଼ଡ ଲମ୍ବ କମିଯାଏ ଯେପରି ଏହା ହ   ରାସ ହୁଏ O   କ୍ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ଏହା O   କ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ଏହା O   କ ହୋଇଯାଏ | ବଣ୍ଡ ଲମ୍ବା କମିଯାଏ
ତେଣୁ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ବ increases ଼ିବା ସହିତ ବଣ୍ଡ ଲମ୍ବ ଏହି ଉପାୟରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ପରି ଏହା ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ ଏବଂ ଆପଣ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ o2 ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଠିକ ଅଛି ଯଦି ତୁମେ ଠିକ ଅଛି o ରୁ ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର ଏଠାରେ ଅଛି | ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ଯାହା ଏହି ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ଅଛି | ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ଏଠାରେ ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରିବେ ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ହେଉଛି ଏକ ଚାଳିଶ ଏକ ଚାଳିଶ ନଅ ଏଠାରେ ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ 121 1.5 ଦୁଇ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟରେ ସମାନ ଭାବରେ ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ମଧ୍ୟ 121 ରୁ 149 ମଧ୍ୟରେ ଅଛି ଯାହା 126 126 ପିକୋମିଟର ପରିଲକ୍ଷିତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହା ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ | ଯେତେବେଳେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୋଡାଯାଏ ଏହା ସର୍ବୋଚ୍ଚ କକ୍ଷପଥକୁ ଯିବ ଯାହା o2 କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଆଣ୍ଟି-ବଣ୍ଡିଂ କକ୍ଷପଥକୁ ଯିବ ଯେତେବେଳେ ଆଣ୍ଟିବଣ୍ଡିଂ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ବଣ୍ଡ କ୍ରମରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯୋଡାଯିବ
ତେଣୁ o2 ରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅପସାରିତ ହେଲେ ଏହା ସର୍ବୋଚ୍ଚ କକ୍ଷପଥ ଅଟେ | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଅପସାରିତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଏହା ହୋଇଯାଏ ଯେତେବେଳେ o2 ର ସର୍ବୋଚ୍ଚ କକ୍ଷପଥ ହେଉଛି ପି ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଯେତେବେଳେ ପାଇ ଷ୍ଟାର୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଠିକ ହୋଇଯାଏ ତେବେ ବଣ୍ଡ କ୍ରମ ବ increases ିଥାଏ ଯେଉଁଥିପାଇଁ o2 ରେ ବଣ୍ଡ କ୍ରମ 2.5 ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଶେଷ ଜଳିବାରେ ଯୋଗ ହୁଏ | କକ୍ଷପଥ ବଣ୍ଡ କ୍ରମ ହ୍ରାସ ହୁଏ ଯେଉଁଥିପାଇଁ o ରୁ 2 2 ମାଇନସ୍ ରେ ବଣ୍ଡ ଅର୍ଡର 1 ବଣ୍ଡ ଲମ୍ବ ଅଧିକ ହେବ
ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ ପ୍ଲସ୍ ଅର୍ଥ ମାଇନସ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ଲସ୍ ଯୋଗ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକର ବିଲୋପ 2s କକ୍ଷପଥ ଏହି 2s କକ୍ଷପଥକୁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କର ଏଠାରେ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆପଣଙ୍କର ଗୋଟିଏ s ଏବଂ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆପଣଙ୍କର ଗୋଟିଏ କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆପଣଙ୍କର ଏକ ପି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଅଛି ତେବେ ଏହା ଏକ ଅଟେ | ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ହେଉଛି ଏହା ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ତା’ ପରେ ସେହି ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ଏବଂ ସେହି ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ ଏହା ପାରସ୍ପରିକ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ଆପଣଙ୍କୁ ସେହି ପରି ଏକ ରେଖା ଅଙ୍କନ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏକ ପି ଅର୍ବିଟାଲ୍ ପି ଷ୍ଟାର୍ କକ୍ଷପଥରେ ଏଠାରେ ଏକ ସିଗମାସ୍ କକ୍ଷପଥ ଅଛି | li 2 ରୁ n2 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଚିତ୍ର ଉପଯୋଗୀ ହେବା ଉଚିତ ଯେହେତୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଠିକ୍ ଦେଖିପାରିବେ
ତେଣୁ ପୂର୍ବପରି ଏକ ସିଗମା ସିଗମା ଷ୍ଟାର ବିଟା ଅଛି କିନ୍ତୁ ସିଗମା ଅର୍ବିଟାଲ୍ ତୁଳନାରେ ପାଇ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଶକ୍ତି ସ୍ତର କମ୍ ଅଟେ ଏହା ପି ତୁଳନାରେ ଶକ୍ତିରେ ଅଧିକ | ରୁ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ କକ୍ଷପଥ | o ରୁ ଦୁଇ ତୁମକୁ ତୁମକୁ ଏହି ଚିତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡିବ ଦୁଇ ବର୍ଷ ଏହା ଦୁଇ ବର୍ଷ ତାପରେ ତୁମର ଏକ ସିଗମା କକ୍ଷପଥ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି ଏବଂ ତାପରେ ତୁମର ପାଇ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଚିତ୍ର o22 ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହେବା ଉଚିତ | li ରୁ n2 କରିବାକୁ ପଡିବ ଏହା ହେଉଛି ଶକ୍ତି ସ୍ତରର ଚିତ୍ର ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ମିଶ୍ରଣ କରନ୍ତି ଏବଂ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ସଠିକ୍ ଫଳାଫଳ ପାଇବେ ନାହିଁ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ହୀରା ଚୁମ୍ବକୀୟ ବ୍ୟାସ ବିଷୟରେ ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିବେ ଏବଂ ବିପରୀତ ଭାବରେ ଆପଣଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ |