ନମସ୍କାର ଛାତ୍ରମାନେ ଚାରିଟି ରାସାୟନିକ ସନ୍ତୁଳନର ଅଧ୍ୟାପନାକୁ ସ୍ୱାଗତ କରନ୍ତି ମୁଁ ପୁନର୍ବାର ଆରମ୍ଭ କରିବି ଯାହା ମୁଁ ଶେଷ ବକ୍ତୃତା ରେ କରିଥିଲି ଯାହା ତୁମର ଶେଷ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ମୁଁ ଲିଚେଟ୍ ପୂର୍ବ ନୀତି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲି ଯାହା ଚାଟେଲିଅର୍ ନୀତିର ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର ଯାହା ଆମେ ଜାଣିପାରିବା | କେଉଁ ସର୍ତ୍ତରେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସର୍ବାଧିକ ଉତ୍ପାଦ ଦେଇପାରେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସର୍ବାଧିକ ଅମଳ ଦେଇପାରେ ମୁଁ କଣ୍ଡିଶନ୍ ଦ୍ୱାରା କ'ଣ କହିବି ଆମେ ଏକାଗ୍ରତା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବା ଆମେ ଚାପ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବା ଏବଂ ଆମେ ତାପମାତ୍ରା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବା

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ପୂର୍ବ ନିୟମକୁ ବୁ understand ିପାରିବା ତେବେ ଆପଣ କହିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବେ | ଯଦି ମୁଁ ତାପମାତ୍ରା ବ increase ଼ାଏ କି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଯିବ କି ନାହିଁ ଅର୍ଥାତ ଅଧିକ ଉତ୍ପାଦ ସୃଷ୍ଟି ହେବ କିମ୍ବା କମ୍ ଉତ୍ପାଦ ସମାନ ଭାବରେ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ଯଦି ମୁଁ ଚାପ ବ increase ଼ାଇବି ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କ'ଣ ହେବ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଗକୁ ଯିବ କି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଓଲଟା ଆଡକୁ ଯିବ? ପୂର୍ବର ନୀତି ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ ତାହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ ଯେ ଯଦି ଆମେ ସର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରୁ | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଭଲ୍ୟୁମର ଚାପର ତାପମାତ୍ରା ଆମେ ସନ୍ତୁଳନକୁ ବିଚଳିତ କରିପାରିବା ଆମେ ସନ୍ତୁଳନକୁ ବିଚଳିତ କରିପାରିବା ଶେଷରେ ଏକ ନୂତନ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥାପିତ ହେବ ଏହି ନୀତି ଆପଣଙ୍କୁ କହିବ ଯେ ନୂତନ ସନ୍ତୁଳନ କେଉଁ ଦିଗରେ ହେବ ସନ୍ତୁଳନ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ କିମ୍ବା ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଆଇନ୍ କହିବ | ତୁମେ ସେହି ସନ୍ତୁଳନ ସେହି ଦିଗକୁ ଯିବ ଯାହା ପରିବର୍ତ୍ତନ ସନ୍ତୁଳନକୁ କମ୍ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ ସେହି ଦିଗକୁ ବଦଳିବ ଯାହା ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ କମ୍ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବ ତାପରେ ଆମେ ଚାପର ବୃଦ୍ଧିର ପ୍ରଭାବକୁ ଦେଖିବୁ

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଚାପକୁ ବ increasing ାଉଛି ଯାହା ହ୍ରାସ କରି କରାଯାଇପାରିବ | ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଠିକ ଅଛି ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଦେଖାଇଲି ଯେ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଡେଲଟା ଯଦି ଡେଲଟା n ସକାରାତ୍ମକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଓଲଟା ଦିଗକୁ ଯିବ କିମ୍ବା ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପସନ୍ଦ କରାଯିବ ଯାହା ମୁଁ ଡେଲଟା n ଦ୍ୱାରା କହିବି ତୁମର ଷ୍ଟ୍ରାଇକ୍ରେ ତୁମର ପରିବର୍ତ୍ତନ

ତେଣୁ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ଏହା ଉତ୍ପାଦ ମାଇନସ୍ ଷ୍ଟୋଚିଓମେଟ୍ରିର ଷ୍ଟୋଇଚିଓମିଟ୍ରି ଅଟେ | ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ଯଦି ଏହା ପଜିଟିଭ୍ ତେବେ ରିଭର୍ସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯଦି ନକାରାତ୍ମକ ଥାଏ ତେବେ ଏହାକୁ ପସନ୍ଦ କରାଯିବ | ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଚାପ ବ increase ଼ାଇବୁ ସେତେବେଳେ ଆଗକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଅନୁଗ୍ରହ ଦିଆଯିବ ତେଣୁ ଏହା ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଚାପ ବ increase ାଇଥାଏ

ତେଣୁ ଯଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଡେଲଟା n ଥାଏ ତେବେ ଚାପରେ ସକରାତ୍ମକ ବୃଦ୍ଧି ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ସମର୍ଥନ କରିବ ଯଦି ଚାପରେ ଡେଲଟା n ନକାରାତ୍ମକ ବୃଦ୍ଧି ଆଗକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଚାପକୁ ସମର୍ଥନ କରିବ | ଅନ୍ୟ ଉପାୟରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇପାରେ ଚାପକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇପାରିବ ତୁମର ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସର ପରିଚୟ ଦେଇ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇପାରିବ

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ସର୍ତ୍ତରେ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରୁ ଯେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ହ୍ରାସ କରି ଚାପ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରୁ କିମ୍ବା ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଚାପ ବ if ଼ାଇବୁ ଯଦି ଆମେ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ହ୍ରାସ କରୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବ increase ଼ାଇବୁ ସେତେବେଳେ ହ୍ରାସ ହେବ କିନ୍ତୁ ଆମେ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବ can ାଇ ପାରିବା ଯାହା ଦ୍ ert ାରା ଆମେ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ରଖିବା ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସ୍ଥିର କରି ଚାପ ବ can ାଇ ପାରିବା

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଏକ ବନ୍ଦ ପାତ୍ରକୁ ବନ୍ଦ ପାତ୍ର ଧାରଣ କରୁଛି ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମ ପାଖରେ a ଏବଂ b ର ଅଣୁ ଅଛି, ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ b ହେଉଛି ଉତ୍ପାଦ | ମୁଁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇ ଚାପ ବ increase ାଇପାରେ ଯାହା a ସହିତ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା କରେ ନାହିଁ | କିମ୍ବା b ଯାହାକି a ଏବଂ b ସହିତ ଇଣ୍ଟରାକ୍ଟ କରେ ନାହିଁ ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି ତୁମେ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ଉପସ୍ଥାପନ କରୁଛ ସାମଗ୍ରିକ ଚାପ ବ volume ଼ିଛି ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବ increased ିନାହିଁ ଠିକ୍ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯାହା ଘଟେ

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରେ pcl ପାଞ୍ଚ ଗ୍ୟାସ୍ ତୁମକୁ pcl ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ cl2 ଗ୍ୟାସ୍ cl2 | ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଗ୍ୟାସ୍ pcl 3 ର ଚାପ ଭାବରେ pcl ପାଞ୍ଚର ଚାପ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଚାପ ହେଉଛି pcl ତିନୋଟିର ମୋଲ୍ ଭଗ୍ନାଂଶ ସମୁଦାୟ ଚାପ ଦ୍ cl ାରା ମଲ୍ ଭଗ୍ନାଂଶରେ ଗୁଣିତ ହୋଇ ମୋଲ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ସମୁଦାୟ ଚାପ ଦ୍ୱାରା ଗୁଣିତ | ସମୁଦାୟ ଚାପରେ pcl ପାଞ୍ଚର ଭଗ୍ନାଂଶ ଏବଂ ତା’ପରେ ଏହା ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ମୋଲ୍ ଭଗ୍ନାଂଶକୁ pcl ତିନୋଟିର n ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯେଉଁଠାରେ nt ଦ୍ୱାରା ଗ୍ୟାସ ମୋଟ ଅଣୁର ସମୁଦାୟ ପରିମାଣ ଏହା କେବଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରେ ନାହିଁ | ଗ୍ୟାସ୍

ତେଣୁ ncl ଦ୍ multip ାରା ବହୁଗୁଣିତ ହୋଇ nt ଦ୍ p ାରା ବିଭାଜିତ ହୋଇଛି ଏହା ମଧ୍ୟ p ok ରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି npcl ପାଞ୍ଚ ଦ୍ nt ାରା p ଦ୍ p ାରା p ଗୋଟିଏ p ବାତିଲ୍ ହୋଇଯାଏ | ଗୋଟିଏ nt ବାତିଲ୍ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ,

ତେଣୁ ଆମେ npcl ତିନି ସହିତ ncl ଦୁଇଟିରେ npcl ପାଞ୍ଚରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇ ରହିଗଲୁ ଏବଂ ତା’ପରେ ଗୋଟିଏ ଚାପ ଏହି ପାର୍ଶ୍ୱ ଚାପକୁ nt ଦ୍ left ାରା ଛାଡିଦେଲା

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଦେଖିବ ତୁମର ଏହି ପରିମାଣ ଅଛି ଏବଂ kp ତୁମର ଦିଗ p ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ କି ନାହିଁ | ଯଦି ଏହା ବ increases ଼େ ତେବେ ଏହା ବ increasing ଼ୁଛି କିମ୍ବା ହ୍ରାସ ହେଉଛି ତେବେ kp ସ୍ଥିର ରଖିବା ପାଇଁ ଏହି ମୂଲ୍ୟ କ'ଣ ହ୍ରାସ ପାଇବ ଯଦି ଏହା ହ୍ରାସ ହୁଏ ତେବେ ଏହା kp ସ୍ଥିର ରଖିବା ପାଇଁ ବ increase ଼ିବ

ତେଣୁ nti ଦ୍ୱାରା ଆପଣ ଯାହା ଦେଖିବେ ତାହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥଲା ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବନ୍ଦ ପାତ୍ରରେ କରାଯାଇଥିଲା | ଏହାର ଅର୍ଥ କ'ଣ ତୁମର କ୍ରମାଗତ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏକ ସ୍ଥିର ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସ୍ଥିତି ଅଛି

ତେଣୁ p ଦ୍ nt ାରା ସ୍ଥିର p ଦ୍ nt ାରା ସ୍ଥିର ଅଟେ ଏବଂ ମ bas ଳିକ ଭାବରେ ଏହା ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ଏହି ପରିମାଣରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବାର କ is ଣସି ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ ଏହାର ଅର୍ଥ କ'ଣ? ଯଦି ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସର ପ୍ରବର୍ତ୍ତନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କ effect ଣସି ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ନାହିଁ ଯଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯଦି କ୍ରମାଗତ ଭଲ୍ୟୁମରେ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସର ଯୋଗ ଦ୍ୱାରା ଚାପ ବ is ିଯାଏ ତେବେ ଏକ ବନ୍ଦ କଣ୍ଟାଇରେ | ଏକ ବନ୍ଦ କଣ୍ଟେନର କଣ୍ଟେନରରେ ner ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ନିରନ୍ତର ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସିଷ୍ଟମର ପରିଚୟ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ କ effect ଣସି ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ନାହିଁ ଯଦିଓ ଚାପରେ ଚାପ ବୃଦ୍ଧିରେ ବୃଦ୍ଧି ଘଟିବ କିନ୍ତୁ ଧରାଯାଉ ଯଦି ମୁଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ସିଲିଣ୍ଡର ଯାହା ପିଷ୍ଟନ୍ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ତା’ପରେ ତୁମର ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ଅଛି ତୁମର ଉତ୍ପାଦ ଅଛି ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଯାହା କରିଛ ତାହା ହେଉଛି ତୁମେ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବ volume ଼ାଇଦିଅ ଯେପରି ଯଦି ମୁଁ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ଉପସ୍ଥାପନ କରେ ଯଦି ମୁଁ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଏ ତେବେ ଚାପ ହେଉଛି ସମୁଦାୟ ଚାପ | ସମୁଦାୟ ଚାପ ସ୍ଥିର କିନ୍ତୁ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏକ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବ volume ଼ୁଥିବା ଭଲ୍ୟୁମ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହି ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଏହାଠାରୁ ଅଧିକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି v ଗୋଟିଏ v ଦୁଇଟି v ଠାରୁ ବଡ ଏବଂ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସର ପରିଚୟ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସର ପରିଚୟ ନୁହେଁ | ଚାପ ବ increase ଼ାଏ ନାହିଁ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ଥିର ରଖାଯାଏ ଯାହା ଘଟିବ

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା pc ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା | l ପାଞ୍ଚ ଗ୍ୟାସ୍ pcl ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ cl ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ kp ତୁମର pcl ତିନିର ଚାପ ସହିତ ସମାନ, cl ଦୁଇର ଚାପ ଦ୍ multip ାରା ପାଞ୍ଚ ଇସୁ ଚାପ ଏବଂ ଏହା ମୋଲ୍ ଭଗ୍ନାଂଶର ଅର୍ଥ ହେଉଛି pcl ତିନୋଟିର n ଦ୍ୱାରା ସମୁଦାୟ ଗୁଣିତ | ncl ଦୁଇ ଦ୍ nt ାରା ଚାପ ସମୁଦାୟ ଚାପରେ npcl ଦ୍ by ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇ ଗୋଟିଏ ଚାପରେ ଗୋଟିଏ ଚାପ ବାତିଲ ହୁଏ ଗୋଟିଏ ଚାପ ବାତିଲ ହୁଏ

ତେଣୁ ଏହା ମୂଳତ this ଏହି npcl ତିନିଟି ncl ଦୁଇରେ npcl ପାଞ୍ଚ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମର p ଦ୍ୱାରା ଗୁଣିତ | ଆପଣ ଦେଖୁଛନ୍ତି ଯେ ଏହି p ସ୍ଥିର ଅଟେ ଏବଂ ଆପଣଙ୍କର nt ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ t ବ increased ିଛି କାରଣ ଆପଣ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଉଛନ୍ତି ଯଦି ଆପଣ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଉଛନ୍ତି ଏବଂ int ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି ଯେହେତୁ nt ନାମକରଣରେ ଅଛି, ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି p ଦ୍ nt ାରା p ହ୍ରାସ ହେଉଛି | kp କୁ ସ୍ଥିର ରଖିବା ପାଇଁ ତୁମର kp ପାଇଁ କ୍ଷତିପୂରଣ ଦେବା ପାଇଁ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ବୃଦ୍ଧି ହେବା ଉଚିତ କାରଣ ଏହି ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି ହେବା ଉଚିତ କାରଣ p ଦ୍ nt ାରା ଛୋଟ p ଦ୍ nt ାରା ଛୋଟ ଯେତେବେଳେ ଏହା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ | ଯେତେବେଳେ ତୁମର npcl3 npcl3 ଥାଏ ଏବଂ ncl2 ବ will ିବ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଗକୁ ଦିଗ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଡକୁ ଯାଏ

ତେଣୁ ଯଦି nt ହେଉଛି ଡେଲଟା n ଯେଉଁଠାରେ ଡେଲଟା n ହେଉଛି ତୁମର ଉତ୍ପାଦର ମାଇନସ୍ ଟ୍ରାଇକୋମେଟ୍ରି ମଧ୍ୟରେ ତୁମର ପାର୍ଥକ୍ୟ | ତୁମର pcl ପାଞ୍ଚଟି pcl ତିନି ପ୍ଲସ୍ cl କୁ ଯିବା ପରି ସକାରାତ୍ମକ ଅଟେ , କ୍ରମାଗତ ଚାପରେ କ୍ରମାଗତ ଚାପରେ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସର ପରିଚୟ ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଆଗକୁ ଦିଗକୁ ଅଗ୍ରଗାମୀ ଦିଗକୁ ବଦଳାଇବ

ତେଣୁ ଏହା ବିଷୟରେ | ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସର ପ୍ରଭାବ ଚାପ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବ ଚାପ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସ ଚାପକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବ ନାହିଁ

ତେଣୁ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆପଣ କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଠିକ କରୁଛନ୍ତି ତାହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାପ ପରିମାଣ ସରିଗଲା ଯାହା ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରଭାବକୁ ଯିବ | ସନ୍ତୁଳନର ତାପମାତ୍ରାର ସନ୍ତୁଳନ ପ୍ରଭାବ ଉପରେ ତାପମାତ୍ରାର ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରଭାବ | ମି

ତେଣୁ ତାପମାତ୍ରାର ପ୍ରଭାବ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତାପମାତ୍ରାର ପ୍ରଭାବ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ କି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ କିମ୍ବା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଯଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତୁମର ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ଅଟେ ଯଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ଅଟେ ତେବେ ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଡେଲଟା h ତୁମର ନକାରାତ୍ମକ ଏହାର ଅର୍ଥ କଣ? ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ଆପଣଙ୍କୁ c ପ୍ଲସ୍ d ପ୍ରଦାନ କରେ ଏବଂ ଉତ୍ତାପ ମୁକ୍ତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉତ୍ତାପ ମୁକ୍ତ ହୁଏ ଯଦି ମୁଁ ତାପମାତ୍ରା ବ increase ାଏ ଯଦି ଆମେ ତାପମାତ୍ରା ବ increase ାଇଥାଉ ତେବେ ତାପମାତ୍ରା ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସେହି ଦିଗକୁ ବଦଳିଯିବ ଯେଉଁଠାରେ ଉତ୍ତାପ ସେହି ସ୍ଥାନକୁ ବଦଳିଯିବ | ଯେଉଁଠାରେ ଉତ୍ତାପ ଅବଶୋଷିତ ହୁଏ ଯେହେତୁ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ଉତ୍ତାପରେ ମୁକ୍ତ ହୁଏ

