ଆଜିର ବକ୍ତୃତାକୁ ସ୍ welcome ାଗତ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଏଠାରେ ଲେଖାଯାଇଥିବା ପରି ମୋଲ୍ ପ୍ରତି 137 କିଲୋଜୁଲ୍ ଅଟେ ଏବଂ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଯଦି ତାପମାତ୍ରା 420 କେଲଭିନରୁ 430 କେଲଭିନକୁ 10 ଡିଗ୍ରୀ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଭାବରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ତେବେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାର କେଉଁ ବ factor ିବ ତାହା ଏକ ପ୍ରଶ୍ନ ଥିଲା | ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଆପଣ ଯେଉଁ ଉପାୟରେ ଜାଣିଛନ୍ତି ତାହା ଆପଣ ଜାଣିଛନ୍ତି ଏହା ଅତି ସରଳ ଆପଣ ମନେ ରଖିଛନ୍ତି ଯେ ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଶେଷ ଶ୍ରେଣୀରେ ପାଇଛୁ ଯେଉଁଠାରେ ଆମ ପାଖରେ k ଦୁଇଟି ଉପରେ k ର ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ହାର ସ୍ଥିରତାର ଅନୁପାତ | ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏହି ସମ୍ପର୍କ ଶିଫ୍ଟ ଦ୍ୱାରା ଆକ୍ଟିଭେସନ୍ ଶକ୍ତି ମାଧ୍ୟମରେ ଜଡିତ ହେଉଛି

ତେଣୁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାହା କରିବା ତାହା ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପୁନର୍ବାର ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଆମେ କ’ଣ କରୁନାହୁଁ କିମ୍ବା କ’ଣ ଜାଣୁ ମୂଲ୍ୟ ଜାଣିବା | ea ea ଆମକୁ ଏହା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ଏହା ଆମକୁ ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି

ତେଣୁ ea ର ମୂଲ୍ୟ ହେଉଛି ମୋଲ ପ୍ରତି 137 କିଲୋ ଜୁଲେସ୍ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଉପଯୁକ୍ତ ୟୁନିଟ୍ ସହିତ ଗ୍ୟାସ୍ ସ୍ଥିର 8.314 କ’ଣ ତେବେ ଆମେ ଜାଣୁ t1 ଏବଂ t2 କ’ଣ? t ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଚାରି କୋଡ଼ିଏ କେଲଭିନ ଏବଂ t ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଚାରି ତିରିଶ କେଲଭିନ ଠିକ୍

ତେଣୁ ତା’ହେଲେ ଆମକୁ ଯାହା ଦରକାର ତାହା ହେଉଛି k ଅନୁପାତ ଦ୍ k ାରା k ଏବଂ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିବ କେଉଁ ହାରରେ ହାର ବଦଳିଛି କିମ୍ବା ବ increased ିଛି ଠିକ ଅଛି ତେବେ ଆସନ୍ତୁ ଏହା କରିବା | ଚାଲନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବା, ଯେହେତୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ସମୀକରଣ ଏବଂ ଏହା ଆମର ମୂଲ୍ୟକୁ ପ୍ଲଗ୍ କରନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଆପଣ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ k 2 ଉପରେ k 1 ଉପରେ ଲେଖିପାରିବେ | 1 by t 2.

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସମୀକରଣ ଥିଲା

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଭାଲ୍ୟୁରେ ପ୍ଲଗିଂ କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିବୁ

ତେଣୁ k ଦୁଇ ଦ୍ k ାରା k ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ ହେବ

ତେଣୁ ଆମ ଆହା ଆକ୍ଟିଭେସନ୍ ଶକ୍ତିର ମୂଲ୍ୟ କ’ଣ ଏହା ଏକ ତିରିଶ ସାତ ଡାହାଣ କିଲୋ ଜୁଲେସ୍ ଦଶରୁ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ | ମୋଲ୍ ପ୍ରତି ତିନୋଟି ଜୁଲ୍ ପାୱାର୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାହା ବି ହେଉ r ର ମୂଲ୍ୟ ହେଉଛି ଆଠ ପଏଣ୍ଟ ତିନି ଚାରି ତାପରେ ମୋଲ୍ ପ୍ରତି କେଲଭିନରେ ଜୁଲ୍ ଏବଂ ତା’ପରେ ମୋର ଗୋଟିଏ ଅଛି | t ଦ୍ one ାରା ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଦ୍ t ାରା ଦୁଇଟି ଦ୍ so ାରା ମୁଁ ଗୋଟିଏ ଚାରି ଚାରି ଶୂନ୍ୟ କେଲଭିନ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଚାରି ଚାରି ଶୂନ କେଲଭିନ ଲେଖି ପାରିବି

ତେଣୁ ମୁଁ ଠିକ୍ ସେହିପରି ଲେଖିବି ଯେହେତୁ ଏହା ଚାରିରୁ କୋଡ଼ିଏ କେଲଭିନ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ | ଚାରି ତିରିଶ୍ କେଲଭିନ ଠିକ୍ ଯାହା ହେଉଛି ତାହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଦୁଇଟି ଏହା ଠିକ୍

ତେଣୁ k ଦୁଇରୁ ଅଧିକ k ର ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ମୁଁ ପୁଣି ଥରେ ତିରିଶ ସାତଗୁଣ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୋଲ୍ ପ୍ରତି ତିନୋଟି ଜୁଲ୍ ତାପରେ ଆଠ ପଏଣ୍ଟ ତିନି ଚାରି ମୋଲ୍ ପ୍ରତି ମୋଲ୍ କିମ୍ବା ମୋଲ୍ ଓଲଟା ପ୍ରତି joule ତାପରେ ବ୍ରାକେଟ୍ ମଧ୍ୟରେ ମୁଁ ଚାରି କୋଡ଼ିଏ ତିରିଶରୁ ଅଧିକ 430 ମାଇନସ୍ 420 ଲେଖେ

ତେଣୁ ମୋର ଏହା ଅଛି ଏବଂ ଏହା ପାଇଁ ୟୁନିଟ୍ ହେଉଛି କେଲଭିନ ଓଲଟା

ତେଣୁ ଏହା କେଲଭିନ ଓଲଟା ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ସର୍ବଦା ଭଲ | ସଠିକ୍ ୟୁନିଟ୍ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଏହିପରି କ mathemat ଣସି ଗାଣିତିକ ଗଣନା କରୁଛନ୍ତି ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ସଠିକ୍ ଟ୍ରାକ୍ ଯାଉଛନ୍ତି କିମ୍ବା ଆପଣ କ ewhere ଣସି ସ୍ଥାନରେ ଭୁଲ୍ କରିଛନ୍ତି ତାହା ଉପରେ ଆପଣ ସର୍ବଦା ନଜର ରଖିପାରିବେ

ତେଣୁ k1 ଦ୍ୱାରା ଏହା ln k2 ଦେଖନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ଶୁଦ୍ଧ ସଂଖ୍ୟା ହେବ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ କ units ଣସି ୟୁନିଟ୍ ନାହିଁ

ତେଣୁ ତୁମେ କଣ ଯାଅ | ng to so this joule ଏହି joule ଛୋଟ ଛୋଟ ବାତିଲକୁ ଏହି କେଲଭିନକୁ ବାତିଲ କରିଦେବ

ତେଣୁ ଏହି କେଲଭିନ ବାତିଲ ହୋଇଯାଏ

ତେଣୁ ଆମେ ଶୁଦ୍ଧ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ରହିଗଲୁ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଗଣନା କରିବୁ ତୁମେ ନିଜେ ଗଣନାକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ ପାଇବା ଉଚିତ | k 2 ଉପରେ k 1 ର 0.913 ଡାହାଣ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ଆଣ୍ଟି ଲଗ୍ ନିଅନ୍ତୁ ଯାହା ଆପଣ ପାଇବେ k ଦୁଇ ଓଭର k ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ ଚାରି ନଅ ସହିତ ସମାନ ଏହା ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର ଉତ୍ତର

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଯାହା ଦେଖିଛନ୍ତି ତାହା ହେଉଛି 10 କେଲଭିନ ପାଇଁ | ତାପମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ହାର ପ୍ରାୟ 2.5। factor ଫ୍ୟାକ୍ଟର୍ ଦ୍ increases ାରା ବ increases ିଥାଏ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଆଙ୍ଗୁଠିର ଏକ ନିୟମ ଯାହା କହିଥାଏ ଯେ ଏହାକୁ ଆମେ ଏକ ସାଧାରଣ ନିୟମ ବୋଲି କହିଥାଉ ଏବଂ ଏହା କ’ଣ କହିଥାଏ ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାର ହେବ | 2 ରୁ 3 ର ଏକ ଫ୍ୟାକ୍ଟର୍ ଦ୍ increase ାରା ବୃଦ୍ଧି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତ୍ୟେକ 10 k ତାପମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ 2 ରୁ 3 ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଫ୍ୟାକ୍ଟର୍

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଆଙ୍ଗୁଠିର ସାଧାରଣ ନିୟମ କ’ଣ

ତେଣୁ ଏହି କାରଣଟି ହେଉଛି ଯେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଥିଲା | ପ୍ରତ୍ୟେକ 10 k r ପାଇଁ 2 ରୁ 3 ମଧ୍ୟରେ ଏକ କାରକ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ | ତାପମାତ୍ରାରେ ise ଏବଂ ଆପଣ ଏହା ଦେଖିପାରିବେ ଏହା ହେଉଛି 2.49 ଯାହାକି 2 ରୁ 3 ମଧ୍ୟରେ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ସହିତ ଆମେ ଯାହା କରିଛୁ ତାହା ଆପଣ ଜାଣିଛନ୍ତି କି ତାପମାତ୍ରାର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ହାର କିପରି ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ଏବଂ କ’ଣ କିମ୍ବା ଆମେ କିପରି ଜାଣୁ ତୁମେ କେବଳ ଆରେନିୟସ୍ ସମୀକରଣରୁ ନୁହେଁ ବରଂ ଏହି ଲୁକ୍କାୟିତ ସମୀକରଣରୁ କେଉଁଠାରୁ ଲୁହା ସମାନତା ସମୀକରଣରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇଛି ଏବଂ ଏହାର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଅନୁମାନ କ’ଣ ଏବଂ ଠିକ୍ ସେହିପରି ଭାବରେ ଏହି ଆଲୋଚନାରେ ଗତି କରି କିପରି ଆଶା କରିବୁ | ତାପମାତ୍ରା ନିର୍ଭରଶୀଳତା ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ତୁମେ ଭଲ ଭାବରେ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବାକୁ କିମ୍ବା ପ୍ରଶଂସା କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବ ଯେତେବେଳେ ତାପମାତ୍ରା ବ is ିଯାଏ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର କିପରି ଅନୁକରଣ କରେ ଯେ ତାପମାତ୍ରାର ବୃଦ୍ଧି ଠିକ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଆଗକୁ ବ and ଼ୁ ଏବଂ କିଛି ଅଲଗା ଅଲଗା କଥା ଆମେ କହିଥାଉ | ଆମେ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବୁ

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କହୁଛୁ ତାହା ହେଉଛି ଯେ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ଯାଉଛୁ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ କହିବି ଯେ ମୁଁ ସେହି ଅର୍ଥର ଅର୍ଥ କ’ଣ? o ମୁଁ ଯାହା କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ତାହା ଅତି ସରଳ ଯାହା ମୁଁ କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଯେ ଧରାଯାଉ ତୁମକୁ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଆଯାଉଛି ଠିକ୍ ଧରାଯାଉ ତୁମକୁ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଆଯାଉଛି ଯେଉଁଠାରେ ତୁମର ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଯିବାକୁ ଏକ ପ୍ଲସ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟଗୁଡିକ ଉତ୍ପାଦକୁ ଯାଉଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ a ଏବଂ b

ତେଣୁ କ୍ଷଣ | ତୁମେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଦେଖ, ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡିକ ଯାହା ତୁମ ମନକୁ ଆସିପାରେ ତୁମେ କ’ଣ ହାସଲ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛ ତୁମେ ଯେତେବେଳେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଦେଖିବ ତୁମେ ତୁମର ପ୍ରଥମ ସାଇଟରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ କ’ଣ ଭାବୁଛ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଉପରେ ଆଧାରିତ | ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୋଟିଏ ପାଦ ଡାହାଣରେ ଘଟେ କିମ୍ବା ଏହା ଏକାଧିକ ଷ୍ଟେପ୍ ସହିତ ଜଡିତ ହୁଏ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରଶ୍ନ ଯାହା ଆପଣ ନିଜକୁ ପଚାରନ୍ତି ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେପ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିମ୍ବା ଏହା ଏକାଧିକ ଷ୍ଟେକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ସୋପାନର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପାଦରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ | ଆମକୁ p ଦେବା ପାଇଁ b ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ଯଦି ଏହାର ଏକାଧିକ ଷ୍ଟେପ୍ ହୁଏ ତେବେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଏହା ଗୋଟିଏ ସୋପାନରେ ଘଟୁନାହିଁ

ତେଣୁ ଅତିକମରେ ଦୁଇଟି ଷ୍ଟେପ୍ ଅଛି, ଗୋଟିଏ ପାଦଠାରୁ ଅତି କମରେ ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେପ୍ ଅଛି ଯାହାକୁ ଏକକ ଷ୍ଟେପ୍ ଭାବରେ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ | ଲିଜ୍ ହେବା ଉଚିତ୍ | t ଏହାକୁ ଦୁଇଟି ମଲ୍ଟିପଲ୍ ଷ୍ଟେପ୍ କରିବା ପାଇଁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଯାହା ଘଟେ ଯେତେବେଳେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସାଧାରଣତ what ଘଟେ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବଣ୍ଡ ତିଆରି କରୁଥିବା ଦ୍ରବ୍ୟ ଉପରେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଚାଲିଥାଏ, ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମୟରେ ଠିକ୍ ହେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ଯାଆନ୍ତି | ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକ

ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପ୍ରଶ୍ନ ପୁନର୍ବାର ଅତି ସରଳ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପ୍ରଶ୍ନ

ତେଣୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି କେଉଁ ବଣ୍ଡଗୁଡିକ ଠିକ୍ ଭାଙ୍ଗିଛି କେଉଁ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହେଉଛି ତାହା ନୁହେଁ ଯାହା କେବଳ ବଣ୍ଡ୍ ତିଆରି କରେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ବଣ୍ଡ ଗଠନ ଏବଂ ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିବା ବଣ୍ଡ ତିଆରି କରେ ଏବଂ ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିବା ଏକ ସମୟରେ ଘଟେ

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନରେ ତୁମେ ବହୁତ ଜିନିଷ ପଚାରୁଛ

ତେଣୁ କେଉଁ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ତୁମେ ପଚାରୁଛ କେଉଁ ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିଗଲା କେଉଁ ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିଗଲା କେଉଁ ବଣ୍ଡ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଗଠନ ହେଉଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହି ଦୁଇଟି ପ୍ରକ୍ରିୟା କର ଯାହା ବଣ୍ଡ ଅଟେ | ତିଆରି ଏବଂ ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିବା ସେଗୁଡିକ ଏକ ସମୟରେ ଘଟୁଛି

ତେଣୁ ଦେଖନ୍ତୁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଆଯାଉଛି ଯାହା ଆପଣ ପଚାରିଥିବା ପ୍ରଥମ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପ୍ରଶ୍ନ କିମ୍ବା ମଲ୍ଟି ଷ୍ଟେପ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରଶ୍ନର ଠିକ୍ | ତୁମେ ପଚାରୁଛ ଠିକ ଅଛି ମୁଁ ଜାଣେ ଯେ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହେଉଛି ଏବଂ ବଣ୍ଡ ମଧ ଭାଙ୍ଗୁଛି ଯାହା ସେହି ବଣ୍ଡ ଯାହା ଭାଙ୍ଗିଛି ଯାହା ସେହି ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହେଉଛି ସେମାନେ ଏକ ସମୟରେ ଭାଙ୍ଗୁଛନ୍ତି କି ସେମାନେ ସମାନ ଭାବରେ ଗଠନ କରୁଛନ୍ତି | ସମୟ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆହା ହେଉଛି ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିବା ଏବଂ ତୁମେ ଜାଣିଥିବା ବଣ୍ଡ ଏକାସାଙ୍ଗରେ ଏକାସାଙ୍ଗରେ ଘଟୁଛି ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ ଯାହା ତୁମେ ପଚାରି ପାରିବ ତାହା ମଧ ଅତ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ପ୍ରଶ୍ନ ଅନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କେଉଁ ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଜଡିତ ଅଛି କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କେଉଁ ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡିକ ଜଡିତ ଅଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ

ତେଣୁ ତିନୋଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରଶ୍ନ ଅତି କମରେ ତିନୋଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରଶ୍ନ ଆପଣ ନିଜକୁ ପଚାରନ୍ତି କି ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେପ୍ କିମ୍ବା ଏକାଧିକ ଷ୍ଟେପ୍ ଦୁଇ କେଉଁ ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିବାକୁ ଯାଉଛି କେଉଁ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିବ ଏବଂ ବଣ୍ଡ ହେବ | ଗଠନ ଏକକାଳୀନ ତିନୋଟି ଘଟୁଛି, ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡ଼ିକ କ’ଣ ଜଡିତ , ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଗ୍ରଗତି କଲାବେଳେ ଏହି ସବୁକୁ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ କରାଯାଇପାରେ | ଆମେ ଯାହା କହୁଛୁ ତାହା ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ ସମସ୍ତ ସୂଚନାକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବ ଯାହାକୁ ଆପଣ ମାଗିଛନ୍ତି ଯାହା ଆପଣ ଠିକ୍ ଖୋଜୁଛନ୍ତି ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଏକାଧିକ ପଦକ୍ଷେପ ଯାହା ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହେଉଛି କିମ୍ବା ଭାଙ୍ଗୁଛି ସେଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଆପଣ | ଜାଣନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏକ ସମୟରେ ଘଟୁଛି ତା’ ହେଲେ ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡ଼ିକ କ’ଣ ଜଡିତ ଅଛି ଏହି ତିନୋଟି ପ୍ରଶ୍ନ ଆପଣ ପଚାରିଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ତିନୋଟି ପ୍ରଶ୍ନ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ ଦ୍ୱାରା ଏକତ୍ରିତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ କ’ଣ

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ ଆମେ କରିପାରିବା | କୁହନ୍ତୁ

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ଲେଖୁଛି ତାହା ଆପଣଙ୍କୁ କିଛି ଯୋଗାଉଛି ଯାହା ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରଦାନ କରୁଛି ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ମଲିକୁଲାର ବର୍ଣ୍ଣନା ପ୍ରଦାନ କରୁଛି ଏହା ଏକ ମଲିକୁଲାର ବର୍ଣ୍ଣନା ପ୍ରଦାନ କରୁଛି ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକୁ କିପରି ଉତ୍ପାଦରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହେଉଛି ତାହାର ଏକ ମଲିକୁଲାର ବର୍ଣ୍ଣନା ପ୍ରମାଣ କରୁଛି

ତେଣୁ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ମଲିକୁଲାର ବର୍ଣ୍ଣନା ପ୍ରଦାନ କରେ ଏବଂ ଦୟାକରି ବୁ understand ନ୍ତୁ ଯେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ ବିଷୟରେ କହୁଛନ୍ତି | ମଲିକୁଲାର ସ୍ତରରେ ବୁ understand ିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛନ୍ତି ଯାହା ଅଣୁ ଦ୍ by ାରା ଅଣୁରେ ଅଛି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅଣୁ ଅନ୍ୟ ସହିତ କିପରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରୁଛି ତୁମର ଉତ୍ପାଦକୁ ଠିକ୍ କରୁଛି

ତେଣୁ ଏହି କାରଣରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯନ୍ତ୍ରକ important ଶଳ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ, ଯଦି ଆପଣ ଲେଖନ୍ତି ତେବେ ପୁନର୍ବାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ କହିପାରିବା | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କ mechanism ଶଳ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରସ୍ତାବ ହେଉଛି ଉତ୍ପାଦକୁ ଯାଉଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ଏକ ପ୍ରସ୍ତାବିତ ଉପାୟ ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

ତେଣୁ ଏହା ଉତ୍ପାଦକୁ ଯାଉଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ଏକ ପ୍ରସ୍ତାବିତ v ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣ ଯାହା ପ୍ରସ୍ତାବ କରୁଛନ୍ତି ତାହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଆପଣ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଉଛନ୍ତି | ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତୁମେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେପ୍ କିମ୍ବା କିଛି ଷ୍ଟେପ୍ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଏକାଧିକ ଷ୍ଟେପ୍ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଉଛ

ତେଣୁ କିଛି ହେଉଛି ତୁମେ କରୁଥିବା ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକ

ତେଣୁ ତୁମେ କ’ଣ ପରୀକ୍ଷଣ କରୁଛ

ତେଣୁ ତୁମେ ପରୀକ୍ଷଣ କର ଯାହା ଦ୍ you ାରା ତୁମେ ପରୀକ୍ଷଣ କର ଯାହାକି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯନ୍ତ୍ରର ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ | ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକ ଏହାର ଅତି ସରଳ

ତେଣୁ ପରୀକ୍ଷଣର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣ କହିପାରିବେ ଯେ ଆପଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ଏକାଗ୍ରତାକୁ ଭିନ୍ନ କରିପାରିବେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଅନ୍ୟଟି ତାପମାତ୍ରା ଭିନ୍ନ ହୋଇପାରେ | ପୁନ right ଠିକ୍

ତେଣୁ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକ କରି ଏହି ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକ କରି ଆମେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିପରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଯାଉଛି ସେ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏକ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ସୂଚନା ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁ , ସେଥିପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ ଏତେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଏହାର ଶାଖାରେ ମଧ ମ fundamental ଳିକ ମହତ୍ତ୍ୱ। | ରାସାୟନିକ ଗତିଜ କାରଣ ଥରେ ତୁମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯନ୍ତ୍ରକ know ଶଳକୁ ଜାଣିବା ପରେ ତୁମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ସବୁକିଛି ଜାଣିଛ, ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତୁମେ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଉଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯନ୍ତ୍ରଟି ଏକ ବ right ଧ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ କିଛି ଉଦାହରଣ ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରିବା,

ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରଥମ ଉଦାହରଣ ନେବା ଯେଉଁଠାରେ ଆମର ଇଥିଲ୍ ଅଛି | ବ୍ରୋମାଇଡ୍ ଜଳୀୟ ଫର୍ମ ଠିକ ଅଛି ଓ oh ମାଇନସ୍ ସମାନ ଫର୍ମ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିବା ଦ୍ ch ାରା ଆପଣଙ୍କୁ ch ch ch ଦୁଇଟି ଦେବା ପାଇଁ ଓହ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଏହା ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ବ୍ର ମାଇନସ୍ ଜଳୀୟ ଫର୍ମ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ଆମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏହା ଆମେ ଜାଣିଛୁ ଯେ ଏହା ବହୁତ ଅଟେ | ଭଲ ଭାବରେ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି ଯେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୋଟିଏ ପଦକ୍ଷେପରେ ଘଟିଥାଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପଦକ୍ଷେପରେ ଯାହା ଘଟେ ତାହା ହେଉଛି ଏହି ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଅଣୁ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରି ଆମକୁ ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକୁ ଏହିପରି ଏକକ ଷ୍ଟେପ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏହିପରି ଗାଇବା | le ଷ୍ଟେପ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡିକ ମଧ ଜଣାଶୁଣା କାରଣ ଏହା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ରାସାୟନିକ ଗତିଜ୍ in ାନରେ ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଧାରଣା | ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଏହାର ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯଦି ତୁମେ ପଛକୁ ଯାଅ ଏବଂ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଦେଖ, ଯଦି ତୁମେ ପଛକୁ ଯାଅ ଏବଂ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଦେଖ, ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଯାହା ଏଠାରେ ଅଛି, ତୁମକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିପରି ଆଗକୁ ବ of ିବାର ବାର୍ତ୍ତା ଦେଇଥାଏ | ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଗୋଟିଏ ସୋପାନ ପ୍ରକୃତିକୁ ସୂଚିତ କରେ

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଗୋଟିଏ ସୋପାନ ପ୍ରକୃତିକୁ ବୁ vey ାଏ ଯାହାକୁ ଦେଖିବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ଏକ ସନ୍ତୁଳିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ଯାହା ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକ ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି | ତାହା ଗୋଟିଏ ପଦକ୍ଷେପରେ ଘଟୁଛି ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଆପଣଙ୍କୁ ବାର୍ତ୍ତା ପହଞ୍ଚାଉଛି ଯେ ଗୋଟିଏ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଯଦି ମୁଁ ଅଣୁ ଦ୍ୱାରା ଅଣୁ ଦ୍ୱାରା ଯାଏ ତେବେ କ’ଣ ହୁଏ ? ଇଥାଇଲ୍ ବ୍ରୋମାଇଡ୍ର ଏକ ଅଣୁ, ହାଇଡ୍ରକ୍ସାଇଡ୍ ଆୟନ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ଓ oh ମାଇନସ୍ ଦୁଇଟି ଇଥାନଲ୍ ଏବଂ ବ୍ରୋମାଇଡ୍ ଠିକ କରେ ଯାହା ଏହି ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ବାର୍ତ୍ତା ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଛି ଏବଂ ଏହା ଏକ ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଆପଣଙ୍କୁ ସୂଚନା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଚାଲିଛି ଏବଂ

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୁହାଯାଏ ମନେରଖନ୍ତୁ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୋଟିଏ ପାଦର ଠିକ୍ ହେବା ଉଚିତ ଯେପରି ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୋଟିଏ ପାଦକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଠିକ୍ ଠିକ୍ ଏହି ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବା ପାଇଁ ମୁଁ ଆଗକୁ ଯାଇପାରେ ଏବଂ ଏହାକୁ ଲେଖନ୍ତୁ କାରଣ ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଗୋଟିଏ ସୋପାନ ପ୍ରକୃତିକୁ ପହଞ୍ଚାଇଥାଏ ତେବେ ମୁଁ ଲେଖିପାରେ ଯେ ଏହି ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ହାରକୁ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ଦ୍ times ାରା ଦିଆଯାଏ ଯାହା ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ch ତିନି ch br ଏବଂ oh minus ଏବଂ oh ମାଇନସ୍ ମୁଁ ସିଧା ସମୀକରଣରୁ ଲେଖିପାରେ ଯାହା ମୁଁ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲି

ତେଣୁ ଏହା ଯାହା କହୁଛି ତାହା ହେଉଛି କାରଣ ଏହା ହେଉଛି ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ସିଧାସଳଖ ଭାବରେ କହିଥାଏ | ଇ ଯେ ଏହି ହାର ଇଥିଲ୍ ବ୍ରୋମାଇଡ୍ର ଅଣୁ ଏବଂ ଓ oh ମାଇନସ୍ ର ଅଣୁ ଉପରେ ପରସ୍ପର ଉପରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିବା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଏହି ହାରକୁ ଏହିପରି ଲେଖାଯାଇପାରିବ

ତେଣୁ ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ପାଇଁ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ବାର୍ତ୍ତା ପହଞ୍ଚାଉଛି ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିପରି ଚାଲିଛି ତା’ ହେଲେ ଏହା ମଧ ମଲିକୁଲାରାଇଟି ନାମକ

ଏକ ଜିନିଷ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ମୁଁ ଏହି ଜିନିଷକୁ ଆସିବି

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମଲିକୁଲାରତା ବିଷୟରେ ମୁଁ ପରେ ଆଲୋଚନା କରିବି କିନ୍ତୁ ଏହା ମୂଳତ what କ'ଣ କହୁଛି ଯଦି ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରାଥମିକ ଅଟେ ତେବେ ଯଦି ଆପଣ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା ସମୀକରଣ ଠିକ୍ ଥିଲା ଯଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରାଥମିକ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପଦକ୍ଷେପରେ ଘଟୁଛି ତେବେ ସିଧାସଳଖ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରୁ ଆପଣ ଜାଣିଥିବେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମୁଁ ହାର ନିୟମ ଲେଖିପାରେ କାରଣ ଗୋଟିଏ ପଦକ୍ଷେପରେ | ସାମଗ୍ରିକ କ୍ରମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମଲିକୁଲାର ସହିତ ସମାନ, ଏହାର ଅର୍ଥ କ'ଣ ତୁମେ ଜାଣ ଯେ ଏହାକୁ କେବଳ ନିଜ ମନରେ ରଖ, ଆମେ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ଆଲୋଚନା କରିବୁ

ତେଣୁ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟର ଏକ ଅଣୁ ଏକ ଇଥିଲ୍ ବ୍ରୋମାଇଡ୍ ଥ | ଇ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସାଧାରଣ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ b ହାଇଡ୍ରୋକ୍ସିଲ୍ ଆୟନ ଓ oh ମାଇନସ୍ ଏହି ଗୋଟିଏ ଅଣୁର ଗୋଟିଏ ଅଣୁରୁ କେତେ ଅଣୁ

ତେଣୁ ସମୁଦାୟ ମଲିକୁଲାର ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଏହା ଏକ ଦ୍ୱି-ମଲିକୁଲାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ଲାଇଭ୍ ରେଟ୍ ରେଟ୍ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ସମୁଦାୟ କ୍ରମାଙ୍କ କ'ଣ? ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ଯାହା ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ସୋପାନରେ ଯାହା ପ୍ରକୃତିର ପ୍ରାଥମିକ ଅଟେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ପ୍ରାଥମିକ ଏକକ ଷ୍ଟେପ୍ ତେବେ ମଲିକୁଲାରାଇଟି ଏବଂ କ୍ରମ ସମାନ

ତେଣୁ ମଲିକୁଲାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର କ୍ରମ ସହିତ ସମାନ କେବଳ ଏହାକୁ ମନେରଖନ୍ତୁ ଏହା ଆମ ଆଲୋଚନା ସମୟରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ | ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଆମେ ଏକ ସମାନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ୍ରହଣ କରିବା କିନ୍ତୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଭିନ୍ନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ

ତେଣୁ ମୋର ବର୍ତ୍ତମାନ ଛଅ ଘଣ୍ଟା ପାଞ୍ଚଟି ଦୁଇଟି ଜଳୀୟ ରୂପରେ ପ୍ଲସ୍ ଓହ ମାଇନସ୍ ଜଳୀୟ ଫର୍ମ ମୋତେ c ଛଅ ଘଣ୍ଟା ପାଞ୍ଚ ଓ oh ଜଳୀୟ ପ୍ଲସ୍ cl ମାଇନସ୍ ଜଳୀୟ ଅଟେ

ତେଣୁ ସେମାନେ ଦିଅନ୍ତି | ଏହାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦୁଇଟି ସମସ୍ତ ପ୍ରମାଣ ସମସ୍ତ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପ୍ରମାଣ ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଯଦିଓ ଏହା ଏକ ସମାନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତୁମେ ଦେଖି ପାରିବ ମୁଁ ତୁମକୁ ପୁନର୍ବାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଖାଇ ପାରିବି ଯଦି ତୁମେ ମନେ ରଖ ଯେ ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଥିଲା ଠିକ୍ ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା o | ଆପଣ ଦେଖୁନାହାଁନ୍ତି ଏହା ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଥିଲା ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦୁଇଟି ଦେଖନ୍ତୁ ସେମାନେ କେତେ ସମାନ ଅଟନ୍ତି ସେମାନେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମାନ ଅଟନ୍ତି ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ନୀତି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଇଥିଲ୍ ବ୍ରୋମାଇଡ୍ ରୁ ଏହାକୁ ଥରେ ବଦଳାଇଦିଆଗଲା | ପ୍ରମାଣ ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ ଯେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରକୃତି ନୁହେଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା ଏକାଧିକ ସୋପାନରେ ଘଟେ ଏବଂ ଷ୍ଟେପଗୁଡିକ c 6 h 5 ch 2 cl ଠିକ୍ ଆପଣଙ୍କୁ c 6 h 5 ch 2 plus plus cl minus କୁହନ୍ତି ଏହା ହେଉଛି ସମୀକରଣ ତିନି | ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି c ଛଅ ଘଣ୍ଟା ପାଞ୍ଚ ପ୍ଲସ୍ ଓ oh ମାଇନସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ c ଛଅ ଘଣ୍ଟା ପାଞ୍ଚ ଦୁଇ ଓ oh ଏହା ଚାରି ଅଟେ

ତେଣୁ ଯାହା ଘଟିଛି ତାହା ପୂର୍ବ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରୁ ଭିନ୍ନ ନୁହେଁ ଯେଉଁଠାରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ପଦକ୍ଷେପରେ ସବୁକିଛି ଘଟୁଥିଲା କିନ୍ତୁ ଆମେ ଦେଖୁନାହୁଁ | ଗୋଟିଏ ସୋପାନରେ ପ୍ରଥମ ସୋପାନ ଏହିପରି ଚାଲିଥାଏ ଯେଉଁଠାରେ ଏହା ଏକ ବେନଜିଲ୍ କାଟେସନ୍ ଏବଂ ସଂପୃକ୍ତ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ରେ କ୍ଷୟ ହୋଇଯାଏ ତେବେ ଏହି କାଟେସନ୍ ହାଇଡ୍ରକ୍ସିଲ୍ ଆୟନ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହୋଇ ସଂପୃକ୍ତ ମଦ୍ୟପାନକୁ ବ so ାଇଥାଏ | tep

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଯାହା ଦେଖୁଛ ମୁଁ ଆଗକୁ ବ before ିବା ପୂର୍ବରୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ୍ରହଣ କରେ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଯୋଗ କରେ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଯୋଡେ ତେବେ ତୁମେ କ'ଣ ଦେଖିବ ତୁମେ ଦେଖିବ ଯେ ଏହି କ୍ୟାସନ୍ ବାତିଲ୍ ହୋଇଯାଏ | ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ out ରୁ ଏବଂ ତୁମେ ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ସହିତ ରହିଛ ଯାହାକୁ ତୁମେ ତାହାଣରୁ ଆରମ୍ଭ କରିଛ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ମଲ୍ଟି ଷ୍ଟେପ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନ୍ଦୁ ଯାହା ପ୍ରଥମେ ଏହା ଏକ ମଲ୍ଟି ଷ୍ଟେପ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତାପରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏକ ପ୍ରାଥମିକ x ଦ୍ୱିତୀୟ ସେକେଣ୍ଡ ନୁହେଁ | ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏହି ଦୁଇଟି ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ଯୋଡିବ, ତୁମେ ଜାଣିଛ ଏହି ଦୁଇଟି ଷ୍ଟେପ୍ ଅପ୍ କିମ୍ବା ତୁମର ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେପ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କେତେ ସଂଖ୍ୟକ ଷ୍ଟେପ୍ ଅଛି ତା'ହେଲେ ତୁମର ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣକୁ କେବଳ ଶୃଙ୍ଖଳା ସମୀକରଣର ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଯାହା ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଶୃଙ୍ଖଳା ସମୀକରଣ | ପ୍ରକୃତିରେ ବହୁତ ଜଟିଳ ଅଟେ ଠିକ୍

ତେଣୁ ଆମେ ଏଥିରୁ କ'ଣ କହିପାରିବା ଯାହା ହେଉଛି ଆମେ କହିପାରିବା ଯେ ଆମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହାକି ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଆଗରେ ଥାଏ ଯାହାକି ଏକରୁ ଅଧିକ ପଦକ୍ଷେପରେ ଆଗକୁ ବ a ିଥାଏ | କାର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା ଏକ ଜଟିଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଠିକ ଅଛି ଏହା ଏକ ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିମ୍ବା ଏକ ଜଟିଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା ଏବଂ ତେଣୁ ସଂପୃକ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀକୁ ଏକ ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯନ୍ତ୍ର ବା ରଚନା ପ୍ରଣାଳୀ କିମ୍ବା ଏକ ଜଟିଳ ଯନ୍ତ୍ର ଭାବରେ କୁହାଯାଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୋର ଏକ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଯନ୍ତ୍ର ବା ଜଟିଳ ଅଛି | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମେକାନିଜିମ୍ ଠିକ ଅଛି ଯଦିଓ ମୁଁ ଯଦି ଏହାକୁ ଫେରିଯିବି ଦୟାକରି ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଯଦିଓ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏକ ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ତେବେ ଏହା ଏହି ଦୁଇଟି ସୋପାନରୁ ଗଠିତ ଯାହା ଏକ ସୋପାନରୁ ଅଧିକ ଅଟେ

ତେଣୁ କମ୍ପୋଜିଟ୍ କିମ୍ବା ଜଟିଳ କିନ୍ତୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପଦକ୍ଷେପରେ ପ୍ରକୃତିର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି | ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରକୃତି

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କହିପାରିବା ତାହା ହେଉଛି ଏକ ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିମ୍ବା ଜଟିଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କେବଳ କିଛି ନୁହେଁ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର କ୍ରମ ଦୁଇଟି ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହୋଇପାରେ ତିନୋଟି ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହୋଇପାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଜଟିଳତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଚାରୋଟି ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହୋଇପାରେ |

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର କହିବି ଏକ ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଏକ କିମ୍ବା ଜଟିଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଯାହା ଅତି କମରେ ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ପଦକ୍ଷେପରେ ଘଟିଥାଏ | କ୍ଷଣ ଯାହା ଘଟେ ତା'ପରେ ଏକ ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଏହିପରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକୃତିର ପ୍ରାଥମିକ ଅଟେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏଠାରେ ପ୍ରଥମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତିନୋଟି ହେଉଛି ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଚାରିଟି ପ୍ରାଥମିକ ଏହି ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯେତେବେଳେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ହୁଏ ଆମକୁ ଜଟିଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଫେରାଇଥାଏ | ଗୋଟିଏ ସୋପାନରେ କିନ୍ତୁ ଏକାଧିକ ସୋପାନରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମ ପାଇଁ ଠିକ୍ ବୁ understand ିବା ପାଇଁ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ ଯେପରି ମୁଁ କହିଥିଲି

ତେଣୁ କମ୍ପୋଜିଟ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଯେକ reaction ଣସି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯେଉଁଠାରେ ଯନ୍ତ୍ରକ the ଶଳ ଜଡିତ ହେବ କିମ୍ବା ଅତି କମରେ ଦୁଇଟି ଷ୍ଟେପ୍ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବ ଯାହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏ ପାଦରୁ ଅଧିକ | ସାଧାରଣତ in ସାଧାରଣତ so

ତେଣୁ କେତେକ ବ features ଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡିକ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ କମ୍ପୋଜିଟ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ସାଧାରଣତ in ଏକ କମ୍ପୋଜିଟ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ ତେଣୁ ଏକ କମ୍ପୋଜିଟ୍ କିମ୍ବା କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ପାଇଁ ଏକ କମ୍ପୋଜିଟ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ କମ୍ପୋଜିଟ୍ ଏବଂ କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ଅଦଳବଦଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇପାରିବ ସେମାନେ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ସେମାନେ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ସେମାନଙ୍କର ସମାନ ଅର୍ଥ ଅଛି | ସେମାନେ ଆପଣଙ୍କୁ ସମାନ କଥା କୁହନ୍ତି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀରେ ଷ୍ଟେପଗୁଡିକର ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ପ୍ରକୃତି ଯାହା ଜଟିଳ ଅଟେ ଏଥିରୁ କ ucted ଣସି ବିଷୟ ବାହାର କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ | stoichiometry ଠିକ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ stoichiometry ରୁ ହ୍ରାସ କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହା କାହିଁକି କହୁଛୁ

ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ପୁନର୍ବାର ଆମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଫେରିଯିବା

ତେଣୁ ମନେରଖନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ଆମେ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲୁ ଏବଂ ଆମେ କହିଲୁ ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପଦକ୍ଷେପ | ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରିର ଏହି ଗୋଟିଏ ଅଣୁର ଗୋଟିଏ ଅଣୁକୁ ଦେଖ ଏବଂ ମୁଁ କହିଲି ଯେ ଏହା ପାଇଁ ରେଟ୍ ନିୟମ ଲେଖାଯାଇପାରିବ କିମ୍ବା ରେଟ୍ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ k ଦ୍ by ାରା ଏହି ସମୟର ଏକାଗ୍ରତା ଅନ୍ୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ଏକାଗ୍ରତା ଏବଂ ତାପରେ ତୁମେ ଲେଖିବ | ପଛକୁ ଯାଅ ଏବଂ ଷ୍ଟୋଇଚିଓମିଟ୍ରି ଉପରେ ନଜର ପକାନ୍ତୁ ତୁମେ ଦେଖ ଯେ ଓ oh ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରିରୁ ମୁଁ ଏହି ଷ୍ଟେଟ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ କୁ ସିଧାସଳଖ କହିପାରେ କିମ୍ବା ଲେଖିପାରେ , ଯେଉଁଠାରେ ମଲିକୁଲାରତା ଆସେ ଏବଂ ସେମାନେ କହନ୍ତି ଯେ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ପରେ ଆଲୋଚନା ହୋଇଛି କିନ୍ତୁ ସମାନ କଥା | ତୁମେ ଏକ ଜଟିଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ କରିପାରିବ ନାହିଁ ତୁମେ ଏହାକୁ ଲେଖି ପାରିବ ନାହିଁ କାରଣ ତୁମେ କେବଳ ଜାଣି ନାହଁ ତୁମେ ଏହାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଲେଖିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବା ପାଇଁ ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ ତାହା ତୁମେ ଜାଣି ନାହଁ | ପିମ୍ପୁଡ଼ି କିମ୍ବା ମୁଁ ଯାହା କହୁଥିଲି ଯେତେବେଳେ ମୁଁ କହୁଛି ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ ଏକ ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପଦାଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ପ୍ରକୃତି ଲେଖାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ ଦେଖନ୍ତୁ ମୁଁ କେବଳ ଆପଣଙ୍କୁ କହିବି ଯେ ଏହା ହେଉଛି ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଜଟିଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିମ୍ବା କମ୍ପୋଜିଟ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତୁମକୁ ଅନ୍ୟ କିଛି ନ କହି | ଏହା ଜାଣ ନାହିଁ ଯେ ଏହା ଯାଉଛି କି ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ପାଦ ଦେଇ ଗତି କରିବ କିନ୍ତୁ ଦୁଇଟି ସୋପାନ କିମ୍ବା ଚାରି ପାହାଚ ଦେଇ କ'ଣ ଯିବ ତାହା ଜାଣିନି ଏହା କେତେ ଜଟିଳ ତାହା ଉପରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ

ନିର୍ଭର କରିବ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଠିକ୍

ତେଣୁ ତୁମ ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଯଦି ତୁମେ ଏହା ବିଷୟରେ କିଛି ଜାଣି ନାହଁ ତେବେ ତୁମେ ଏହା ବ୍ୟତୀତ ଅଧିକ କିଛି କହିପାରିବ ନାହିଁ କାରଣ ଏହା ଏକରୁ ଅଧିକ ପାଦ ଦେଇ ଗତି କରୁଛି କିମ୍ବା ଏକରୁ ଅଧିକ ସୋପାନ ଦେଇ ଏହା ଏକ ଜଟିଳ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ | କିମ୍ବା ଏକ ମିଶ୍ରିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ଠିକ୍ ଅଛି ଏବଂ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଦେଖୁଥିଲୁ ଆପଣ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରିବେ ଏହି ଜଟିଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଯେ ଆମେ ଏକ କାର୍ବୋକେସନ୍ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିଲୁ ଏହି c ଛଅ ଘଣ୍ଟା ଠିକ୍ ବେନଜିଲ୍ କ୍ୟାସନ୍ କାର୍ବୋକେସନ୍ | ch ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ |

ତେଣୁ ଏହି c ଛଅ ଘଣ୍ଟା ପାଞ୍ଚ ପ୍ଲସ୍ କାର୍ବୋକେସନ୍ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ପ୍ରଜାତି ବା ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ବୋଲି କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ କ’ଣ ଘଟୁଛି ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ଏକ ପଦକ୍ଷେପରେ ଗଠିତ ହୁଏ ଏବଂ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ | ଅନ୍ୟ ଏକ ଠିକରେ ଏହା ଗୋଟିଏ ସୋପାନରେ ଗଠିତ ହେଉଛି ଏବଂ ଅନ୍ୟଟିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି

ତେଣୁ ଏହିପରି ଆମେ ପୁନର୍ବାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଫେରିଯିବା ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଏହା ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ତିନୋଟିରେ ଗଠିତ ହୋଇଛି ଏବଂ ଏହା ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଚାରିଟିରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଛି |

ତେଣୁ ଏହାର ଭିତ୍ତିରେ ଏହା କାହିଁକି ଏକ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ଏହା ହେଉଛି କିଛି ଯାହାକି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦ ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ ଯାହା ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପଦକ୍ଷେପ ମାଧ୍ୟମରେ ଗଠିତ ହୁଏ କିନ୍ତୁ ଏହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ପ୍ରାଥମିକ ପଦକ୍ଷେପରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଯାହା ଦ୍ not ାରା ତାହା ହୁଏ ନାହିଁ | ଅନ୍ତିମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୁଅନ୍ତୁ ଯାହା ଏକ ଅନ୍ତରଙ୍ଗକୁ ଠିକ ଭାବରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ୟାଟି ହେଉଛି ଯେପରି ଆପଣ ଜାଣିଥିବେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହାର ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ କଥା କହୁଛି ସବୁଠାରୁ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ଯାହା ଆପଣଙ୍କ ମନକୁ ଆସିବ ମୁଁ କରିପାରିବି କି? bserve ଏକ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ହଁ ଆପଣ ନିର୍ଭର କରି ପାରିବେ ଯେ ମଧ୍ୟବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ independent ାଧୀନ ସ୍ଥିରତା ମଧ୍ୟରେ କେତେ କିମ୍ବା କେତେ ସ୍ଥିର ତାହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଆପଣ ଏହାକୁ ଆପଣଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଠିକ୍ ସମୟରେ ପାଳନ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବେ କିନ୍ତୁ ଯାହା ଘଟେ ତାହା ହେଉଛି ଅନେକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମଧ୍ୟସ୍ଥତା ଅତି ସ୍ୱଳ୍ପ ସମୟର ଅଟେ | ସେମାନଙ୍କୁ ପାଳନ କରିବା କଷ୍ଟକର ଏବଂ ଯେଉଁଠାରେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯନ୍ତ୍ରର ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେବା ଅଧିକ କଷ୍ଟସାଧ ହୋଇଥାଏ କାରଣ ଦେଖନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯନ୍ତ୍ରକ prop ଶଳ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେବାକୁ ଯାଉଛନ୍ତି ତେବେ ଏହାକୁ ହାର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି କିମ୍ବା ଓଜନ ନିୟମ ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯାହାକୁ ଆମେ ପରେ ଦେଖିବା | ଏବଂ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେବା ପାଇଁ ଆପଣ ଜାଣିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ଯେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ମଧ୍ୟସ୍ଥିମାନେ କ’ଣ ଯାହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ହୋଇପାରେ ଯଦି ଆପଣ ମଧ୍ୟସ୍ଥିମାନଙ୍କୁ କିଛି ଉପାୟରେ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କ techni ଶଳ ଦ୍ୱାରା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କୁ ଦେଖିବା କିମ୍ବା ଚିହ୍ନିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୁଅନ୍ତି ତେବେ କ problem ଶସି ଅସୁବିଧା ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ନୁହଁନ୍ତି | ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେଲେ ଏହା ତୁମ ପାଇଁ ଭବିଷ୍ୟବାଣୀ କରିବା କିମ୍ବା ଏକ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରଣାଳୀ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେବା ତୁମ ପାଇଁ ଅଧିକ କଷ୍ଟସାଧ ହୋଇଯାଏ ଯାହା ହାର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଅନୁସରଣ କରେ କିମ୍ବା ଅନୁସରଣ କରେ

ତେଣୁ ଏହିଠାରେ imp ମଧ୍ୟସ୍ଥିମାନଙ୍କର ଚିହ୍ନଟ ହେବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବା କିମ୍ବା ଚିହ୍ନଟ ନହେବା ସକ୍ଷମ ହୁଏ ସେଥିପାଇଁ ଅନେକ ମଧ୍ୟ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ମଧ୍ୟସ୍ଥିମାନେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରନ୍ତି ଏବଂ ମୁଁ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥିଲି ଯେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବ feature ଶିଷ୍ଟ୍ୟ ଲେଖିବି ନାହିଁ | ଏହିପରି ଯ os ଗିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଯେ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଗ କରନ୍ତି ଯାହା ଯ os ଗିକ କିମ୍ବା ଜଟିଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯନ୍ତ୍ରକ make ଶଳ ସୃଷ୍ଟି କରେ ତେବେ ଆପଣ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ହାର କିମ୍ବା ଅନ୍ତିମ ସନ୍ତୁଳିତ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣକୁ ଫେରାଇ ଆଣିବା ଉଚିତ ଯାହା ମୁଁ କେବଳ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ସହିତ ଶୃଙ୍ଖଳା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ

ତେଣୁ ଶୃଙ୍ଖଳା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା | ଅଧିକ ଜଟିଳ ଯେପରି ମୁଁ ତୁମକୁ କହିଥିଲି ଯଦି ତୁମେ ତାହା କରିବାକୁ ଯାଉନାହଁ ଯାହା ତୁମେ ଏହାକୁ ଘୋଡାଇବାକୁ ଯାଉନାହଁ କିନ୍ତୁ ଶୃଙ୍ଖଳା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ତୁମେ ଏହା ଘଟିବ ବୋଲି ଆଶା କରୁନାହଁ କାରଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କ mechanism ଶଳ ବିଷୟରେ କହିବା ପୂର୍ବରୁ ଶୃଙ୍ଖଳା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜଟିଳ | କାରଣ ତାହା ହେଉଛି ଆମେ ଯାହା ପାଇଁ ଯାଉଛୁ ତୃତୀୟ ପ୍ରଶ୍ନ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବା ଯାହାକୁ ଆପଣ ତୃତୀୟ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଥିଲେ ଏହା ହେଉଛି ତିନୋଟି ପ୍ରଶ୍ନ କ’ଣ? ଆସନ୍ତୁ ମନେ ପକାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେପ୍ ହେଉଛି ଏକାଧିକ ଷ୍ଟେପ୍ ଦୁଇ ଯାହା ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିଯାଇଛି କେଉଁ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହୋଇଛି ଏହିସବୁ ଘଟଣା ଏକ ସମୟରେ ଘଟୁଛି ଦୁଇଟି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏକ ସମୟରେ ବଣ୍ଡ ବ୍ରେକିଙ୍ଗ୍ ବଣ୍ଡ ତୃତୀୟ ପ୍ରଶ୍ନ ସୃଷ୍ଟି କରୁଛି | ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଯାଏ, ମୁଁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଶକ୍ତି ଚିତ୍ର ଷଡଯନ୍ତ୍ର କରିପାରିବି ସେହି ଶକ୍ତିଗୁଡ଼ିକ ଜଡିତ ଅଛି

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ଶକ୍ତି ଜିନିଷ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା କିମ୍ବା ଶକ୍ତି ଏହି ଶକ୍ତି ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏକ ସରଳ ଆହା ପ୍ଲଟ୍ i ପ୍ଲଟଗୁଡିକ କ’ଣ ତାହା କହିବ କିମ୍ବା ପ୍ଲଟଟି ଭୂସମାନ୍ତର x ଅକ୍ଷରେ ଅଛି, ଆମ ପାଖରେ କିଛି ଅଛି ଯାହାକି y ଅକ୍ଷରର ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜନା ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା, ଆମର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା y ଅକ୍ଷରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଏବଂ ଏହା | ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜନା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏକ ଉପାଦାନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଆସନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ଆହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ଏକ ଗୀତ ମାଧ୍ୟମରେ ଘଟୁଛି | le step ok

ତେଣୁ ଏହା ଆମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହା ଆମର ଉତ୍ପାଦ ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହା ସାଧାରଣତ what ଯାହା ଆପଣ ଅନେକ ପୁସ୍ତକରେ ଚିତ୍ରିତ ହୋଇଥିବାର ଦେଖିବେ

ତେଣୁ ଏହା ଆପଣଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହେବ ଏବଂ ଏହା ଆପଣଙ୍କର ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ହେବ

ତେଣୁ ଏହି ଚିତ୍ରଟିକୁ ଏହି ଚିତ୍ର କୁହାଯାଏ | ଏକ ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଭାବରେ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଆଙ୍କିବି ଏବଂ ଏଠାରେ ଏହା ପାଇଁ ଆମେ ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ବିଚାର କରୁଛୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେପ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମର ଦୁଇଟି ଜିନିଷ ବା ଦିଗ ଅଛି କି ନାହିଁ ଦେଖୁଛ | ଗୋଟିଏ ପ୍ଲଟ ହେବା ହେଉଛି ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଏବଂ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଆସନ୍ତୁ ଟିକିଏ ଅଧିକ ବୁ to ିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଏହି ଦୁଇଟି ଅକ୍ଷାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଅକ୍ଷ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମନ୍ୱୟ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ବୁ understand ିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା | ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷ

ତେଣୁ ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷ ହେଉଛି ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷ ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଅକ୍ଷ ଠିକ୍

ତେଣୁ ଏହା କ’ଣ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ the କରେ ତାହା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତିକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏହାର ଅର୍ଥ କ’ଣ କହିବେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ କହିବି | ମୁଁ କହୁଛି ଯେ ଏହି ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷ ଯାହା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ହେଉଛି ସଂରକ୍ଷିତ ଶକ୍ତିରୁ ଅବଦାନ ରହିଛି ଦୁ sorry ଖିତ ରାସାୟନିକ ବନ୍ଧରେ ସଂରକ୍ଷିତ ଶକ୍ତି ସହିତ ଏହା ମଧ୍ୟ ଜଡିତ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରଜାତି ଏବଂ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ସହିତ ଜଡିତ |

ତେଣୁ ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷ ହେଉଛି ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷ ଯାହା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତିକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ ଏବଂ ଏଥିରେ ଗଠିତ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି କ’ଣ ରାସାୟନିକ ବଣ୍ଡରେ ଗଚ୍ଛିତ ଶକ୍ତିରୁ ଅବଦାନକୁ ନେଇ ଗଠିତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେ ଆପଣଙ୍କର ଏକ ବନ୍ଧନ ଅଛି ଯାହା ଭାଙ୍ଗୁଛି ଏବଂ ବନ୍ଧନ ଅଛି | ଯାହା ଗଠନ ହେଉଛି ତା’ପରେ ବଣ୍ଡରେ ଏକ ଶକ୍ତି ଗଚ୍ଛିତ ଅଛି ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ଠିକ୍ ଦେଖୁଛନ୍ତି ତାହା ନୁହେଁ ତେବେ ଆହା ଆପଣ ଜାଣିଛନ୍ତି କି ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଆସୁଛନ୍ତି ଏବଂ ପରସ୍ପର ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁଛନ୍ତି ସେଠାରେ ମଧ୍ୟ ପାରସ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ଆସୁଛି ଯାହା ଦ୍ will ାରା ହେବ | ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଧରାଯାଉ ତୁମର ଆୟନ ଅଛି ଯାହା ପାଣିରେ ଅଛି କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କିଛି ନିରପେକ୍ଷ ଅଣୁ ଯାହା ପାଣିରେ ଅଛି, ସେମାନେ ସେମାନଙ୍କର ନିଜସ୍ୱ ପାରସ୍ପରିକ ଶକ୍ତି ସହିତ ରହିବେ | ଆଖପାଖ ଯାହାକି ଜଳର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଜଳ କରିଥାଏ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ସେହି ଶକ୍ତି ଅବଦାନଗୁଡିକ ଏହି ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷରେ କ୍ଲବ୍ ହୋଇ ରହିଥାଏ ଯାହା ତୁମର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଅକ୍ଷ ଅଟେ

ତେଣୁ ତୁମେ ଜାଣ ଯେ ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷଟି ହେଉଛି ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷ ହେଉଛି ତୁମର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଯାହା ଅବଦାନ ଅଟେ | ଯାହା ମୂଳତ all ସମସ୍ତ ଶକ୍ତିର ଅବଦାନର ସମଷ୍ଟି

ଅଟେ ଯାହା ଗଛିତ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହେବାବେଳେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହେବାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଆପଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପଦାର୍ଥରୁ ଉତ୍ପାଦକୁ ଯାଆନ୍ତି ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଷଡଯନ୍ତ୍ର କରେ ମୁଁ ସେହି ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଦେଖେ | ସମୁଦାୟ ଶକ୍ତି ଯାହା ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଯାଏ ଠିକ୍ ତେବେ ଏହା ମୋତେ ଭୂସମାନ୍ତର ଅକ୍ଷରେ ଛାଡିଦିଏ ଯାହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜନା ମୋତେ ସେତେବେଳେ କ'ଣ କହିବ କିମ୍ବା ଭୂସମାନ୍ତର ଅକ୍ଷ ଯାହା ମୋର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା | ସଂଯୋଜନା ବର୍ତ୍ତମାନ ନାମଟି ଏକ ଅତି ସୁନ୍ଦର ନାମ ହୋଇପାରେ କିନ୍ତୁ ଏହା ବହୁତ ସରଳ

ତେଣୁ ଆପଣ ଦେଖିବେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜନା କ'ଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜନା ଅର୍ଥ କିଛି ସଂଯୋଜନାକୁ ଦେଖି xyz ସଂଯୋଜନା ପରି କିଛି ସର୍ଟ ଏବଂ କିଛି ସଂଯୋଜନାକୁ ଦେଖି ତୁମେ ବୁ understand ି ପାରିବ କି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିପରି ଅଗ୍ରଗତି କରୁଛି ଯାହା ସାଧାରଣତ what ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜକ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ଲେଖିପାରିବା

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜନା ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ହୁଏ | ଗତିର ସଂଗ୍ରହ ଯେପରିକି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯେପରିକି ଆନ୍ତ at ପରମାଣୁ ଦୂରତା ଡାହାଣ ଏବଂ ବଣ୍ଡ କୋଣ ଏବଂ ବଣ୍ଡ କୋଣରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯାହାକି ଉତ୍ପାଦ ସହିତ ସିଧାସଳଖ ଭାବରେ ଜଡିତ ଅଟେ, ପୁନର୍ବାର ଏହା କ'ଣ ସଂକ୍ଷେପରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା ଏକ ସାମୂହିକ ଅଟେ | ଆନ୍ତ at ପରମାଣୁ ଦୂରତା ଏବଂ ବଣ୍ଡ କୋଣଗୁଡ଼ିକର ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡ଼ିକର ସଂଯୋଜନା ଯାହା ଜଡିତ ଅଛି ତୁମେ ସିଧାସଳଖ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଯିବାବେଳେ ଜଡିତ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ତୁମକୁ ଆଉ କ'ଣ କହିବ ତାପରେ ଏହା ତୁମକୁ କହିବ ଯେ ଏହା ପଥକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ | ଯେତେବେଳେ ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଗଲାବେଳେ ସିଷ୍ଟମ୍ ନେଇଥାଏ

ତେଣୁ ମୁଁ କହିପାରିବି ତେବେ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପଦକ୍ଷେପ ଯାହାକି ସିଷ୍ଟମ୍ ଏକ ପଦକ୍ଷେପ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରେ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଉଭୟ ଅକ୍ଷକୁ ଦେଖିବା ପରେ ଭୂସମାନ୍ତର ଅକ୍ଷ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜନା ଏବଂ ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷ ଯାହା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତିକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ଅର୍ଥ ବୁ realize ିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବେ

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତୁମକୁ ସଂଯୋଜନା କରିବ | ବଣ୍ଡ୍ ବ୍ରେକିଙ୍ଗ୍ ବଣ୍ଡ୍ ଆଙ୍ଗଲ୍ ବଦଳୁଛି ଏବଂ ସେହିଭଳି କେଉଁ ବଣ୍ଡ୍ ଦୂରତା ଶବ୍ଦର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଭାଙ୍ଗୁଛି ଏବଂ ସେହି ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡ଼ିକ ହେତୁ ଯାହା ଘଟୁଛି ତାହା ହେଉଛି ତୁମର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ବଦଳୁଛି କାରଣ ମନେରଖ ଯେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ହେଉଛି ସେହି ସବୁ ଜିନିଷର ଅବଦାନ | ଠିକ୍ ତୁମର ବଣ୍ଡ ଆହା ତୁମେ କଠିନ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ସହିତ ବଣ୍ଡ ଶକ୍ତି ସହିତ ଜଡିତ ଶକ୍ତି ଜାଣିଛ କାରଣ ଯେତେବେଳେ ବି ବଣ୍ଡ କୋଣରେ କିମ୍ବା ଇଣ୍ଟରମେଣ୍ଟେସନରେ ଏହି ଆହା ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ଏହି ସବୁ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକରୁ ଉତ୍ପାଦକୁ ଯାଅ ଏବଂ ଏହା ହିଁ ହେଉଛି | ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଆପଣଙ୍କୁ କହୁଛି

