ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ମ fundamental ଳିକ ନୀତି ଏବଂ କିଛି କ ques ଶଳ ଉପରେ ବକ୍ତୃତାକୁ ନମସ୍କାର ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଭଳି ଦିଗଗୁଡିକ ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଏକ ଚିତ୍ତାକର୍ଷକ ବିଷୟ ଏହା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ଆସନ୍ତୁ ଏହା ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ଏକ ଉପସେଟ ଯାହା ଏହା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ଯ ounds ଗିକ ସହିତ କାରବାର କରେ

ତେଣୁ ଆପଣ ଜ organic ବ ରସାୟନକୁ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିପାରିବେ | କାର୍ବନ ଯ ounds ଗିକ କାର୍ବନ କେବଳ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନର ଲମ୍ବା ଶୃଙ୍ଖଳା ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ନିଜ ସହିତ ବନ୍ଧନ ସୃଷ୍ଟି କରେ ନାହିଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନର ପ୍ରଥମ ସଦସ୍ୟ ମିଥେନ ଦ୍ୱିତୀୟ ସଦସ୍ୟ ହେଉଛି ଇଥାନ ଯେଉଁଠାରେ ଦୁଇଟି କାର୍ବନ ପରସ୍ପର ସହିତ ବନ୍ଧା ହୋଇ ରହିଲେ ସଂରଚନା ଏହିପରି ହେବା ଉଚିତ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀକୁ ଯାଆନ୍ତୁ | ହୋମୋଲୋଜି ସିରିଜ୍ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ପ୍ରୋପାନ ବଟାନେ ପେଣ୍ଟେନ୍ ଇତ୍ୟାଦି କାର୍ବନ କାର୍ବନ ବଣ୍ଡ ଗଠନ କରିବାର କ୍ଷମତା ଅଛି | uite ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଏତେ ପରିମାଣରେ ଯେ ପଲିମର ପଲିଥିନ ହେଉଛି ch twos ର ଏକ ର ar ଖ୍ୟ ଶୃଙ୍ଖଳା ଯେଉଁଠାରେ ch twos ଶହ ଶହ ଏକତ୍ର ସଂଯୁକ୍ତ ମୁଁ କେବଳ n କୁ ଏଠାରେ ରଖିବି n 100 120 150 ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଏହିପରି କାର୍ବନ ଏତେ ଲମ୍ବା ଶୃଙ୍ଖଳା ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସକ୍ଷମ | ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍ ଯେପରିକି ପଲିଥାଇଲନ୍ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହା ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ସଲଫର୍ ଅମ୍ଳଜାନ ଫସଫରସ୍ ଏବଂ ହାଲୋଜେନ୍ ସହିତ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପାଦାନ ସହିତ ଯ ounds ଗିକ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଯେଉଁଠାରେ କାର୍ବନ ସିଧାସଳଖ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ସଲଫର୍ ଫସଫରସ୍ ହାଲୋଜେନ୍ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ, ସେଗୁଡିକ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜ organic ବ ରସାୟନ | ମୂଳତ bi ଜ ology ବ ଜଗତରେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନକୁ ବଞ୍ଚାଇ ରଖେ ଯଦି ତୁମେ ଜ bi ବିକ ଅଣୁକୁ dna ପରି ଦେଖ, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ପ୍ରୋଟିନ୍ କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ୍ ଲିପିଡସ୍ ଇତ୍ୟାଦି ସେଗୁଡ଼ିକ ଜ organic ବିକ ଯ ounds ଗିକ ଜ organic ବ ଅଣୁ

ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ dna ପ୍ରୋଟିନ୍ କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ୍ ଲିପିଡସ୍ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ଚର୍ବି | ପଲିମେରିକ୍ ଯ ounds ଗିକ ଯାହା ଜ ological ବ ପ୍ରଣାଳୀରୁ ପ୍ରକୃତିରେ ଉପଲବ୍ଧ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ o ବର୍ଗର | rganic ଯ ounds ଗିକ କେବଳ ନୁହେଁ ଯେ ଜୀବନର ରକ୍ଷଣାବେକ୍ଷଣ ପାଇଁ ଏହି ଜ organic ବିକ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ଅଟେ ଯାହା ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ମଧ୍ୟଭାଗରେ ପ୍ରକୃତିର ବହୁଳ ଭାବରେ ଘଟିଥାଏ | ୧ ୪୦ 1780 ମସିହାରେ ବ scient ଜ୍ ist ାନିକ, ଏହି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅନୁସାରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ଥିଓରୀ ନାମକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତକୁ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ ଯଦି ତୁମେ ଏକ ଜ organic ବିକ ଯ ound ଗିକ ତିଆରି କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ତେବେ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ଉଦ୍ଭିଦ କିମ୍ବା ପଶୁ ଭଳି ଜୀବନ୍ତ ପ୍ରଣାଳୀ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଏହିପରି ଏକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତକୁ ବିଶ୍ୱାସ କରିବାର କାରଣ ହେଉଛି ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ବିକାଶ ସମୟରେ ଜ organic ବ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତ nature ପ୍ରକୃତିଠାରୁ ପୃଥକ ହୋଇଥିଲେ ମୁଁ ପ୍ରକୃତିର ଅର୍ଥ କ’ଣ ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକଗୁଡିକ ଉଦ୍ଭିଦ ପଦାର୍ଥରୁ କିମ୍ବା ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କଠାରୁ ପୃଥକ କରାଯାଇଥିଲା ଏବଂ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହିପରି ଏକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ସମର୍ଥନ ଥିଲା | ପ୍ରକୃତିରୁ ପଦାର୍ଥ ଯେଉଁଠାରେ ଜୀବମାନେ ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲେ

ତେଣୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ତତ୍ତ୍ୱ several ଅନେକଙ୍କ ପାଇଁ ଅସ୍ତିତ୍ୱରେ ଥିବା ବିଶ୍ୱାସ କରାଯାଉଥିଲା | ଦଶନ୍ଧି ମୂଳତ 17 1780 ରୁ ବ୍ରାଜିଲୀୟମାନଙ୍କ ଦ୍ proposed ାରା ପ୍ରସ୍ତାବିତ ହୋଇଥିଲା ଅଠର ଅଠେଇଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅନ୍ୟ ଜଣେ ବ scientist ଜ୍ଞାନିକ ଫ୍ରେଡେରିକ୍ ୱ୍ହୋଲର୍ ନାମରେ ଆସିଥିଲେ ଏବଂ ସେ ଏକ ପରୀକ୍ଷଣ କରିଥିଲେ ଯାହା ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଏକ ଜୀବନ୍ତ ଜୀବ ଆବଶ୍ୟକ ବୋଲି ଧାରଣାକୁ ଅସ୍ୱୀକାର କରିବା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ପଥ ଭାଙ୍ଗିବା ପରୀକ୍ଷଣ | ଜ organic ବ ରସାୟନ ପରୀକ୍ଷଣରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପରୀକ୍ଷଣ ନିଜେ ଆମୋନିୟମ୍ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଗ୍ରହଣ କରେ ଯାହା ଏକ ଅଜ organ ବିକ ପଦାର୍ଥ ଅଟେ ଯାହା ସିଷ୍ଟମରେ କ carbon ଣସି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ନଥାଏ ତାପରେ ପୋଟାସିୟମ୍ ସିଆନାଇଡ୍ ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ ଯାହାକି ଏକ ଅଜ organ ବିକ ଲୁଣ ଅଟେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆପଣ ଆମୋନିୟମ୍ ସିଆନାଇଡ୍ ଆମୋନିୟମ୍ ସିଆନାଇଡ୍ ମଧ୍ୟ ଏକ ଆୟନିକ୍ ଅଜ ic ବିକ | ଯ ound ଗିକ ଏବଂ ଭୋଲାର୍ ଏହି ଯ ound ଗିକକୁ ଗରମ କରିବା ପାଇଁ କଣ କଲା , ଏହି ଯ ound ଗିକଟି ୟୁରିଆ ୟୁରିଆ ନାମକ ଏକ ଅଣୁକୁ ଉତ୍ପାଦନରେ ପୁନ arr ସଜ୍ଜିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଗତି କରେ ଯାହା ଏକ ଜ organic ବ ଯ ound ଗିକ ଭାବରେ ବିବେଚନା କରାଯାଏ ଏହା ପ୍ରଥମ ଲ୍ୟାବ ସିନ୍ଥାଇଜ୍ ହୋଇଥିବା ଜ organic ବ ଯ ound ଗିକ ଯାହା ଦ୍ So ାରା ତଥାକଥିତ ଏକ blow ଟକା | ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ କାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ସମ୍ଭବ | ଶୁଦ୍ଧ ଅଜ ic ବିକ ପଦାର୍ଥରୁ ଏକ ଜ organic ବିକ ଯ ound ଗିକ ସାଧାରଣତ organ ପଦାର୍ଥ ଅଟେ ଯାହା ପୃଥିବୀର ଭୂତଳରୁ ଖଣିଜ ପଦାର୍ଥରୁ ମିଳିଥାଏ

ତେଣୁ ଅଣୁଜାତୀୟ ଅଣୁଗୁଡିକ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ଏକ ଜୀବନ୍ତ ରୂପ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ନାହିଁ ଯେପରି ଏକ ଅଜ ic ବିକ ଅଣୁ ଗରମ ହୋଇ ଲାବୋରେଟୋରୀରେ ଏକ ଜ organic ବ ଅଣୁରେ ପରିଣତ ହୁଏ | ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ଏହା ଗୁରୁତ୍ blow ପୂର୍ଣ blow ଟକା ଦେଇଥିଲା, ଏହା ବର୍ସିଲିୟସ୍ ଦ୍ proposed ାରା ପ୍ରସ୍ତାବିତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ସିଦ୍ଧାନ୍ତକୁ blow ଟକା ଦେଇଥିଲା, ସେହି ଦିନଠାରୁ ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନୀମାନେ ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକର ସିନ୍ଥେସିସରେ ଜଡିତ ଥିଲେ ଆସନ୍ତୁ ଜ organic ବ ସିନ୍ଥେସିସ୍ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ଏହା ଲାବୋରେଟୋରୀରେ ଜ organic ବ ଯ ound ଗିକ ସୃଷ୍ଟି କରିବା | ଯେକ kind ଣସି ପ୍ରକାରର ଅଣୁଜୀବ କିମ୍ବା ଜୀବଜଗତର ଜଡିତତା ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯେଉଁଠାରେ ଜ organic ବ ଯ ound ଗିକ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ଲାବୋରେଟୋରୀ କ ques ଶଳ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ 19 ତମ ଶତାବ୍ଦୀର ମଧ୍ୟଭାଗରେ ଜ organic ବ ରସାୟନ ଏକ ବିକଶିତ ବିଷୟ ଜ organic ବ ରସାୟନ ମାତ୍ର 200 ରୁ 225 ବର୍ଷ ପୁରୁଣା | ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ ଏବଂ ଏହା ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିକଶିତ ଦିଗ | y ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟରେ ୟୁରିଆର ଅଠେଇଶଟି ସିନ୍ଥେସିସ୍ ସହିତ ଅଠର ଚାଳିଶଟି କୋଇଲା ବେରେ ସିନ୍ଥେସାଇଜଡ୍ ଏସିଟିକ୍ ଏସିଡ୍ ଲାବୋରେଟୋରୀରେ ଏହା ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ଲାବୋରେଟୋରୀରେ ଆସେଟିକ୍ ଏସିଡ୍ ସିନ୍ଥାଇଜ୍ ହୋଇଥିଲା ଯାହା ପ୍ରାକୃତିକରୁ ମିଳିଥିଲା | ଉତ୍ସଗୁଡିକ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ ଏସିଟିକ୍ ଅମ୍ଳର ଲାବୋରେଟୋରୀ ସିନ୍ଥେସିସରେ କୋଇଲା ଦ୍ eight ାରା ଅଠର ପଚାଶଟି ବର୍ଥା ଲଟ୍ ସିନ୍ଥେସାଇଜଡ୍ ମିଥେନରୁ ହାଇଡ୍ରୋଲାଇସିସ୍ ଉପରେ ଆଲୁମିନିୟମ୍ କାର୍ବାଇଡ୍ ଆଲୁମିନିୟମ୍ କାର୍ବାଇଡ୍ ମିଥେନକୁ ପୁନର୍ବାର ଏକ ଜ organic ବ ଯ ound ଗିକର ଲାବୋରେଟୋରୀ ସିନ୍ଥେସିସ୍ ପ୍ରଦାନ କରେ | ଏକ ଅଜ ic ବିକ ପଦାର୍ଥ ଯଥା ଆଲୁମିନିୟମ୍ କାର୍ବାଇଡ୍ ଯାହା ଏକ ଆୟନିକ୍ ଅଜ ic ବିକ ପଦାର୍ଥ ଅଟେ

ତେଣୁ ମୂଳ ବିଶ୍ belief ାସ ଯେ ଜ organic ବ ଯ ound ଗିକର ସିନ୍ଥେସିସ୍ ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ 19th ନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ମଧ୍ୟଭାଗରେ ଏହି ପ୍ରକାରର ସିନ୍ଥେସିସ୍ ଦ୍ by ାରା ଏହାକୁ ବରଖାସ୍ତ କରାଯାଇଛି ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜ organic ବ ସିନ୍ଥେସିସ୍ ହେଉଛି | ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ବହୁତ ଭଲ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଅନୁଶାସନ, ଏକ୍ସା ପରି ସରଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକୁ ସିନ୍ଥାଇଜ୍ କରିପାରିବ | mple aspirin କୁ ଅତି ଜଟିଳ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ପରି ଲାବୋରେଟୋରୀରେ ଏକ ଷ୍ଟେରଏଡ ଅଣୁ ପରି କ living ଣସି ପ୍ରକାରର ଜୀବନ୍ତ ଅଣୁଜୀବ କିମ୍ବା ଜୀବନ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ କିମ୍ବା ଏହିପରି ସାମଗ୍ରୀର ସମ୍ପୃକ୍ତି ବିନା ବର୍ତ୍ତମାନ ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ପୋଷାକରେ ଏବଂ ଇନ୍ଧନରେ medicines ଷଧରେ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆସପିରିନ୍ ପରି ସରଳ ଯ ound ଗିକ ଯାହା ଏଠାରେ ଏକ ଗଠନ ଯାହା ଏଠାରେ ଦେଖାଯାଏ ଏହା ହେଉଛି ଆସେଟିଲ୍ ସାଲିସିଲିକ୍ ଏସିଡ୍ ଏବଂ ଏହାକୁ ଆସ୍ପିରିନ୍ କୁହାଯାଏ ଏହା ଏକ ମୁଣ୍ଡବିନ୍ଧାର medicine ଷଧ ଏହା ଏକ ଜ organic ବ ଯ ound ଗିକ ଆଇବୁପ୍ରୋଫେନ୍ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହା ଏକ ଜ organic ବ ଯ ound ଗିକ ଅଟେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ନାପ୍ରକ୍ସେନ୍ ଆଇବୁପ୍ରୋଫେନ୍ ଆସ୍ପିରିନ୍ | ପାରାସିଟାମୋଲ୍ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଜ organic ବିକ ଯ ounds ଗିକ ଯାହା ଦିନକୁ ଦିନ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା medicine ଷଧ ଷ୍ଟାର୍ ହେଉଛି ଏକ ଜ organic ବିକ ଯ ound ଗିକ ଯାହା ଚାଉଳ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଶସ୍ୟର ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଉପାଦାନ ଅଟେ ଯାହା ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ୍ ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା ଯ ounds ଗିକର ଏକ ଶ୍ରେଣୀ ଅଟେ | ଶକ୍ତି ପୋଷାକର ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ନାଇଲନ୍ ପଲିଷ୍ଟର ଏପରିକି ସୂତା ଯାହାକି ପ୍ରକୃତିରେ ଉପଲବ୍ଧ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଜ organic ବ କମ୍ପୋ ର ଏକ ରୂପ | nd ସେଗୁଡ଼ିକ ସମସ୍ତେ ପଲିମେରିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ତଥାପି ସେଗୁଡ଼ିକ ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକ ଇନ୍ଧନ ଅଟେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ପେଟ୍ରୋଲ୍ ପେଟ୍ରୋଲ୍ ଡିଜେଲ୍ ସେମାନେ ସମସ୍ତେ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନ୍ ଯ ounds ଗିକ ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକ

ତେଣୁ ଏହା ମୁଖ୍ୟତ shows ଦର୍ଶାଏ ଯେ ଜ organic ବ ଯ ound ଗିକ ଆପଣଙ୍କ ଚାରିପାଖରେ ଉପସ୍ଥିତ ଅଛି

ତେଣୁ ଜ organic ବ ରସାୟନ କେବଳ ଜୀବନ ପାଇଁ ନୁହେଁ | ଜ bi ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ କାରବାର କରୁଥିବା ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଜୀବବିଜ୍ଞାନରେ ଗୁରୁତ୍ is ପୂର୍ଣ ଅଟେ

ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାହା ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି ତାହା ହେଉଛି ଜ organic ବ ରସାୟନର ମହତ୍ତ୍ and ଏବଂ ସେହି ପ୍ରକାରର ତତ୍ତ୍ that ଯାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଅସ୍ୱୀକାର କରାଯାଇଥିଲା | ଅନ୍ୟ ବ scientists ଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଦ୍ example ାରା ଉଦାହରଣ

ସ୍ୱରୂପ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ଜ organic ବ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ଆକାରକୁ ଯିବା ମିଥେନରେ ଚାରୋଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ଅଛି ଯାହା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ପାଇଁ ଏକ କାର୍ବନ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଆଡର୍ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ | n ମିଥାନ୍ର ଆକାର ଏବଂ ଆକୃତି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଭିତରକୁ ଯିବା ପୂର୍ବରୁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ସିଦ୍ଧାନ୍ତକୁ ଆହ୍ .ାନ କରେ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ପାଇଁ ମିଥାନକୁ ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ଫର୍ମାଟରେ ଲେଖିବା ଏହା ମିଥାନର ଗୋଟିଏ ଗଠନ ଯାହାକି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ structure ାଞ୍ଚାରେ କାର୍ବନ ଲେଖିପାରେ | ଚାରୋଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ଏବଂ ସମସ୍ତ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ଏବଂ କାର୍ବନ ଗୋଟିଏ ବିମାନରେ ଅଛି ଯାହାକି ଅନ୍ୟ କଥାରେ କଳା ବୋର୍ଡର ସମତଳ ଅଟେ ଏହା ମିଥାନର ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲାନାର ଅଟେ ମୁଁ ଏହା ଏକ ସଠିକ ସଂରଚନା ବୋଲି କହୁ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ସମ୍ଭାବନା ଅଛି | ବ square କଳ୍ପିକ ଭାବରେ ବର୍ଗ ପ୍ଲାନାର୍ ଗଠନ ହୋଇପାରେ, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ କାର୍ବନ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ଗୋଟିଏ ବିମାନରେ ରହିବାକୁ ବିଚାର କରିପାରନ୍ତି

ତେଣୁ ଏହି ତିନୋଟି ପରମାଣୁ ଗୋଟିଏ ବିମାନରେ ତୃତୀୟ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ କଳା ବୋର୍ଡର ବିମାନ ପଛରେ ଏବଂ ଚତୁର୍ଥ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ସାମ୍ନାରେ ଅଛି | ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ବିମାନ ଏହା ମିଥେନର ଅନ୍ୟ ଏକ ଗଠନ ଯାହାକୁ ଏହାକୁ ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରାରମ୍ଭ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଟେଟ୍ରେଡ୍ରନ୍ ଗଠନ କୁହାଯାଏ କିମ୍ବା ମିଥେନର ଗଠନ ଜଣାଶୁଣା କିମ୍ବା ଟେଟ୍ରାହେଡ୍ରା | ମିଥାନର କାର୍ବନ ଜଣାଶୁଣା ଥିଲା ଏହା ହେଉଛି ଦୁଇ ବ scientists ଜ୍ଞାନିକ ହୋଫ୍ ଏବଂ ଲେବଲ୍ ହେଉଛି ଏକ ଡଚ୍ ବ scientist ଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ଲେବଲ୍ ହେଉଛି 1900 ଦଶକ ପୂର୍ବରୁ ସ୍ ently ାଧୀନ ଭାବରେ ଜଣେ ଫ୍ରେଞ୍ଚ ବ scientist ଜ୍ଞାନିକ ଯାହା ସେମାନେ ଏକକାଳୀନ ହାଇଡ୍ରୋକାର୍ବନର କାର୍ବନକୁ ଟେଟ୍ରାଡ୍ରାଲ୍ ଆକାରରେ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ ଯାହା ସେମାନଙ୍କର ନିଜସ୍ୱ କାରଣ ଥିଲା | ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକର ଷ୍ଟେରୋକେମିଷ୍ଟ୍ରି ଉପରେ ଯାହାକୁ ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ସାମ୍ନା କରିବୁ ତଥାପି ପ୍ରସ୍ତାବ ଅନୁଯାୟୀ ଏହା ଏକ ପଥ ଭାଙ୍ଗିବା ଆବିଷ୍କାର ଥିଲା ଯେ ଏକ ସନ୍ତୁଳିତ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ଏହି ପ୍ରକାରର ଜ୍ୟାମିତି ରହିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଏହି ପ୍ରକାରର ଜ୍ୟାମିତି ନୁହେଁ ଯେଉଁଠାରେ ତୁମର ବର୍ଗ ପ୍ଲାନାର୍ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂରଚନା ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଏହା ଏକ ଦୁଇ-ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ structure ାଞ୍ଚା ଏହା ଏକ ବିମାନରେ ସୀମିତ ଥିବାବେଳେ ଏହା ଏକ ତିନୋଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଗଠନ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ କାର୍ବନ ଏବଂ ଏହି ହାଇଡ୍ରୋଜେନକୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗଠନକୁ ବୁ to ିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ତେବେ ଏହି କାର୍ବନଟି ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ବିମାନରେ ରହିଥାଏ | ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ସମତଳ ଭିତରେ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିବାବେଳେ ଏହି କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ କଳା ବିମାନର ବାହାରେ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ କରୁଛି | ସମାନ ଜିନିଷକୁ ବୋର୍ଡ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ fashion ଙ୍ଗରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ଏକ ଟେଟ୍ରାଡ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିନିଧିତ୍ can କରାଯାଇପାରେ | ଯଦି ଆପଣ ଏଠାରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖିପାରିବେ ତେବେ ଟେଟ୍ରେଡ୍ରନ୍ରେ ଏହି କାର୍ବନ ଟେଟ୍ରେଡ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥାର କେନ୍ଦ୍ରରେ ଅଛି ଏବଂ ଚାରୋଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଟେଟ୍ରେଡ୍ରାଲ୍ ସଂରଚନାର ଚାରିଟି କବଜାକୁ ଦଖଲ କରୁଛନ୍ତି କାରଣ ଚାରୋଟି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ସମାନ ଏହା ଏକ ସମୃଦ୍ଧ ଟେଟ୍ରାଡ୍ରାଲ୍ ଗଠନ ଅଟେ | ଏକ ବିକୃତ ଟେଟ୍ରାଡ୍ରନ୍ ଯଦି ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏକୁ କ୍ଲୋରାଇନ୍ ଦ୍ୱାରା ବଦଳାଇବାକୁ ପଡିବ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ସମସ୍ତ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ ସମାନ ଏବଂ ସମସ୍ତ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ କୋଣ ମଧ୍ୟ ଏହି କୋଣ ସହିତ ସମାନ ଯଦି ଆପଣ ଏହା ଦେଖନ୍ତି ତେବେ 109 ଡିଗ୍ରୀ 54 ମିନିଟ ସମାନ ହେବ | 109 ଡିଗ୍ରୀ 54 ମିନିଟ୍ ହେବ ଏହା 109 54 ମିନିଟ୍ ସମାନ ହେବ ଏହା ଅନ୍ୟ ପଟେ 3 ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଦିଗରେ 109 ଡିଗ୍ରୀ 54 ମିନିଟ୍ | ହାତ ଯଦି ତୁମେ ଏହି ସଂରଚନାକୁ ଦେଖିବ ତେବେ ଏହା କେବଳ 90 ହେବ ଏହାର ପ୍ରତ୍ୟେକଟି କେବଳ 90 ହେବ କାରଣ ଏହା ଏକ ପ୍ଲାନାର୍ ଗଠନ ଯାହା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ ଏବଂ ଏହି କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ ତୁଳନାରେ ଏକତ୍ର ହେବ | ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗଠନ ଏବଂ ଏହା ଠିକ୍ କାରଣ ପାଇଁ ଏହି ସଂରଚନାକୁ ପରିତ୍ୟାଗ କରାଯାଇପାରେ କାରଣ ଯଦି ଏକ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡରେ ଏକ ବଡ଼ କୋଣ ରହିପାରେ ଯଦି ସେମାନେ ବଣ୍ଡିଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରତ୍ୟାହାରକୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂରଚନାରେ କମ୍ କରିହେବ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ structure ାଞ୍ଚା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ମିଥେନର ଗଠନ ଅଟେ ଯାହା ପ୍ରକୃତିର ଟେଟ୍ରାଡ୍ରାଲ୍ ଅଟେ ଆମେ ଟେଟ୍ରାହେଡ୍ରାଲ୍ କାର୍ବନ କିମ୍ବା ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ କାର୍ବନ କିମ୍ବା ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ନୀତି ବ୍ୟବହାର କରି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ନୀତି ବ୍ୟବହାର କରି ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିପାରିବା ଏହା ଏକ ସରଳ ଧାରଣା | ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥର ଏକ ସେଟ୍ ନିଅ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ଏକତ୍ର ମିଶ୍ରଣ କର ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆଭିମୁଖ୍ୟରେ ପୁନ red ଣ୍ଟନ କର, ଏହାକୁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଏକ ସି | ଏହାକୁ ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥର ମିଶ୍ରଣ ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆଭିମୁଖ୍ୟରେ କକ୍ଷପଥର ପୁନ istr ଣ୍ଟନ ଭାବରେ ଏହାକୁ ଲେଖନ୍ତୁ ଏହାକୁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କରିବା ପାଇଁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କରିବା ପାଇଁ କିଛି ନିୟମ ଅଛି ଯାହା ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ପାଇଁ ସର୍ତ୍ତ ଅନୁସରଣ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ, କେବଳ ଭାଲେନ୍ସି ସେଲରେ କକ୍ଷପଥକୁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜ୍ କରିପାରିବେ | ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ, କେବଳ ବାହ୍ୟ ଅଧିକାଂଶ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଯାହା ଅନ୍ୟ ପରମାଣୁ ସହିତ ବନ୍ଧନ ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ପର୍କ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ, ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଅତିକ୍ରମ କରୁଥିବା ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ, ଯେତେବେଳେ ତୁମେ କହିବ ଯେ ଏହା ଭାଲେନ୍ସ ସେଲ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ହେଉଛି କକ୍ଷପଥ ଯାହା କକ୍ଷପଥରେ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ହୋଇପାରେ | ଶକ୍ତିରେ ନିକଟତର ହେବା ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆପଣ ଗୋଟିଏ s ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ଦୁଇଟି p ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନେଇପାରିବେ ନାହିଁ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପଟେ ଆପଣ ଦୁଇଟି s ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ଦୁଇଟି p ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନେଇପାରିବେ ଏବଂ ଏକ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କରିପାରିବେ କାରଣ ସେଗୁଡିକ ଶକ୍ତିରେ ନିକଟତର | ଶକ୍ତିରେ ପୃଥକ ହୋଇଥିବାବେଳେ ଏଗୁଡିକ ଶକ୍ତିରେ ନିକଟତର

ତେଣୁ ଏହା sp ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ sp ପରି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ହୋଇପାରେ | 2 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଏବଂ sp3 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଯେତେବେଳେ ଏହା ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ କାରଣ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଘଟିବା ପାଇଁ ଆପେକ୍ଷିକ ଶକ୍ତି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସେମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଶକ୍ତିରେ ଭିନ୍ନ ଅଟନ୍ତି, ଗୋଟିଏ କକ୍ଷପଥରୁ ଅନ୍ୟ କକ୍ଷପଥକୁ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ , ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ ମିନିଟରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବି | ଗୋଟିଏ କକ୍ଷପଥରୁ ଅନ୍ୟ କକ୍ଷପଥକୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ଗତି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ପାଇଁ ଏକ ଭରପୂର କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଅଧା ଭରପୂର କକ୍ଷପଥ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ହେବା ପରେ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ହେବା ପରେ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ମଲିକୁଲାର କକ୍ଷପଥର ଫଳାଫଳ କ’ଣ ହେବ | ପ୍ରଥମଟି ହେଉଛି ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥର ସଂଖ୍ୟା ଯାହା ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ହୋଇଛି ଏହା ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ପରେ ପ୍ରାପ୍ତ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ସହିତ ସମାନ ହେବ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ଆପଣ ତିନୋଟି ମଲିକୁଲାର୍ ତିନୋଟି ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବେ ଯାହାକୁ ଆପଣ ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ସହିତ ଶେଷ କରିବେ ଯାହା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସମସ୍ତଙ୍କର ଅର୍ଥ | ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥରେ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ସମାନ ଆକାର ଏବଂ ଶକ୍ତି ରହିବ | s ଯଦି ଆପଣ ଚାରିଟି ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ଚାରିଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ଉତ୍ପାଦନ ପାଇଁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କରିଛନ୍ତି ତେବେ ଚାରିଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥରେ ସମାନ ଆକାର ରହିବ ଏବଂ ପୁନ red ଣ୍ଟନ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ପଏଣ୍ଟ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗରେ ଶକ୍ତି ଏବଂ ଆକାର ରହିବ | ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥରେ ମହାକାଶରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଅଛି ଯାହା ଆଭିମୁଖ୍ୟ ମୁଖ୍ୟତ the ଅଣୁର ଆକୃତି ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦେଇଥାଏ ଯାହାକି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଦ୍ୱାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆମେ sp3 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଏହା ଏକ ଟେଟ୍ରାହେଡ୍ରାଲ୍ ଜ୍ୟାମିତ୍ରୀ sp2 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଏହା ଏକ ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ ଜ୍ୟାମିତି ଏବଂ ସ୍ପ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ହେବ | ର line ଖ୍ୟ ଜ୍ୟାମିତି ଇତ୍ୟାଦି

ତେଣୁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ପାଇଁ ସର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ମନେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଏକ ଜିନିଷ କେବଳ ମନେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ କେବଳ ଭାଲେନ୍ସ ସେଲରେ ଥିବା କକ୍ଷପଥଗୁଡିକ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅତିକ୍ରମ କରିପାରନ୍ତି ଯାହାକୁ ଆପଣ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଗୋଟିଏ p କକ୍ଷପଥକୁ ଦୁଇଟି p ସହିତ ନେଇପାରିବେ ନାହିଁ | କିମ୍ବା ତିନୋଟି p କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ଏକତ୍ର ହାଇବ୍ରିଡାଇଜ୍ କରନ୍ତୁ କାରଣ ସେମାନେ ଶକ୍ତିରେ ଭିନ୍ନ ଅଟନ୍ତି | ke two s ଏବଂ ଦୁଇଟି p orbitals ଯାହା ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କରିବା ପାଇଁ ଶକ୍ତିରେ ନିକଟତର ହୁଏ ଯଦି କକ୍ଷପଥଟି ଭରପୂର କକ୍ଷପଥ ଅଟେ ତେବେ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କରିବା ପାଇଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ଏକ ଖାଲି କକ୍ଷପଥରେ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଉଭୟ ଭରିବା ସହିତ କରିପାରିବେ | କକ୍ଷପଥ ସହିତ ଅର୍ଦ୍ଧ ଭରପୂର କକ୍ଷପଥ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଅତିକ୍ରମ କରିପାରିବ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ର ଫଳାଫଳ ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ n ସଂଖ୍ୟାର ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥକୁ ନେଇ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜ୍ କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ସମାନ ସଂଖ୍ୟକ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମଧ୍ୟ ପାଇବେ | ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ସମାନ ଆକୃତି ଏବଂ ସମାନ ଶକ୍ତି ରହିବ ଯାହାକୁ ଏହାକୁ ଡିଜେରେଟ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ କୁହାଯାଏ ଡିଜେରେଟ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରକୃତରେ ସ୍ପେସରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗରେ ଥାଏ | ଅଲଗା ହେବ ଏବଂ ଏହା ହିଁ ଜ organic ବିକ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକୃତି ଦେଇଥାଏ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ କହିଛି l | ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ବୁ understand ିବା ପାଇଁ ଆମେ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ର ସଂକଳ୍ପକୁ ଟିକେ ଅଧିକ ବିସ୍ତୃତ manner ଙ୍ଗରେ ଦେଖିବା ପାଇଁ କାର୍ବନ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସକରଣ କାର୍ବନର ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ବିନ୍ୟାସକରଣର ଗୋଟିଏ s ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି s ଏବଂ ଦୁଇଟି p ଦୁଇଟି ଭାଲେନ୍ସ ସେଲ୍ କାର୍ବନରେ ଚାରୋଟି ଅଛି | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ ଦୁଇଟି s

କକ୍ଷପଥରେ ଏବଂ ଦୁଇଟି p କକ୍ଷପଥରେ ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି କାର୍ବନ ଟେଟ୍ରା ଭାଲେନ୍ସି କାର୍ବନର ଚାରୋଟି ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରେ ଯଦି ତୁମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପାଇଁ ବାକ୍ସ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ଏହା ସର୍ବାଧିକ ବହୁଗୁଣର ହନ ନିୟମ ଅନୁଯାୟୀ | ସେମାନେ ପରସ୍ପର ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ହେବା ଉଚିତ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ f ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଦୁଇଟି pxyz ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଯଦି ଆପଣ s କକ୍ଷପଥ ଏବଂ p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ସେମାନଙ୍କୁ ଏକତ୍ର କରି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜ୍ କରିପାରିବେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ sp ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ପ୍ରଦାନ କରିବେ | ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଏବଂ 2px 2py ଏବଂ 2pz ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏକତ୍ର ମିଶ୍ରିତ ହୋଇ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଦେବା ପାଇଁ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଯାହା ହାଇବ୍ରିଡାଇଜିଟି ସୂଚାଇଥାଏ | ଏଥିରେ s ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ଯଥା ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ତିନୋଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଯାହା pxpy ଏବଂ p ହେଉଛି ଅର୍ବିଟାଲ୍

ତେଣୁ ଆପଣ ଚାରୋଟି କକ୍ଷପଥକୁ ପରମାଣୁ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ନେଇଛନ୍ତି ଯାହା ଚାରୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ଶେଷ ହେବା ଉଚିତ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ନିୟମ | ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଯଦି ଆପଣ n ସଂଖ୍ୟାର ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥରୁ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥର n ସଦସ୍ୟଙ୍କ ସହିତ ଶେଷ ହୋଇଯିବେ ବର୍ତ୍ତମାନ sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, ଆସନ୍ତୁ sp sp ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥର ଆକୃତି ଦେଖିବା | xyz ଅକ୍ଷରର କାର୍ଟେସିଆନ୍ କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଆଙ୍କିବା ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଗୋଟିଏ s ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୋଲାକାର ଅଟେ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ s ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ fashion ଙ୍ଗରେ ଅଙ୍କନ କରିପାରିବ ଏହା xy ଏବଂ z p କକ୍ଷପଥରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଶବ୍ଦରେ ଏକ ଡମ୍ବୁଲ୍ ଆକୃତି ଅଛି ଯାହା p ଅର୍ବିଟାଲରେ ଅଛି | ଏହି ପରି ଆକୃତି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହା ହେଉଛି ଯାହା p ଅର୍ବିଟାଲର ଡମ୍ବୁଲ୍ ଆକୃତି ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା

ତେଣୁ px କକ୍ଷପଥରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ରହିବ, ସେହିଭଳି ପାଇର କାରର y କିମ୍ବା y ଅକ୍ଷରେ ଏକ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ରହିବ | ଟେସିଆନ୍ କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଏବଂ ଶେଷରେ କୁହାଯାଇଥିବା ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆକୃତିର z ଅକ୍ଷରେ ମଧ୍ୟ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ରହିବ

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ସବୁ ଜିନିଷକୁ ମିଶ୍ରଣ କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ sp3 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ପାଇପାରିବେ ତେବେ ଆପଣ ଚାରିଟି ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥରୁ ଦୁଇଟି s କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ତିନୋଟି p କକ୍ଷପଥ ଯଥା pxyz କକ୍ଷପଥରୁ ଫଳାଫଳ ପାଇବେ | sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଏହିପରି ଭାବରେ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥରେ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କକ୍ଷପଥରେ ଏକ ଆକୃତି ଥାଏ ଯାହାକି ସଂକୀର୍ଣ୍ଣର ଶେଷରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିବା ଏକ ଛୋଟ ଲୋବ ସହିତ ଏହିପରି | ଆମର ଏଠାରେ ଥିବା ଲୋବର ଶେଷ

ତେଣୁ ଏହା sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥର ଆକୃତି ହେବ

ତେଣୁ ଚାରୋଟି sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ଅଛି, ଆସନ୍ତୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ fashion ଙ୍ଗରେ ଚାରୋଟି sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥର ଆଭିମୁଖ୍ୟକୁ ବିଚାର କରିବା | sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଏକ sp3 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ସମାନ ବିମାନରେ କାର୍ବନ ସୂଚାଇଥାଏ ଯାହା ଏକ୍ସା ପାଇଁ ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ଏକ ବିମାନ ଅଟେ | ଅନ୍ୟ ପଟେ mple ତୃତୀୟ sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ବିମାନ ଭିତରେ ଅଛି ଚତୁର୍ଥ sp3 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ବିମାନ ବାହାରେ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟରେ ଏକ ଟେଟ୍ରାହ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା ସୃଷ୍ଟି କରେ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ଟାଣିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଏକ କାର୍ବନ ଅଟେ | କକ୍ଷପଥ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଏହିପରି ଅନ୍ୟ କକ୍ଷପଥ ପୁନର୍ବାର ବୋର୍ଡର ବିମାନରେ ଅଛି କେବଳ ତୃତୀୟ କକ୍ଷପଥ ବୋର୍ଡର ବିମାନ ପଛରେ ଅଛି ଏବଂ ଚତୁର୍ଥ କକ୍ଷପଥଟି ବୋର୍ଡର ବିମାନ ସାମ୍ନାରେ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ କରୁଛି ଯାହା ଏକ ମୋଟା ରେଖା ସହିତ ଅଙ୍କିତ | ଏହିପରି ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଟେଟ୍ରାହ୍ରାଲ୍ ଜ୍ୟାମିତି ଯାହାକୁ ଆମେ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ଦର୍ଶାଉଛୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ fashion ଙ୍ଗରେ ଟାଣିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଏକ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଏଠାରେ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଏଠାରେ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଏଠାରେ କାର୍ବନ ଟେଟ୍ରାହ୍ରନ୍ ନିୟମିତ ଟେଟ୍ରାହ୍ରନ୍ ର କେନ୍ଦ୍ରରେ ଅଛି

ତେଣୁ କକ୍ଷପଥ ଇଚ୍ଛା କରିବ | ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ manner ଙ୍ଗରେ ମୁଖ୍ୟତ over ଆଚ୍ଛାଦନ କର ତୁମେ ସଠିକ୍ ଭାବରେ କୋଡିଂକୁ ବୁ understand ିପାରୁଛ ନୀଳଟି ମୁଖ୍ୟତ the ବ୍ଲାକବୋର୍ଡର ବିମାନ ଭିତରକୁ ଯାଇଥାଏ ଏବଂ ନାଲି କିମ୍ବା ମ୍ୟାଜେଣ୍ଟା ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ବିମାନ ବାହାରେ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ କରେ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଧଳା କକ୍ଷପଥ ବିମାନରେ ଥିବା କାର୍ବନ ସହିତ ବିମାନରେ ଅଛି | ବ୍ଲାକବୋର୍ଡର ଏହା ବ୍ଲାକବୋର୍ଡର ବିମାନ ପଛରେ ଯାଇଥାଏ ଏବଂ ମ୍ୟାଜେଣ୍ଟା ବ୍ଲାକ ବୋର୍ଡର ବିମାନ ସାମ୍ନାରେ ଏକ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ମଧ୍ୟ ଏକ କ୍ୟୁବ୍ ଭିତରେ ଟେଟ୍ରାହ୍ରନ୍ କୁ ସୀମିତ କରିପାରେ , ମୋତେ ଏଠାରେ ଟାଣିବାକୁ ଦିଅ | କ୍ୟୁବ୍ କାର୍ବନ୍ କ୍ୟୁବ୍ ର କେନ୍ଦ୍ରରେ ଅଛି ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ କ୍ୟୁବ୍ ର ବିପରୀତ କୋଣକୁ ସଂଯୋଗ କରୁଛନ୍ତି ଯାହା ପୋଜିସନ୍ କୁ ସୂଚାଇବ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଏହି ଦୁଇଟି ପୋଜିସନ୍ କାର୍ବନ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ଏବଂ ଏହି ଦୁଇଟି ପୋଜିସନ୍ ମଧ୍ୟ କାର୍ବନ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ | ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଏହା ଏହିପରି ଭାବରେ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ହେବ ଯେପରି ଏହା ଏହିପରି ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ହେବ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହି ଫ୍ୟାଶନରେ ଏହା କେବଳ ଟେଟ୍ରାହ୍ରାଲ୍ କାର୍ବନ ଭାବରେ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ହେବ

ତେଣୁ ଟେଟ୍ରାହ୍ରାଲ୍ ଲୋବଗୁଡ଼ିକ ଜରୁରୀ ହେବ | y ଆଡକୁ ସୂଚାଇ ଏକ ଟେଟ୍ରାହ୍ରାଲ କାର୍ବନକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ another କରିବାର ଅନ୍ୟ ଏକ ଉପାୟ ଅଛି ଯାହାକି ଏହି ପ୍ରକାରର ଏକ ଘନ ଘନ ସଂରଚନା ମଧ୍ୟରେ ସୀମିତ

ତେଣୁ sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କାର୍ବନର ଆକୃତିର ପ୍ରକୃତି ବୁ to ିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏକ sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କାର୍ବନରେ ଚାରୋଟି କକ୍ଷପଥ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜ୍ ହୋଇଛି | ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ fashion ଙ୍ଗରେ କକ୍ଷପଥ ବର୍ତ୍ତମାନ s p ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ 1s ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଗଠନ ହେବା ପରେ ମିଥେନ କିପରି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ଯାହା ପ୍ରକୃତିର ଗୋଲାକାର ଅଟେ ଯାହାକି ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ sp3 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ସହିତ ଓଭରଲାପ୍ ହୁଏ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହା ହେବ | ହାଇଡ୍ରୋଜେନର ଗୋଟିଏ s କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ପରସ୍ପରକୁ ସମ୍ମାନ କରେ ଏହା ପୁଣି ଏକ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ କକ୍ଷପଥ ଏବଂ sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ଶେଷରେ

ତେଣୁ ଟେଟ୍ରାହ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା ହେଉଛି sp ପାଇଁ ଦାୟୀ | ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ହେଉଛି ଏକ ସନ୍ତୁଳିତ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର ଟେଟ୍ରାହ୍ରାଲ୍ ଆକୃତି ପାଇଁ ଦାୟୀ

ତେଣୁ ମିଥେନ ଏହି ହୋ ପରି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ | w ହେଉଛି ଇଥାନ ଗଠନ ହୋଇଥିବା ଇଥାନ ଗୋଟିଏ କାର୍ବନର sp ତିନୋଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କାର୍ବନ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏର ଓଭରଲପ୍ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହୋଇଛି ଯାହା ଦ୍ a ାରା ଏକ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହେବ ଯେତେବେଳେ ଅକ୍ଷରରେ କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକ ଓଭରଲେପ୍ ହେବ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି କାର୍ବନ କାର୍ବନ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ତୁମେ | c ଏକ s କକ୍ଷପଥରେ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ଗଠନ କରେ ଏହା ମୁଖ୍ୟତ the ଇଥେନ ଅଣୁର ଗଠନ ହେବ ସମାନ ସଂରଚନା ଏହି ଫ୍ୟାଶନରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯାହା ସୂଚାଇଥାଏ ଯେ ଏହି ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ବନ୍ଧନ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଏହି କାର୍ବନ ବିମାନର ସାମନାରେ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ କରୁଛି | ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡ ଏହି ଦୁଇଟି କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ ବ୍ଲାକ୍ବୋର୍ଡର ବିମାନ ଭିତରେ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ କରୁଛି ଏହି ଦୁଇଟି କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ବିମାନରେ ଅଛି ଯାହା ଦ୍ two ାରା ଏହି ଦୁଇଟି ଫ୍ୟାଶନରେ ଦୁଇଟି ଟେଟ୍ରାହ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା ହେବ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଟେଟ୍ରେହ୍ରନ୍ ଅଟେ | ଏହା ହେଉଛି ଅନ୍ୟ ଏକ ଟେଟ୍ରେହ୍ରନ୍ ଯାହା ସେମାନେ ଏକତ୍ର ହୋଇ ଏକ ଇଥାନ ଅଣୁରେ କାର୍ବନ-କାର୍ବନ ବନ୍ଧନ ଗଠନ କରନ୍ତି

ତେଣୁ ମିଥେନ ଏବଂ t ର ଆକାର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାର ଏହା ଏକ ସରଳ ଉପାୟ | ସେ କାରଣ ମିଥେନ୍ ଟେଟ୍ରାହ୍ରାଲ୍ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲାନାର୍ ଅଣୁ ନୁହେଁ କାରଣ ବର୍ଗର ପ୍ଲାନାର୍ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ବନ୍ଧନ କୋଣଗୁଡ଼ିକ ନିକଟତର ହୋଇଛି ଯାହା ଟେଟ୍ରେହ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥା ତୁଳନାରେ ୨0 ଡିଗ୍ରୀ ଅଟେ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣଙ୍କର ବଣ୍ଡ କୋଣ 10୨ ଡିଗ୍ରୀ 54 ମିନିଟ୍ କିମ୍ବା ତା’ଠାରୁ ଅଧିକ | ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ କୋଣଗୁଡ଼ିକ ଏକ ଟେଟ୍ରାହେଡ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ସମାନ ଏବଂ ବଣ୍ଡର ଦ s ର୍ଘ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଏହାର ପାଖାପାଖି 1.543 ଆଙ୍ଗଷ୍ଟ୍ରୋମ୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ 154 ପିକୋମିଟର ହେଉଛି ଇଥାନ ପରି ଏକ ଅଣୁରେ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଯାହା ଆମେ ଦୁ sorry ଖିତ ଏହା ଏକ କାର୍ବନ କାର୍ବନ ବନ୍ଧନ | sp ତିନୋଟି sp ତିନୋଟି କାର୍ବନ କାର୍ବନ ବଣ୍ଡ ପ୍ରାୟ ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ଚାରି ତିନୋଟି ଆଙ୍ଗଷ୍ଟ୍ରୋମ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ବଣ୍ଡ ପ୍ରାୟ ଏକ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ପାଞ୍ଚ କିମ୍ବା କିଛି ଆଙ୍ଗଷ୍ଟ୍ରୋମ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ବଣ୍ଡ ମିଥେନ ପ୍ରକାରର କାର୍ବନ କାର୍ବନ ବଣ୍ଡଠାରୁ ବହୁତ ଛୋଟ ଅଟେ | ଅଣୁ , ଯଦି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କେବଳ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ କରାଯାଏ ତେବେ ତୁମର ଦୁଇଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ଗୋଟିଏ s କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଦୁଇଟି p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ହାଇ ହେବ | ଏକତ୍ର ବ୍ରିଜ୍ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ତିନୋଟି କକ୍ଷପଥ ତିନିଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜ୍ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ତିନୋଟି କକ୍ଷପଥ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ fashion ଙ୍ଗରେ ଏକ ତ୍ରିକୋଣୀୟ fashion ଙ୍ଗରେ ଥାଏ, ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ଏହା ହେଉଛି ତିନୋଟି କକ୍ଷପଥ ସବୁ କଳା

ବୋର୍ଡର ବିମାନରେ ଅଛି ଏହା କେବଳ ଦୁଇଟି | କକ୍ଷପଥ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଗଠନ ଏହି ଦିଗକୁ ଗତି କରେ ଅନ୍ୟ କକ୍ଷପଥ ଏହି ଦିଗକୁ ଗତି କରେ ତୃତୀୟ କକ୍ଷପଥ ଏହି ଦିଗକୁ ଯାଇଥାଏ

ତେଣୁ sp ଦୁଇଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବନ୍ଧ କୋଣ ଶହେ କୋଡ଼ିଏ ହେବ ଏହାକୁ ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ କୁହାଯାଏ | ଜ୍ୟାମିତି କେବଳ ତିନୋଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ ଜ୍ୟାମିତୀରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଯଦି ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ତୁମେ ଯଦି ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ ଜ୍ୟାମିତିକୁ ବ୍ଲାକ୍ବୋର୍ଡର ସମତଳ ବିମାନରେ ପେପରପେଣ୍ଡିକୁଲାର ଆଙ୍କିବ ତେବେ ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ manner ଙ୍ଗରେ p ଅର୍ବିଟାଲର ଚତୁର୍ଥ କକ୍ଷପଥକୁ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଇଚ୍ଛାରେ ବ୍ୟବହାର କରିବ | ଏହା p ର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହିବ ଯେ ଏହା ଡମ୍ବୁଲ୍ ଆକୃତିର ହେବ ଏହା ହେଉଛି ଇଥାଇଲନ୍ ର ମୂଳ p orbital pz orbital ଦୁ sorry ଖିତ ap ହେଉଛି ଏକ କକ୍ଷପଥ | କାର୍ବନ ତେଣୁ ଆସପ ଦୁଇଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥରେ ତିନୋଟି କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଯାହା ଏକ ତ୍ରିକୋଣୀୟ manner ଙ୍ଗରେ ଏହିପରି ଏକ ତ୍ରିକୋଣୀୟ fashion ଙ୍ଗରେ ସୂଚାଇଥାଏ, ଏହା ଏକ ବିମାନରେ ଅଛି ଯାହା ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ବିମାନରେ ଅଛି ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ଏହିପରି ଟିଲ୍ଟ କରି ଦେଖନ୍ତି | ଏହା ହେଉଛି ଚତୁର୍ଥ କକ୍ଷପଥ ସହିତ କିପରି ଦେଖାଯିବାକୁ ଯାଉଛି ଯାହା ଅଣ-ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଯାହା କାଗଜର ସମତଳ ଆଡକୁ p ର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହିବାକୁ ଯାଉଛି ଯାହା ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏଠାରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଯଦି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ମଲିକୁଲାର ଅର୍ବିଟାଲ୍ ପରସ୍ପର ସହିତ ଅଲଗା ହୋଇଥାନ୍ତା | ଇଥାଇଲନ୍ ପରି ଯେପରି ସେମାନେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ fashion ଙ୍ଗରେ ଓଭରଅପ୍ ହୋଇଯିବେ ଏହା ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥର ଅକ୍ଷରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଦୁଇଟି କାର୍ବନ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ତୁମର ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଯାହାକି ch ବଣ୍ଡ ଗଠନ କରେ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ସିଗମା ବଣ୍ଡଗୁଡିକ ମନେରଖନ୍ତୁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଇଥାଇଲନ୍ ଇଥାଇଲନ୍ ର ଜ୍ୟାମିତିକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣଙ୍କର ଏକ ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଅଛି ଏବଂ ଏଠାରେ ଏକ ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଅଛି | ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ sp3 sp2 ସିଷ୍ଟମର ଏହା ହେଉଛି ଅନ୍ୟ ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ sp2 ସିଷ୍ଟମ୍ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଗୋଟିଏ p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମଧ ଅଛି ଯାହାକି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପଦ୍ଧତିରେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆଭିମୁଖ୍ୟରେ ଅଛି ଏବଂ ଏହି p ଅର୍ବିଟାଲର ପାର୍ଟାଲ୍ ଓଭରଲପ୍ ହେଉଛି ଯାହା ଯାଉଛି | ଯଦି ଆପଣଙ୍କୁ ଏହି ଚିତ୍ରରେ କକ୍ଷପଥ p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଆଙ୍କିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ତେବେ ମୋତେ ଏକ ଭିନ୍ନ ଚକ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯଦି ଏହା ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳର p କକ୍ଷପଥ ହେବ ଏହା ପରବର୍ତ୍ତୀ କାର୍ବନର ଅନ୍ୟ p କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଲାଟେରାଲ୍ ଓଭରଲପ୍ ହେବ | ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ fashion ଙ୍ଗରେ p ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଏକ ପି ବଣ୍ଡ ପ୍ରଦାନ କରେ କେବଳ ଏହି ସମୟରେ ସ୍ପଷ୍ଟ କରିବା ପାଇଁ ଯଦି ତୁମର ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ଅଛି ଯାହା ଅକ୍ଷରେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଫ୍ୟାଶନରେ ଓଭରଲିପ୍ ହୁଏ ତେବେ ଏହା ସିଗମା ବଣ୍ଡ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଗଠନ କରିବ ଯେତେବେଳେ କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କ ଉପରେ ଓଭରଲିପ୍ ହୁଏ | ଅନ୍ୟ ପଟେ ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥ ଯଥା p p ଅର୍ବିଟାଲ୍ p ହେଉଛି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରରେ କକ୍ଷପଥ ଅଟେ ଏହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି କକ୍ଷପଥର ଅକ୍ଷ ଯାହାକି ସେମାନେ ଅକ୍ଷରେ ଓଭରଅପ୍ ହୋଇନଥାନ୍ତି | ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ manner ଙ୍ଗରେ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଚଲାନ୍ତୁ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ପାଇ ବଣ୍ଡ ଦେବ

ତେଣୁ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଏବଂ ଫି ବଣ୍ଡର ଗଠନର ଧାରଣାକୁ ବୁ to ିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ ଯେ ସେମାନେ ଜ the ବ ଅଣୁରେ କିପରି ସୃଷ୍ଟି ହୁଅନ୍ତି

ତେଣୁ ଏହି ଚିତ୍ରଟି ମୂଳତ two ଦୁଇଟି sp ଦ୍ୱାରା ଇଥିଲିନ ଗଠନକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ | ଦୁଇଟି କାର୍ବନ୍ ପରସ୍ପର ସହିତ ଆଚ୍ଛାଦନ କରି ଏକ କାର୍ବନ କାର୍ବନ ବଣ୍ଡ ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଏବଂ ଅବଶିଷ୍ଟ ଦୁଇଟି sp ଦୁଇଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ର ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ ଗଠନ କରି ପୁନର୍ବାର କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ଏବଂ କାର୍ବନ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ବଣ୍ଡ ଶେଷରେ ଚତୁର୍ଥ ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥରେ ପରିଣତ ହୁଏ | ଯାହା ହେଉଛି ପେଜ୍ କକ୍ଷପଥ ଯାହା ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ବିମାନ ସହିତ p ର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହିଥାଏ ଯଦି ଏହା ଇଥାଇଲନ୍ ଏହି ବିମାନରେ ଥାଏ ତେବେ ଏହି କକ୍ଷପଥଗୁଡ଼ିକ ବ୍ଲାକ୍ ବୋର୍ଡର ବିମାନ ବାହାରେ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ କରନ୍ତି କିମ୍ବା ଯଦି ଆପଣ ଇଥିଲିନକୁ ବିମାନର ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ବୋଲି ଭାବନ୍ତି ତେବେ ଏହା ହେବ | ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ କଳା ବୋର୍ଡର ବିମାନରେ ଯଦି ତୁମେ କାଗଜ ଖଣ୍ଡ ଉପରେ ଇଥିଲିନର ଗଠନ ଆଙ୍କିବାକୁ ଚାହୁଁଛ, ଯାହା ଏଠାରେ ଅଛି | ଏହା ହେଉଛି sp2 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ର ଆଭିଏଣ୍ଟେସନ୍, ତା’ ପରେ ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର୍ ହେଉଛି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପଦ୍ଧତିରେ p orbital ର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ହେବ

ତେଣୁ ଏହି ଲାଟେରାଲ୍ ଓଭରଲପ୍ ହେଉଛି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଇଥିଲିନର ପାଇ ବନ୍ଧନକୁ ଶେଷରେ ବର୍ତ୍ତମାନ କୋଣଗୁଡ଼ିକ ସ୍ପଷ୍ଟ ହୋଇଛି | 120 ଡିଗ୍ରୀ ହେଉଛି ଏହା 120 ଡିଗ୍ରୀ

ତେଣୁ sp3 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥରେ 120 ଡିଗ୍ରୀ ଅଛି ଏବଂ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ କାର୍ବନ କାର୍ବନ ବଣ୍ଡର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ 1.45 ଅଟେ କିମ୍ବା ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଏକ କାର୍ବନ କାର୍ବନ ଡବଲ ବଣ୍ଡ ଶେଷରେ ଆପଣ ଗୋଟିଏ କକ୍ଷପଥ ଏବଂ ଗୋଟିଏ p କକ୍ଷପଥ ନେଇପାରିବେ | ସେମାନଙ୍କୁ ଏକତ୍ର କରି କେବଳ ଏକ ସ୍ୱ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଗଠନ କରନ୍ତୁ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣଙ୍କର ସ୍ୱ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଅଛି ଯାହା s କକ୍ଷପଥର ମିଶ୍ରଣ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ହେଉଛି ଏବଂ କେବଳ ଗୋଟିଏ p କକ୍ଷପଥରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ପାଇ ଏବଂ pz ଅର୍ବିଟାଲ୍ କାର୍ବନ ଉପରେ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ଅଛି

ତେଣୁ ଏକ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କୁ sp ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ କୁହାଯାଏ | ପରମାଣୁ କକ୍ଷପଥଗୁଡିକ ଏକତ୍ରିତ ହୋଇ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ଗଠନ ପାଇଁ ତୁମେ ଦୁଇଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥକୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦୁଇଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଲାଇନ୍ରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ର ar ଖିକ ଜିଓମ୍ | ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମଧ୍ୟରେ 180 ଡିଗ୍ରୀର କୋଣ ସହିତ ଇତ୍ରି ଯଦି ତୁମର ଏକ ତିନୋଟି ଦୁ sorry ଖିତ ସ୍ୱ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ଅନ୍ୟ ଏକ କାର୍ବନ୍ ସହିତ ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ୱ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ସହିତ ସେମାନେ ଏକତ୍ର ହୋଇ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଗଠନ କରିବେ ଏହା ଏକ ଓଭରଲପ୍ ହେବ ଯାହା ଏକ ଗଠନ କରିବ | ସିଗମା ବଣ୍ଡ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ କାର୍ବନ କାର୍ବନ ବଣ୍ଡ ଯାହା ଗଠନ ହେଉଛି ତାପରେ ଅନ୍ୟ ମଲିକୁଲାର ଅନ୍ୟ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜଡ୍ କକ୍ଷପଥ ସହିତ ମିଳିତ ହୋଇ ଆସନ୍ତୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଗୋଟିଏ ହାଇଡ୍ରୋଜେନର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍

ତେଣୁ ଏହା ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ହେବ ଏବଂ ଏହା ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ହେବ

ତେଣୁ ଆପଣ ମ bas ଳିକ ଭାବରେ ଗଠନ ବିଷୟରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଛନ୍ତି | ଆସେଟିଲିନରେ ସିଗମା ବଣ୍ଡ ଏହା ଏକ ସିଗମା ଏହା ସିଗମା ଏବଂ ଏହା ମଧ ଏକ ସିଗମା ବଣ୍ଡ କିନ୍ତୁ ତା’ ପରେ ଆସେଟିଲିନ୍ ହେଉଛି ଏକ ଅସନ୍ତୁଳିତ ଯ ound ଗିକ ଯେଉଁଥିରେ ଏହାର ପି ବଣ୍ଡ ଅଛି

ତେଣୁ ପି ବଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଅନ୍ୟର pz କକ୍ଷପଥ ସହିତ pz ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦ୍ୱାରା ଓଭରଲିପ୍ ହୋଇ ଗଠିତ | ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ

ତେଣୁ ଏହି ଲାଟେରାଲ୍ ଓଭରଲପ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ପାଇ ବଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ପାଇ ବଣ୍ଡ ଦେବ ତାପରେ ତୁମର ଆଉ ଗୋଟିଏ ମନେ ରହିବ ଯେ ତୁମେ କେବଳ ଗୋଟିଏ s ଏବଂ ଗୋଟିଏ p ନେଇଛ

ତେଣୁ ଅବଶିଷ୍ଟ ଦୁଇଟି p y ଏବଂ p ସେଟ୍ | ଏହି ଗୋଟିଏରେ ଅବଶିଷ୍ଟ ଅଛି ଯାହାକୁ ଆମେ ଟାଣିଛୁ ତାହା ହେଉଛି pz ଆସନ୍ତୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ fashion ଙ୍ଗରେ py କୁ ଟାଣିବା

ତେଣୁ px ଦୁ sorry ଖିତ py ଏବଂ pz ଅର୍ବିଟାଲ୍ ମଧ୍ୟରେ ଲାଟେରାଲ୍ ଓଭରଲପ୍ ମଧ୍ୟରେ ଓଭରଲପ୍ ହେବା ମୁଖ୍ୟତ p py ର ଲାଟେରାଲ୍ ଓଭରଲପ୍ ଦେଇଥାଏ ଏବଂ pz ପରମାଣୁ ଅର୍ବିଟାଲ୍ ଦୁଇଟି ପାଇ ବଣ୍ଡ ଦେଇଥାଏ | ଏସିଟାଇଲନ୍ ର ପାଇ ବଣ୍ଡଗୁଡିକ ମୁଖ୍ୟତ the ପାଇର ଓଭରଲାପ୍ ଦ୍ୱାରା ଏକ ପାର୍ଟାଲ୍ ଫ୍ୟାଶନରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଜ୍ୟାମିତିକୁ ଦେବା ପାଇଁ ଗଠିତ ହୋଇଥାଏ ଯାହାକି ଏକ ର ar ଖ୍ୟ ଜ୍ୟାମିତି ଅଟେ ଯାହା ଏଠାରେ କାର୍ବନ କାର୍ବନ ବଣ୍ଡର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ ଏକ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇଥର ଆଠଗୁଣ ଟ୍ରଙ୍କ୍ ଅଟେ | ତା’ ଠାରୁ ଛୋଟ, ଯଦି ତୁମେ ଇଥିଲିନ ଆସେଟିଲିନର ସଂରଚନାକୁ ତୁଳନା କର ଏବଂ ଜ୍ୟାମିତିକୁ ବଣ୍ଡ ଦ length ର୍ଘ୍ୟର ଜ୍ୟାମିତିକୁ ତୁଳନା କର ଏବଂ ବଣ୍ଡ କୋଣଗୁଡ଼ିକ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଧାରଣାକୁ ଆଧାର କରି ସହଜରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଥାଏ ଏହାର 109 ଡିଗ୍ରୀ 54 ମିନିଟ୍ କୋଣ ଏହା 120 ଏବଂ ଏହା 180 ଅଟେ | ଏହା ଏକ ର ar ଖିକ ଜ୍ୟାମିତି ଅଟେ ଏହା ଏକ ଟ୍ରାଇଗୋନାଲ୍ ଜ୍ୟାମିତ୍ରୀ ଏବଂ ଏହା ଏକ ଟେଟ୍ରାହେଡ୍ରାଲ୍ ଜ୍ୟାମିତି ଅଟେ

ତେଣୁ ଜ the ବିକ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ସମସ୍ତ ଜ୍ୟାମିତିକୁ h କୁ ଡାକିବା ଆଧାରରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରାଯାଇପାରେ | ybridization ଯଥା sp ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ sp2 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ଏବଂ sp3 ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ତଥାପି ଜଟିଳ ଅଣୁଟି ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ର ଧାରଣା ହୋଇପାରେ ଯାହା ଜ୍ୟାମେଟ୍ରିର ପ୍ରକାରକୁ ବୁ understand ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଏବଂ ଜ organic ବ ସଂରଚନାରେ ଜ organic ବ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ଆକୃତି ଜ organic ବ ଅଣୁଗୁଡିକ

ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଶ୍ରେଣୀକରଣ ହେଉଛି ମୁଁ ଯାହା ଯାଉଛି | ପରବର୍ତ୍ତୀ କିଛି ମିନିଟରେ ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକକୁ ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ ସେଗୁଡିକ ଖୋଲା ଚେନ୍ କିମ୍ବା ସାଇକ୍ଲିକ୍ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ଏହାକୁ ସାଇକ୍ଲିକ୍ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହାକୁ ସାଇକ୍ଲିକ୍ ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକ କୁହାଯାଏ ସାଇକ୍ଲିକ୍ ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକରେ ଆପଣ କାର୍ବୋସାଇକ୍ଲିକ୍ କିମ୍ବା ହୋମୋକାଇକ୍ଲିକ୍ ପାଇପାରିବେ କିମ୍ବା ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ହେଟେରୋସାଇକ୍ଲିକ୍ ଖୋଲା ଚେନ୍ ଯ ound ଗିକ ପାଇପାରିବେ | ସରଳ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଇଥାନ୍ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଇଥାନ୍ କିମ୍ବା ବୁଟାଡିଏନ୍ ହେଉଛି ଏକ ଖୋଲା ଚେନ୍ ଯ ound ଗିକ ଏକ ସାଇକ୍ଲିକ୍ ଯ ound ଗିକ ସାଇକ୍ଲୋହେକ୍ସନ୍ କିମ୍ବା ସାଇକ୍ଲୋହେକ୍ସନ୍ ହେବ | ହେଟେରୋସାଇକ୍ଲିକ୍ ଯ ound ଗିକକୁ ତୁମର ସିଷ୍ଟମରେ ଗୋଟିଏ ହେଟେରୋଟମ୍ ଉପସ୍ଥିତ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ | ଅମ୍ଳଜାନ ହୋଇପାରେ ଏହା ଗନ୍ଧକ ହୋଇପାରେ ଯେକ any ଣସି ହେଟେରୋଟମ୍ ସିଷ୍ଟମରେ ଉପସ୍ଥିତ ରହିପାରେ

ତେଣୁ ଏହା ହେଟେରୋସାଇକ୍ଲିକ୍ ଏବଂ ହୋମୋକାଇକ୍ଲିକ୍ ଯ ound ଗିକର ଉଦାହରଣ ଅଟେ ଯେଉଁଥିରେ ଆପଣ ସୁଗନ୍ଧିତ କିମ୍ବା ଅଣ ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ounds ଗିକ ପାଇପାରିବେ ବେନଜେନ ଏକ ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ound ଗିକ ହେକ୍ସାଡିଏନ୍ ର ଏକ ଉଦାହରଣ ହେବ | ଏକ ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ound ଗିକ ସମାନ ଭାବରେ ତୁମର ସୁଗନ୍ଧିତ ଅଣ-ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ounds ଗିକଗୁଡିକ ଅଣ-ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ound ଗିକ ପାଇପ୍ରିଡାଇନ୍ ହୋଇପାରେ ଯାହା ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସଂରଚନାକୁ ସମାନ ଜିନିଷ ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ସୁଗନ୍ଧିତ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତେବେ ତୁମେ କେବଳ ପି ବଣ୍ଡ ପିରାଇଡାଇନ୍ ରଖ, ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏକ ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ound ଗିକ | ସୁଗନ୍ଧିତ ପ୍ରଣାଳୀରେ ତୁମର ବେନଜେନଏଡ ସୁଗନ୍ଧିତ ଅଣ ବେନଜେନଏଡ ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ound ଗିକ ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ounds ଗିକଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ବେନଜେନ ନାଫଥାଲିନ ଆନ୍ଥ୍ରାସିନ ଯାହାକି ବେନଜେନ ରିଙ୍ଗକୁ ଏକତ୍ର କରିଦିଆଯାଏ ଯଦି ଅନ୍ୟଟିରେ ବେନଜେନଏଡ ଯ ound ଗିକ ଥାଏ ଯାହାକୁ ଏହାକୁ ଆଜୁଲେନ କୁହାଯାଏ | ଏକ ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ound ଗିକ କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ବେନଜେନାଇଡ୍ ସୁଗନ୍ଧିତ ଯ ound ଗିକ ନୁହେଁ ଯାହାକୁ ଆପଣ ବେନଜେନ ରିଙ୍ଗ ଦେଖନ୍ତି ନାହିଁ ଏହା ଏକ ସାତୋଟି ସଦସ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ରିଙ୍ଗ t | ତାଙ୍କର ଏକ ପାଞ୍ଚ ସଦସ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ରିଙ୍ଗ ଏକତ୍ର ଫ୍ୟୁଜ୍ ହୋଇଛି କିମ୍ବା ଆପଣ ଏହିପରି ଏକ ସାତୋଟି ସଦସ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ରିଙ୍ଗ୍ ପାଇପାରିବେ ଯାହାର ଏଠାରେ ଏକ କାଟେନିକ୍ ଗଠନ ଅଛି ଏହାକୁ ସୁଗନ୍ଧିତ ଅଟେ ଏହାକୁ ଟ୍ରପିଲିୟମ୍ କାଟେସନ୍ କୁହାଯାଏ ଏହା ପ୍ରକୃତିର ସୁଗନ୍ଧିତ ଅଟେ ଏହା ଏକ ବେନଜେନାଇଡ୍ ଯ ound ଗିକ ହେବ | ଏକ ବ୍ୟାପକ manner ଙ୍ଗରେ ଯ ounds ଗିକଗୁଡିକ ଖୋଲା ଚେନ୍ ଯ ound ଗିକରେ କିମ୍ବା ବନ୍ଦ ଚେନ୍ ଯ ound ଗିକରେ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କରାଯାଇପାରେ ଯାହା ତୁମର କାର୍ବୋସାଇକ୍ଲିକ୍ କିମ୍ବା ହେଟେରୋସାଇକ୍ଲିକ୍ ହେଟେରୋସାଇକ୍ଲିକ୍ ହୋଇପାରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ରିଙ୍ଗରେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ ବ୍ୟତୀତ ପରମାଣୁ ଅଛି ଏବଂ ହୋମୋସାଇକ୍ଲିକ୍ ଯ ound ଗିକ ସୁଗନ୍ଧିତ ହୋଇପାରେ | ପ୍ରକୃତିର ଉଦାହରଣରେ ଅଣ-ସୁଗନ୍ଧିତ ହେଉଛି ବେନଜେନ ଏବଂ x କିମ୍ବା ଡାଏନ୍ ଏଠାରେ ପୁନର୍ବାର ତୁମର ସୁଗନ୍ଧିତ କିମ୍ବା ଅଣ-ସୁଗନ୍ଧିତ ଅଣ-ସୁଗନ୍ଧିତ ହୋଇପାରେ ଏହି ଯାହାର କ pi ଣସି ପାଇ ବଣ୍ଡ ସୁଗନ୍ଧିତ ନୁହେଁ, ଯାହା ପି-ବଣ୍ଡକୁ ପରସ୍ପର ସହିତ ସୁଗନ୍ଧିତ କରିଥାଏ | ଯ ound ଗିକରେ ଆପଣ ବେନଜେନଏଡ୍ କିମ୍ବା ନନ୍ ବେନଜେନାଇଡ୍ ପାଇପାରିବେ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ବେନଜେନଏଡ୍ ଯ ounds ଗିକର ଉଦାହରଣ | ଜ organic ବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ତତ୍ତ୍ of ର ବର୍ସେଲିଅସ୍ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରୁ ଆରମ୍ଭ ହୋଇ ଆମ ୟୁରିଆର ସିନ୍ଥେସିସ୍ କୁ ଚାଲିଗଲା ତାପରେ ଆମେ ହାଇବ୍ରିଡାଇଜେସନ୍ ସଂକଳ୍ପକୁ ଚାଲିଗଲୁ ଏବଂ ଜ organic ବ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକର ଆକୃତି ଏବଂ ଜ୍ୟାମିତିକୁ ଶେଷରେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଗରେ ଜ organic ବ ଯ ounds ଗିକଗୁଡ଼ିକୁ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ କଲୁ | ତୁମ ଧ୍ୟାନ ପାଇଁ ଧନ୍ୟବାଦ |