ତେଣୁ ଉତ୍ତାପ ଏକ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଶୋଷିତ ହୁଏ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ତାପମାତ୍ରାକୁ ବ increase ାଏ ଯଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତୁମର ଓଲଟା ଦିଗକୁ ବଦଳିଯାଏ ତେବେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଓଲଟା ଦିଗକୁ ବଦଳିଯାଏ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା | କମ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ ଯଦି ମୁଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ୍ରହଣ କରେ ଯାହାର ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଓକେ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତୁମର ଉତ୍ତାପ ଶୋଷିତ ହୋଇଛି ଏହା ଡେଲ୍ଟା h ଶୂନ୍ୟଠାରୁ ଅଧିକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ତାପମାତ୍ରା ବ if ାଏ ତେବେ ଏହା ସକରାତ୍ମକ ଅଟେ | ଆମେ ତାପମାତ୍ରାକୁ ବ increase ାଇଥାଉ ଯଦି ଆମେ ତାପମାତ୍ରାକୁ ଆଗକୁ ବ reaction ାଇଥାଉ ତେବେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କମ୍ ଅନୁକୂଳ ହେବ କାରଣ ଫରୱାର୍ଡ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଉତ୍ତାପ ଫରୱାର୍ଡ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଉତ୍ତାପ ଶୋଷିତ ହୁଏ ବର୍ତ୍ତମାନ ବୁ understand ିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ତାପମାତ୍ରା ସହିତ kp ରୁ kp ସହିତ କ’ଣ ଘଟେ ଆମେ ଏହା କହିବା ପୂର୍ବରୁ | ଚାପ ଚାପ କିମ୍ବା ଭଲ୍ୟୁମର ସଂଖ୍ୟା ସହିତ kp ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ kp ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ kp ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ kp ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଯାହା ତୁମର ତାପମାତ୍ରାର ପ୍ରଭାବର ପ୍ରଭାବକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ ଯାହା kp କିମ୍ବା kc ଉପରେ ତାପମାତ୍ରାର ପ୍ରଭାବକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ | ଡେଲ ଲଗ kp ଦ୍ del ାରା ସ୍ଥିର ଚାପରେ ଡେଲ t ସହିତ ସମାନ ଅଟେ | rt ବର୍ଗ rta ବର୍ଗ ଦ୍ ta ାରା କିଛି ନାହିଁ

ତେଣୁ kp kp ର ତାପମାତ୍ରା ନିର୍ଭରଶୀଳତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ ଡେଲ୍ଟା h ଉପରେ କିଛି ନିର୍ଭର କରେ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ୍ରହଣ କରେ ତେବେ ତୁମର kp ତାପମାତ୍ରାର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ବ increases ିଥାଏ ଏବଂ ଏକ୍ସୋଥେରିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ kp ତାପମାତ୍ରା kp ହ୍ରାସ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା kp ହ୍ରାସ ହୁଏ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତୁମର ଉତ୍ପାଦ ଭଲ ହ୍ରାସ ହେବ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ପ୍ରତିକୂଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଫଳତା

ତେଣୁ ସଂକ୍ଷେପରେ ତୁମର ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରାରେ ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ | ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରାରେ ଅନୁକୂଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ବର୍ତ୍ତମାନ କିଛି ଉଦାହରଣ ନେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ତାପମାତ୍ରାର ତାପମାତ୍ରା ବ increase ାଇବାବେଳେ କ’ଣ ହୁଏ ଦେଖିବା ପ୍ରଥମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର so2 ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ ଓ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରଦାନ କରେ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଦୁଇଟି | ତିନୋଟି ଦେବା ପାଇଁ o ଦୁଇ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ

ତେଣୁ ତୁମର ତିନୋଟି ଉତ୍ତାପ ମୁକ୍ତ ହେଲା ଏହା ମୁକ୍ତ ହେଲା ଏବଂ ଏହା ଏକ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଡେଲଟା h ମାଇନସ୍ ଅଶୀ କିଲୋ ଜୁଲ୍ ଡେଲଟା h ପ୍ରତି ମାଇଲ୍ ମାଇନସ୍ ଏକ ଅଶୀ କିଲୋ ଜୁଲ୍ ସହିତ ସମାନ, କାରଣ ଏହା ଏକ ଅତିରିକ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯଦି ମୁଁ ଉତ୍ପାଦକୁ ବ to ାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଆମେ କଣ କରିବା ଉଚିତ ଆମେ ନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରାକୁ ଯିବା ଉଚିତ ଏହା ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ କରିବା ଉଚିତ କାରଣ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦ୍ low ାରା ନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରାରେ ଅନୁଗ୍ରହ ପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ so3 ଅଧିକ ଅମଳର ଅଧିକ ଅମଳ ଚାହୁଁ | so3 ର ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ କରିବା ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ n ଦୁଇ o ଚାରିର ବିଚ୍ଛିନ୍ନତା ଗ୍ରହଣ କରିବା ଦ୍ reaction ିତୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି n ଦୁଇ o ଚାରିର ବିଚ୍ଛିନ୍ନତା

ତେଣୁ n ଦୁଇ o ଚାରି ଗ୍ୟାସ୍ ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି [ସଙ୍ଗୀତ] ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଦୁଇଟି ନାହିଁ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ok n 2 o 4 କ no ଣସି 2 ଗ୍ୟାସରେ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମୂଳତ end ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଅଟେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମୟରେ ଉତ୍ତାପ ଶୋଷିତ ହୁଏ | ଡେଲଟା h ସକରାତ୍ମକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ଅଧିକ ବିଚ୍ଛିନ୍ନତା ଚାହୁଁ, ଯଦି ଆମେ ଅଧିକ ବିଚ୍ଛିନ୍ନତା ଚାହୁଁ ତେବେ ଆମକୁ ତାପମାତ୍ରା ବ to ାଇବାକୁ ପଡିବ କାରଣ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଅନୁଗ୍ରହ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇପାରେ | ବିଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଉଦାହରଣଗୁଡିକ ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମିଥାନୋଲ୍ ଉତ୍ପାଦନ କୋ ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ ଦୁଇଟି s ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ch ତିନୋଟି ଓହ ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ ଡେଲ୍ଟା h କ nothing ଣସି ଜିନିଷ ଡେଲ୍ଟା h ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ପ୍ରତି ମାଇଲ୍ ପ୍ରତି କିଲୋ ଜୁଲ୍ ମାଇଲସ୍ 270 କିଲୋ ଜୁଲ୍ ସହିତ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏହା ଦେଖୁଛନ୍ତି | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ତାପମାତ୍ରାର ପ୍ରଭାବ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଆମକୁ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯେ ଉତ୍ତାପ ମୁକ୍ତ ହେବା କିମ୍ବା ଏହାର ଅବଶୋଷଣ ସହିତ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟୁଛି କି ଉତ୍ତାପ ମୁକ୍ତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରା ନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରା ଅର୍ଥାତ୍ ଯଦି ଆମେ ପସନ୍ଦ କରିବୁ ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ କର ଆମେ ଅଧିକ ପରିମାଣର ମିଥାନୋଲ ପାଇବାକୁ ଆଶା କରିପାରିବା ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ କରିପାରିବା | ଏହାକୁ ବିରୋଧୀ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ଧରାଯାଉ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏକ ପ୍ଲସ୍ b କୁ c ପ୍ଲସ୍ କୁ ଯିବା ଏହାକୁ ଗ୍ୟାସ୍ ଫର୍ମରେ ନେବାକୁ ଦିଅ ଯଦି ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ତାପମାତ୍ରା ଉତ୍ପାଦନରେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଉତ୍ପାଦ ବ increasing ୁଛି ଯାହା ଉତ୍ତାପ ଅଛି କି ନାହିଁ ତାହା ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଦେବ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଅବଶୋଷିତ କିମ୍ବା ମୁକ୍ତ ହେବା ପରଠାରୁ ଉତ୍ପାଦକୁ ଅନୁଗ୍ରହ କରାଯାଏ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ତାପମାତ୍ରା ବ increase ାଏ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମୟରେ ସିଷ୍ଟମରେ ଉତ୍ତାପ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଅବଶୋଷିତ ହୋଇଥିବ ଏହାର ଅର୍ଥ କ’ଣ ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଅଟେ | ଅନ୍ୟ ପଟେ ତାପମାତ୍ରାରେ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଉତ୍ପାଦର ପରିମାଣ ହ୍ରାସ ପାଇଲା ପରେ ଆମେ କେବଳ କହିପାରିବା ଯେ ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍

ତେଣୁ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦକୁ ଦେଖିବା ଦ୍ୱାରା ସେମାନେ କେତେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ | ତାପମାତ୍ରା ଆମେ କହିପାରିବା ଯେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ କିମ୍ବା ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ଉତ୍ତାପ ଅବଶୋଷିତ | କିମ୍ବା ରିଲିଜ୍ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଆମେ ସନ୍ତୁଳନ ଉପରେ ଏକାଗ୍ରତା ଚାପର ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରାର ପ୍ରଭାବ ଦେଖିଛୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଜାଣୁ ଯଦି ତାପମାତ୍ରା ବ increase ାଏ ଯଦି ମୁଁ ଚାପ ବ increase ାଏ ତେବେ ମୁଁ କ’ଣ ଜାଣିବି ଯଦି କେଉଁ ଦିଗରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବଦଳିବ | ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଉତ୍ପାଦକୁ ବ to ାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ [ମ୍ୟୁଜିକ୍] ବ to ାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଯଦି ଏହା ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇପାରିବ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ସିନ୍ଥେସିସ୍ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛନ୍ତି ଏହି ସୂଚନା ଆପଣଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏବଂ ଅନ୍ୟ କିଛି ଉଦାହରଣ ପାଇଁ କିଛି ଉଦାହରଣ ଦେଖିବା | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆସନ୍ତୁ ଏହି କେସ୍ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ i ଦୁଇଟି s ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ i 2 ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ 2 ହାଏ ଅନୁମାନ ଦେଉଛି ଯାହା ମୁଁ ଅନୁମାନ କରୁଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାପର ଚାପର ପ୍ରଭାବର ଚାପ ପ୍ରଭାବର ପ୍ରଭାବ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁଛି

ତେଣୁ ଏହାକୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବ | ଗତ ଥର ମୁଁ ତୁମକୁ ଦେଖାଇଥିଲି ଯେତେବେଳେ ଆମେ କଣ୍ଡିଶନ୍ ବଦଳାଇବୁ ତେବେ କଣ ହେବ

ତେଣୁ ଦେଖ, ଏହା କେବଳ ତୁମକୁ ଦେଖାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଯେ ଯଦି ଡେଲଟା n ଥାଏ ତେବେ ଚାପର ବୃଦ୍ଧିର ପ୍ରଭାବ କ’ଣ ହେବ ସେ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ | ଚାପର ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଇଟିଭ ରିଭର୍ସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅନୁକୂଳ ହେବ ଯଦି ଡେଲଟା n ନକାରାତ୍ମକ ଥାଏ ତେବେ ଚାପର ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଫରୱାର୍ଡ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଅନୁକୂଳ କରାଯିବ

ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖିବା ଏଠାରେ ଡେଲଟା n କ'ଣ ଅଛି
ତେଣୁ ଡେଲଟା n ହେଉଛି ତୁମେ ଏହି ମାମଲାକୁ ଦୁଇଟି ମୋଲ୍ ହାଏ ଦେଖୁଛ | ଉତ୍ପାଦ ମାଇନସ୍ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ
ତେଣୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଚାପ ଚାପ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ନାହିଁ ଯଦି ଧରାଯାଉ ଆମେ ଦୁଇଗୁଣ ଚାପକୁ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବ increase ାଇବୁ କିନ୍ତୁ ଡେଲ n ଶୂନ୍ୟ |
ତେଣୁ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ମଧ୍ୟ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବୃଦ୍ଧି କିମ୍ବା ହ୍ରାସର କ effect ଣସି ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ନାହିଁ, କ୍ରମାଗତ ଚାପରେ ମଧ୍ୟ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସର କ effect ଣସି ପ୍ରଭାବ ପଡିବ ନାହିଁ କାରଣ ଡେଲ n ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ ଯାହା ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିପାରିବ ତାପମାତ୍ରା
ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ଏକ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ | ତାପମାତ୍ରା ଅଲଗା ହେବ ଏବଂ ଯଦି ଏହା ତାପମାତ୍ରାର ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରଭାବ ଭିନ୍ନ ହେବ ତେବେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ନେବାକୁ ଚାରି ns3 ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ ପାଞ୍ଚ o2 ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ f ଦେବା | ଆମର ଏବଂ କ no ଣସି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ ଛଅଟି ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଛଅଟି ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍
ତେଣୁ ଦେଖିବା ଏହା ସନ୍ତୁଳିତ କି ନୁହେଁ ଚାରି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଚାରି ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ବାର ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ 12 ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ 10 ଅମ୍ଳଜାନ 4 ଅମ୍ଳଜାନ ଏବଂ 6 ଅମ୍ଳଜାନ କିମ୍ବା 10 ଅମ୍ଳଜାନ
ତେଣୁ ଏହା ତୁମର ସନ୍ତୁଳନ ସମୀକରଣ ଏବଂ ଆମେ ଚାହୁଁ ପ୍ରେସର ଭଲ୍ୟୁମ ଆନାଡ ଗ୍ୟାସ କିମ୍ବା ତାପମାତ୍ରାର ପ୍ରଭାବ ଦେଖନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଡେଲଟା n କୁ ପ୍ରଥମେ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ଡେଲ୍ଟା n ଆହା ଡେଲଟା n ହେଉଛି ଉତ୍ପାଦର ଷ୍ଟୋଇଚିଓମିଟ୍ରି
ତେଣୁ ଚାରି ପ୍ଲସ୍ ଛଅ ଦଶ ମାଇନସ୍ ଚାରି ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚ ନଅ ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ସକାରାତ୍ମକ ଅଟେ | ଶୂନରୁ ଅଧିକ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଚାପର ପ୍ରଭାବ ରହିବ ଏଠାରେ ଚାପର ପ୍ରଭାବ ରହିବ ଡେଲଟା n ହେଉଛି ତୁମର ଡେଲଟା n ସକାରାତ୍ମକ ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ଚାପକୁ ବ increase ଼ାଏ ଯଦି ମୁଁ ଚାପର ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପସନ୍ଦ କରିବି ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେବ | ଅନୁକମ୍ପା ଯଦି ମୁଁ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଚାପ ବ increase ାଏ ତେବେ ଚାପ ହ୍ରାସ ପାଇବ ଏବଂ ତୁମର ଅଗ୍ରଗାମୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅନୁକୂଳ ହେବ
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଚାପର ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ବୃଦ୍ଧି କରିବି ଯଦି ମୁଁ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବୃଦ୍ଧି କରେ ତୁମର ଅଗ୍ରଗାମୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସର ଅନୁକୂଳ ପ୍ରଭାବ ହେବ ଯଦି ମୁଁ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସ୍ଥିର ରଖେ ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ଏକ ବନ୍ଦ ପାତ୍ରରେ କରୁଛ ତା'ହେଲେ ଏହାର କ effect ଣସି ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆମେ କ୍ରମାଗତ ଚାପର ପରିସ୍ଥିତି ନେଇଥାଉ ତେବେ ମୁଁ ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇଥାଏ ଯେପରି ଚାପ ସ୍ଥିର ଥାଏ | ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଅଗ୍ରଗାମୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଆଗକୁ ନିଆଯିବ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ଧରାଯିବ s ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ cl ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ନିଅନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର scl ଦୁଇଟି scl ପ୍ଲସ୍ ନବେ ଦୁଇ କିଲୋ ଜୁଏଲ୍ ନବେ ଦୁଇ କିଲୋ ଜୁଲ୍ ଯଦି ଧରାଯାଉ ଏହାକୁ ଠିକ ଅଛି ତେବେ ଚାପର ପ୍ରଭାବ କ'ଣ ତାହା ଚିନ୍ତା କରିବା | ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବୋର୍ଡରେ ଚାପର ତାପମାତ୍ରାର ପ୍ରଭାବ କ'ଣ ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ଦେଖୁଛନ୍ତି ଯେ ଆପଣଙ୍କର 92 କିଲୋ ଜୁଲ୍ ଉତ୍ତାପ ମୁକ୍ତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏହା ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସେହି ପରିସ୍ଥିତିରେ ତାପମାତ୍ରା ଚାପ ଏବଂ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ | ସନ୍ତୁଳନରେ ଭଲ୍ୟୁମର ଚାପର ପ୍ରଭାବକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଆମେ ଡେଲଟା n ଗଣନା କରିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଡେଲଟା n ହେଉଛି ତୁମର ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ହ୍ି | ch ଶୂନ୍ୟ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଚାପର ବୃଦ୍ଧି କିମ୍ବା ହ୍ରାସ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ ନାହିଁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ ନାହିଁ ସମସ୍ତେ ଗ୍ୟାସ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଅଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ପୁନର୍ବାର ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସର ପରିଚୟ ମଧ୍ୟ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ ନାହିଁ | କ୍ରମାଗତ ଭଲ୍ୟୁମ୍ କିମ୍ବା କ୍ରମାଗତ ଚାପରେ କେବଳ ଜିନିଷ ଯାହା ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବାକୁ ଯାଉଛି ତାହା ହେଉଛି ତୁମର ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଏହା ଏକ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କାରଣ ଏହା ଏକ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କାରଣ ତାପମାତ୍ରାରେ ତୁମର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପସନ୍ଦ କରିବ ନାହିଁ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ସମର୍ଥନ କରିବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନ୍ୟ ଏକ କେସ୍ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ i ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଦୁଇଟି ହାଏ ଦୁଇ ହାଏ ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ ଡେଲଟା h ପଚିଶ କିଲୋ ଜୁଲ୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ଲସ୍ କିଲୋ ଜୁଲ୍ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର ଏଣ୍ଡୋଥେଲିଆଲ୍ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍
ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ଯଦି ଆମେ ଚାପର ଚାପ କିମ୍ବା ଭଲ୍ୟୁମର ପ୍ରଭାବକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରୁ, ତେବେ ଆମେ ପ୍ରଥମେ ଡେଲ୍ଟ ଗଣନା କଲୁ | ଏଠାରେ ଏବଂ ଡେଲ୍ଟା n ହେଉଛି ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ s ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଏବଂ i ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଏବଂ
ତେଣୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଚାପ ପରିମାଣର କ effect ଣସି ପ୍ରଭାବ ଚାପ କିମ୍ବା ଭଲ୍ୟୁମର କ effect ଣସି ପ୍ରଭାବ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ କ temperature ଣସି ତାପମାତ୍ରା ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ନାହିଁ | ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଅଧିକ ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ
ତେଣୁ ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରା ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରା ଉତ୍ପାଦକୁ ବ will ାଇଥାଏ ଯାହା ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ହାଏ ଅଟେ ଯାହାକି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦୁଇଟି ନା ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ n ଦୁଇ o ଚାରି n ଦୁଇ o ଚାରି ଦେଇଥାଏ | ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ତୁମର ଡେଲଟା h ନକାରାତ୍ମକ ଏହାର ଅର୍ଥ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଦେଖିପାରୁଛୁ ଯେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଗ୍ୟାସୀୟ ଫର୍ମରେ ଅଛି ଯାହା ଡେଲଟା n ଡେଲଟା n ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଦୁଇଟି ଯାହା ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଏହାର ଅର୍ଥ ଯଦି ମୁଁ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ତେବେ ଚାପ ପରିମାଣ ପ୍ରଭାବିତ ହେବ | ଚାପ ପ୍ରଥମ ଜିନିଷ ଚାପକୁ ବ increase ାଏ ଯଦି ମୁଁ ତୁମର ଚାପକୁ ବ increase ଼ାଏ ତେବେ ଏହା ମାଇନସ୍ ଏକ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆଗକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅନୁଗ୍ରହ ପ୍ରାପ୍ତ ହେବ ଯଦି ମୁଁ ବୃଦ୍ଧି କରେ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ରିଭର୍ସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଧିକ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେବ ଯଦି ମୁଁ ତାପମାତ୍ରା ବ increase ଼ାଇବି ତେବେ ଆପଣ ଦେଖିବେ ଏହା ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଆପଣ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରାରେ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି ନାହିଁ
ତେଣୁ ସେମାନେ ନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରାରେ ପସନ୍ଦ କରନ୍ତି
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେବ | ମନେରଖିବାକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉପାୟକୁ ଅନୁଗ୍ରହ ଦିଆଯିବ ଯେ ତାପମାତ୍ରା ବ increasing ଼ିବା ଦ୍ heat ାରା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସେହି ଦିଗକୁ ବଦଳିଯିବ ଯେଉଁଠାରେ ଉତ୍ତାପ ଶୋଷିତ ହୁଏ
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ୍ରହଣ କରେ ତେବେ ତୁମର ଡେଲ୍ଟା h ସକରାତ୍ମକ ହେବ କିମ୍ବା ଉତ୍ତାପ ଶୋଷିତ ହେବ
ତେଣୁ n ର ବିଚ୍ଛିନ୍ନତା | ଦୁଇଟି o ଚାରିଟି ହେଉଛି ଏକ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ
ତେଣୁ ତାପମାତ୍ରା ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ବିଚ୍ଛିନ୍ନତାକୁ କ୍ରମାଗତ ଭଲ୍ୟୁମରେ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସର ପ୍ରଭାବକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ କ୍ରମାଗତ ଚାପରେ ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇପାରେ | ପ୍ରଭାବିତ ହୁଅନ୍ତୁ ଏହା ଏହାର ବିପରୀତ ହେବ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣଙ୍କର ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପସନ୍ଦ କରାଯିବ ନାହିଁ | w ଶେଷ ହେଉଛି ତୁମର ଅନୁପାତର ପ୍ରଭାବର ଅନୁପାତର ପ୍ରଭାବ କ'ଣ ହେବ, ସନ୍ତୁଳନ ସନ୍ତୁଳନରେ କାଟାଲାଇଷ୍ଟ କାଟାଲାଇଷ୍ଟର ପ୍ରଭାବ
ତେଣୁ କ'ଣ ହେବ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ତୁମେ କାଟାଲାଇଷ୍ଟ ଯୋଡିବା ଜାଣିବ ଏହା ହେଉଛି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ବା ଶକ୍ତି ବନାମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମନ୍ୱୟ ଠିକ୍ ଏହା ଏକ ପ୍ରକାର | ନିରାପଦରେ ଆମେ ପାଇଲୁ ଏହା ହେଉଛି ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଏହା ହେଉଛି ତୁମର ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଟ୍ରାନ୍ସଗେସନ୍ ସ୍ଥିତି ଏହା ହେଉଛି ଟ୍ରାନ୍ସଆଇନ୍ସ
ତେଣୁ ଯଦି ଆମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଥାଏ ଏବଂ ଯଦି ଆମେ କାଟାଲାଇଷ୍ଟର୍ ଯୋଡିଥାଉ ତେବେ କଣ ହୋଇପାରେ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଯଦି ମୁଁ ଏକ କାଟାଲାଇଷ୍ଟ ଯୋଗ କରେ ତେବେ କାଟାଲାଇଷ୍ଟର ଉପସ୍ଥିତିରେ | ବକ୍ରଟି ଏହିପରି କିଛି ହେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଟ୍ରାନ୍ସଗେସନ୍ ଷ୍ଟେଟ୍
ତେଣୁ କାଟାଲାଇଷ୍ଟ ମ the ଳିକ ଭାବରେ ଟ୍ରାନ୍ସମିସନ୍ ଷ୍ଟେରିଓକୁ ସ୍ଥିର କରିଥାଏ
ତେଣୁ ଏହା ଏହି ସ୍ଥାନରୁ ତଳକୁ ଖସିଗଲା
ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସକ୍ରିୟତା ଶକ୍ତି ସକ୍ରିୟତା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହେଲା

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଶୀଘ୍ର ହେବ କିନ୍ତୁ ଏହା ସନ୍ତୁଳନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ଠିକ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଏହା ସନ୍ତୁଳନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ କି ଏକ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଇ ଭାବରେ ସନ୍ତୁଳନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ନାହିଁ | କ୍ୱିଲିବ୍ରିୟମ୍ କାରଣ ତୁମେ ଦେଖ ଯେ ତୁମର kk କ’ଣ ହେଉଛି ତୁମର kf ହେଉଛି kbkf ଦ୍ forward ାରା ଅଗ୍ରଗାମୀ ଦିଗ ପାଇଁ ତୁମର ହାର ସ୍ଥିର ଏବଂ ପଛୁଆ ଦିଗ ପାଇଁ kbo ହାର ସ୍ଥିର ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏକ ଅନୁକ୍ରମଣିକା ଯୋଡିଥାଉ କିନ୍ତୁ ଅନୁପାତ ଠିକ ହୁଏ ନାହିଁ
ତେଣୁ kf ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ କାରଣ ସକ୍ରିୟ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହେବ ଏବଂ ଯଦି ଫରୱାର୍ଡ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଆକ୍ଟିଭେସନ୍ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୁଏ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି kf ବୃଦ୍ଧି ହେବ କିନ୍ତୁ କାଟାଲାଇଷ୍ଟ ମଧ୍ଯ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସକ୍ରିୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସକ୍ରିୟତା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ କରେ ଏବଂ kf ମଧ୍ଯ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ
ତେଣୁ kf ପରିବର୍ତ୍ତନ kb ରେ kb ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ kf ରେ ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ | କିନ୍ତୁ ଅନୁପାତ kb ଦ୍ constant ାରା ସ୍ଥିର kf ରହିଥାଏ ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସନ୍ତୁଳନରେ କାଟାଲାଇଷ୍ଟର କ effect ଣସି ପ୍ରଭାବ ନାହିଁ ଆପଣ ଏହାକୁ ଏଠାରୁ ବୁ can ିପାରିବେ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣଙ୍କର ଶକ୍ତି ବନାମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜନା କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପରିମାଣ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ଏହି ପ୍ରକାରର ବକ୍ରତା ଅଛି ଏବଂ କ cat ଣସି ଅନୁକ୍ରମଣିକା ନାହିଁ ଏବଂ ଆଗକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି ସକ୍ରିୟ ଶକ୍ତି, ଏହା ହେଉଛି rev ର ସକ୍ରିୟତା ଶକ୍ତି | erse ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିମ୍ବା ପଛୁଆ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏକ ଅନୁକ୍ରମଣିକା ଯୋଗ କରେ ଯାହା ମୁଁ ପାଇଥାଏ ତାହା ମ so ଳିକ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ଅନୁମାନ କରାଯାଏ ଯେ ଏହା କାଟାଲାଇଷ୍ଟର ଉପସ୍ଥିତିକୁ ଖସିଯାଏ
ତେଣୁ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ତୁମର ଏହା ଆଗକୁ ଇଫ୍ ଆକ୍ଟିଭେସନ୍ ଶକ୍ତି କିନ୍ତୁ କାଟାଲାଇଷ୍ଟର ଉପସ୍ଥିତିରେ ଏହା କମିଯାଏ | ଏହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଡ୍ୟାସ୍ f କିନ୍ତୁ ଆପଣ ଦେଖିଥିବେ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସକ୍ରିୟତା ଶକ୍ତି ମଧ୍ଯ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସକ୍ରିୟତା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଇଛି
ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରଥମେ ଏଠାରେ ଥିଲା
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଅନୁମାନ କରାଯାଏ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନୁପାତକାରୀଙ୍କ ଉପସ୍ଥିତିରେ ଏହା ଏହି ମୂଲ୍ୟକୁ ହ୍ରାସ ପାଇଲା | ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଏହି ମୂଲ୍ୟକୁ ହ୍ରାସ ହୁଏ ତୁମର ଏକ ନୂଆ କାନ ଅଛି ଯାହାକୁ ea dash r ok କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ତୁମର ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ହେଉଛି ଏହା kf ଦ୍ୱାରା kbk କାଟାଲାଇଷ୍ଟର ଉପସ୍ଥିତିରେ ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହା kf ଡ୍ୟାସରେ ପରିଣତ ହୁଏ ଏବଂ kb ମଧ୍ଯ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ଏବଂ ତାହା kb ଡ୍ୟାସରେ ପରିଣତ ହୁଏ କିନ୍ତୁ kb ଦ୍ k ାରା kf ର ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ kb ଦ୍ k ାରା kf ଡ୍ୟାସ୍ ସମାନ ରହିବ
ତେଣୁ ଅନୁକ୍ରମଣିକା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାରକୁ ବ increases ାଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଉଭୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାରକୁ ବ increases ାଇଥାଏ | ଓଲଟା ଦିଗ କିମ୍ବା ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିନ୍ତୁ kf ଏବଂ kb ର ଅନୁପାତରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ
ତେଣୁ kf ଏବଂ kb ର ଅନୁପାତରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ
ତେଣୁ କାଟାଲାଇଷ୍ଟ କାଟାଲାଇଷ୍ଟ କାଟାଲାଇଷ୍ଟ ସନ୍ତୁଳନକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ନାହିଁ
ତେଣୁ ସଂକ୍ଷେପରେ ଆମେ ଆମର ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବା | ପରିସ୍ଥିତିକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ପରିସ୍ଥିତିକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିପାରିବା ଆମେ ଉତ୍ପାଦକୁ ସର୍ବାଧିକ କରିବା ଯଦି ଉତ୍ପାଦକୁ ସର୍ବାଧିକ କରାଏ, ଯଦି ଆମର ଲେ ଚାଟେଲିୟରର ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ବୁ understanding ାମଣା ଅଛି ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଆମେ ଏକ ରାସାୟନିକ କାରବାର କରିବା ସମୟରେ le chatelier ର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆପଣଙ୍କୁ ବହୁତ ଧନ୍ୟବାଦ |

Prutor@IITK