ତେଣୁ ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଆପଣଙ୍କୁ କହୁଛି ଯେହେତୁ ମୁଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜନା ସହିତ ଗତି କରେ ଯାହା ମୋତେ ଘୁଞ୍ଚାଏ | m ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପାର୍ଶ୍ୱ ମୋର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ସଂଯୋଜନା ସହିତ ଗତି କଲାବେଳେ ମୋର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି କିପରି ବଦଳି ଯାଉଛି ଯାହା ଦ୍ I ାରା ମୁଁ ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଯାଉଛି

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ସୂଚନା ଯାହାକି ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଠିକ୍ ଦେଉଛି | ସାଧାରଣ ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଠିକ୍ ଯେପରି ମୁଁ କହିଲି ଆସନ୍ତୁ ଏହି ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ବିଷୟରେ ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ମୋର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ସମ୍ମାନ କରିବା

ତେଣୁ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହାକୁ ଆମେ ଦେଖୁଥିଲୁ ତାହା ହେଉଛି chtch କୁ oh ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିବା | ମାଇନସ୍ ଠିକ୍

ତେଣୁ ଆମେ ଏହା ଦେଖୁଛୁ

ତେଣୁ ଆମେ ch ତିନି ch ଦୁଇଟି br plus oh minus କୁ ଦେଖୁଛୁ ଏବଂ ସଂଜ୍ଞା ଅନୁଯାୟୀ ଏହା ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ପ୍ଲଟ୍ କୁ ଫେରିଯିବା ଚାଲନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ଲଟକୁ ଫେରିବା ତେବେ ଆପଣଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ କ'ଣ? ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି ତୁମର ଉତ୍ପାଦ କ'ଣ ତୁମେ ଜାଣ ଯେ ତୁମର ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ତୁମର ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ch ତିନି ch ଦୁଇ ଓହ ପ୍ଲସ୍ ବ୍ର ମାଇନସ୍ ଦୁ sorry ଖିତ ଏହା ମାଇନସ୍ ଏକ ମାଇନସ୍ ମୁଁ ଏକ ମାଇନସ୍ ଠିକ ଅଛି ମୁଁ ଜାଣିଥିବା ରାଜ୍ୟଗୁଡିକ ଲେଖୁନାହିଁ | ଯାହା ଦ୍ then ାରା ତାହା ଆପଣଙ୍କୁ କ'ଣ କହୁଛି ତାହା ହେଉଛି ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟଗୁଡିକରେ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ch3ch2 br ଏବଂ ଓହ ମାଇନସ୍ ପ୍ରଡକ୍ଟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଆପଣଙ୍କର ପ୍ରକୃତ ଉତ୍ପାଦ ch2ch2h ଅଛି ଏବଂ br ମାଇନସ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବା କିମ୍ବା ଚିନ୍ତା କରିବା | ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଅଣୁ ଦ୍ by ାରା ଅଣୁ ଅଟେ

ତେଣୁ chch ଦୁଇଟି br ର ଗୋଟିଏ ଅଣୁ କହୁଛି ତିନୋଟି ch ଦୁଇଟି br ଗୋଟିଏ ଅଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଓହ ମାଇନସ୍ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ସହିତ ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ପର୍କ କରେ ଯେତେବେଳେ ଏହି ଦୁଇଜଣ ଆସନ୍ତି ଏବଂ ପାରସ୍ପରିକ କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା କରନ୍ତି ନାହିଁ

ତେଣୁ ଏହା ଯେତେବେଳେ ତୁମର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଅଟେ | ଦୁଇଜଣ ଆସନ୍ତୁ ଏବଂ ପାରସ୍ପରିକ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରନ୍ତୁ ଯାହା ଘଟିବାକୁ ଯାଉଛି ତାହା ହେଉଛି ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡ଼ିକ ଘଟିବାକୁ ଯାଉଛି ତୁମର ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ତୁମର ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ କ'ଣ ଦୁଇଟି ch ଦୁଇ ଘଣ୍ଟା ଏବଂ ବ୍ର ମାଇନସ୍ ଅର୍ଥାତ୍ cbr ବଣ୍ଡକୁ ଭାଙ୍ଗିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ohcoh ବୋମା ଗଠନ କରିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା | ରୋଜଗାର ତୁମେ ଏହିପରି ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ ଯେପରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଗକୁ ବ you ିବ ତୁମେ ଏହିପରି ଭାବି ପାରିବ ଯେ cbr ବଣ୍ଡ ଧୀରେ ଧୀରେ ଭାଙ୍ଗୁଛି ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଏହା ଘଟୁଛି କୋହ ବଣ୍ଡ ଧୀରେ ଧୀରେ ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି କାରଣ ତୁମେ ଏକ ସ୍ଥିର ପ୍ରଜାତିରୁ ଚାଲିଆସିଛ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି s ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ଥିର ଥିଲା କାରଣ ତୁମର ବଣ୍ଡ ଭାଙ୍ଗିବା ଏବଂ ବଣ୍ଡ ତିଆରି ହେଉଛି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଧୀରେ ଧୀରେ ବ increasing ୁଛି କାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମର ବଣ୍ଡଗୁଡିକ cbr ବଣ୍ଡକୁ ବିକୃତ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ବିକୃତ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ଏହା ଲମ୍ୱରେ ବ say ଼ୁଛି କୁହ ଯେ cbr ବଣ୍ଡ ଲମ୍ୱରେ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ଏବଂ ଶେଷରେ ସ୍ନାପ୍ସ ହୁଏ | ଠିକ୍ ସେତେବେଳେ ଓ oh ମାଇନସ୍ ମଧ୍ୟ କୋହ ମାଇନସ୍ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ସେଠାରେ ନଥିଲା ତା'ପରେ କୋହ ବଣ୍ଡ ଗଠନ ହୁଏ ଏବଂ ଧୀରେ ଧୀରେ ଏହା ନିକଟତର ହୁଏ

ତେଣୁ ତୁମେ ଯାହା କହୁଛ ତାହା ହେଉଛି ଯେ ଏହି ଜିନିଷଟି ଘଟୁଛି ମୋର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ବ is ୁଛି ଏହା ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ସ୍ଥାନକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି ଯେଉଁଠାରେ ମୋର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ସର୍ବାଧିକ ଠିକ୍

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୋର ବନ୍ଧନ ଭାଙ୍ଗିଛି ଏବଂ ମୁଁ ମଧ୍ୟ ବଣ୍ଡ ତିଆରି କରି କହିଛି ଯେ ପ୍ରାୟ ସମାନ ପରିମାଣରେ ଘଟିଥାଏ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ସେଠାକୁ ଯାଏ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହି ରାଜ୍ୟ କିମ୍ବା ଏହି ପ୍ରଜାତିରେ ପହଞ୍ଚେ ସେତେବେଳେ ମୁଁ ଏକ ସ୍ତରରେ ପହଞ୍ଚେ | ମୋର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ବକ୍ର କିମ୍ବା ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ବିନ୍ଦୁ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ମୋର ବିନ୍ଦୁ ଏବଂ ଏହି ବିନ୍ଦୁକୁ ରେଫର୍ କରାଯିବ

ତେଣୁ ଏହି ଅବସ୍ଥାକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ରାଜ୍ୟ ଭାବରେ କୁହାଯିବ

ତେଣୁ ମୁଁ ଥରେ ଥରେ ଟ୍ରାନ୍ସମିସନ୍ ସ୍ଥିତି ଯାହା ମୋର ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ବିନ୍ଦୁ ଅଟେ ତା'ହେଲେ ଏହା ଅଧିକ ବିକୃତ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ଏହାଠାରୁ ଏହା ଅଧିକ ବିକୃତ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ଏହା ହେଉଛି ମୋର ସର୍ବାଧିକ ଶକ୍ତି

ତେଣୁ ଟିକିଏ ଅଧିକ ବିକୃତତା ମୋତେ କେଉଁଠାରେ ଉତ୍ପାଦନ ଦିଗକୁ ନେଇଯିବ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ବର୍ତ୍ତମାନ | କୋହ ବଣ୍ଡ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ମିଳୁଛି ଯାହା ଦ୍ I ାରା ମୁଁ ଉତ୍ପାଦ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଯାଇପାରିବି ଏବଂ cbr ବଣ୍ଡ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ଭାଙ୍ଗିଯାଏ ଯାହା ଦ୍ br ାରା ବ୍ର ମାଇନସ୍ ଠିକ୍ ବାହାରକୁ ଆସେ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ସାଧାରଣତ a ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟିବ | କ୍ଲାସ୍ ମୁଁ ଏଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବି ଏବଂ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଆଉ ଏକ ଛୋଟ ଉଦାହରଣ ଦେବି ଯାହା ଦ୍ this ାରା ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଏହି ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲର ମୂଲ୍ୟକୁ ଭଲ ଭାବରେ ବୁ helps ିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ ଯାହା ଆପଣଙ୍କ ପାଇଁ ଶକ୍ତି ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଷ୍ଟୋର୍‌ରେ ଅଛି ଆପଣଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ |