ନମସ୍କାର ଛାତ୍ରମାନେ ରାସାୟନିକ ସନ୍ତୁଳନର ତୃତୀୟ ବକ୍ତୃତାକୁ ସ୍ୱାଗତ କରୁଛୁ ଆମେ ତୁମର ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ଧାରଣା ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲୁ ଯେପରି ଆମେ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିରକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥାଉ ଧରାଯାଉ ଆମେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ୍ରହଣ କରୁ ଏବଂ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ ଯେ b ସହିତ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା | ତୁମକୁ c ମଲ୍ ର c ପ୍ଲସ୍ d ମଲ୍ ଦେବା ପାଇଁ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିରକୁ c ର ଏକାଗ୍ରତା ଭାବରେ ଏହି c ଛୋଟ c କୁ d ରେଟ୍ ପାୱାର୍ ର ଏକାଗ୍ରତା ଭାବରେ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ଦ୍ power ାରା ବିଭାଜିତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଧାରଣା ଯାହାକୁ ଆମେ ତୁମର ରାସାୟନିକ ସନ୍ତୁଳନରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କ k ର ମହତ୍ତ୍ k k ର ମହତ୍ତ୍ so

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମିଗ୍ରା ପ୍ଲସ୍ ତମ୍ବା ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ତୁମକୁ ମିଗ୍ରା ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ତମ୍ବା ଦେଉଛି

ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର k ର ମୂଲ୍ୟ ଛଅରୁ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ | ଶକ୍ତି ah 90 ଏବଂ ମୁଁ ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ନେଉଛି ଯାହା ଆଇରନ୍ ପ୍ଲସ୍ ତମ୍ବା ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଲୁହା ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଆପଣଙ୍କ ତମ୍ବା ଦେଇଥାଏ

ତେଣୁ v ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟରେ ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଛି | ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ତୁମର k ହେଉଛି ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା 3 ରୁ 10 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶକ୍ତି 26

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତୁମର ମିଗ୍ରା ତମ୍ବା 2 ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ତୁମକୁ ତମ୍ବା ଦେବା ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ଯେତେବେଳେ ଦ୍ୱିତୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଲୁହା ତମ୍ବା ଦୁଇଟି ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ ତୁମକୁ ତମ୍ବା ଦେବା ପାଇଁ | ଏହି ମୂଲ୍ୟଟି ବର୍ତ୍ତମାନ କ'ଣ ପରାମର୍ଶ ଦିଏ ତୁମେ ଦେଖି ପାରିବ k ର ମୂଲ୍ୟ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଭିନ୍ନ ଅଟେ ତୁମର k ଅନୁମାନ କରିବା ଅପେକ୍ଷା ମୁଁ ଏହାକୁ ak ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରେ ଏବଂ ଏହା k ଦୁଇଟି ଅଟେ

ତେଣୁ k ଗୋଟିଏ k ଦୁଇଟି ଠାରୁ ବଡ ଅଟେ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପରିମାଣ ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ତମ୍ବାର ପରିମାଣ ଭିନ୍ନ ହେବାକୁ ଯାଉଛି କାରଣ k1 ଏବଂ k2 ଭିନ୍ନ ଅଟେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଆପଣଙ୍କୁ କହିପାରେ କେଉଁ ପରିମାଣରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତମ୍ବା ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏହାକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖିପାରିବେ | k2 k2 ଠାରୁ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଧିକ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ତମ୍ବା ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ସୃଷ୍ଟି ହେବ

ତେଣୁ k ର ମୂଲ୍ୟ ମୂଲ୍ୟ ଆପଣଙ୍କୁ କହିବ ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କେତେ ଆଗକୁ ବ can ିପାରେ କିମ୍ବା ଏକ ଉତ୍ପାଦ କେତେ ପରିମାଣରେ ଉତ୍ପାଦ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିବ | a ଯଦି ତୁମର k ମୂଲ୍ୟ ବଡ଼ ତେବେ ମାଉଣ୍ଟ କର, ତା'ହେଲେ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କ୍ୱିଣ୍ଟେଣ୍ଟ ର ଧାରଣା ଉପସ୍ଥାପନ କରୁ ଯାହା ପୂର୍ବରୁ ମୁଁ ଆଉ ଏକ ଜିନିଷ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବି ଯଦି ଧରାଯାଉ ଯଦି ଆମକୁ ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଆଯାଏ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ମୁଁ କୋବାଲ୍ଟ ଅକ୍ସାଇଡ୍ କଠିନ କୋବାଲ୍ଟ ଅକ୍ସାଇଡ୍ କଠିନ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରଦାନ କରେ | ତୁମେ କଠିନ ସ୍ଥିତିରେ କୋବାଲ୍ଟ ପ୍ଲସ୍ s ଦୁଇଟି o ଗ୍ୟାସୀୟ ଅବସ୍ଥାରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଏକ ସମୀକରଣ ହେଉଛି କୋବାଲ୍ଟ ଅକ୍ସାଇଡ୍ କଠିନ ପ୍ଲସ୍ କୋ ଗ୍ୟାସ୍ ତୁମକୁ କଠିନ ପ୍ଲସ୍ co2 ଗ୍ୟାସ୍ ଦେଇଥାଏ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଜାଣେ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର, ଏହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ | k ଦୁଇଟି ଆମେ k କୁ ହିସାବ କରିପାରିବା ଆମେ k ର ମୂଲ୍ୟ ଜାଣିପାରିବା ଯଦି ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଆଯାଏ ଯାହା ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆମେ କୋ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ s ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ କୋ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ s ଦୁଇଟି o ଗ୍ୟାସ୍ ଦେଇପାରିବା |

ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ k କୁ k1 ଏବଂ k2 ରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ କାରଣ ଆପଣଙ୍କର ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏହି ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଆମେ ଏହା କରିପାରିବା କି ନାହିଁ ଏହି ଘଟଣାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଅଟେ | ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ co2 ଏବଂ s2 ଅଛି ଯଦି ଆପଣ ପ୍ରଥମ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଦେଖନ୍ତି ଧରାଯାଉ ଏହା ଗୋଟିଏ, ଏହା ହେଉଛି ଦୁଇଟି ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦୁଇଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉତ୍ପାଦ ଯେଉଁଠାରେ s ଦୁଇଟି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ନେଇ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ବିସ୍ତାର କରେ | ଦୁଇଟି ମୁଁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇବି ଏବଂ ଏହିପରି ଆକ୍ସନ୍ ତୃତୀୟ ଯାହାକି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଦୁଇଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ ଏବଂ ଏହିପରି k କୁ ଗୋଟିଏ ଏବଂ k ଦୁଇଟିରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ ଏବଂ ଦେଖିବା ଆମେ ଏହାକୁ କିପରି କରିପାରିବା

ତେଣୁ ଲେଖିବା | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୋଟିଏ ଯାହାକି କୋଉ କଠିନ ପ୍ଲସ୍ s ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ କୋ କଠିନ ପ୍ଲସ୍ h2o ଗ୍ୟାସ୍ h2o ଗ୍ୟାସ୍ ଠିକ କରେ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୋଟିଏ ଏବଂ ତା'ପରେ ମୁଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଦୁଇଟି ଗ୍ରହଣ କରେ ଯାହା କୋଉ କଠିନ ପ୍ଲସ୍ କୋ ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ କୋ କଠିନ ପ୍ଲସ୍ କୋ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରଦାନ କରେ | ଏହା ହେଉଛି ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବର୍ତ୍ତମାନ k ପାଇଁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି k ଗୋଟିଏ ଏତେ ଦ୍ solid ହେବ ଯେ ଆମେ ଏହାକୁ ଗ୍ରହଣ କରୁନାହୁଁ

ତେଣୁ ଆମେ କେବଳ s ଦୁଇଟି o ଗ୍ୟାସକୁ ବିଭାଜିତ କରି ଲେଖିବା ଏହି ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ କୁ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ କରିବା | ଗୋଟିଏ ଆମେ କେବଳ k ଦୁଇଟି ଲେଖିବା | କୋ ଗ୍ୟାସ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭାଜିତ କୋ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଆମେ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଦୁଇକୁ ନେଇଯିବା ଯାହା ଆମେ ପାଇବାକୁ ଯାଉଛୁ ତାହା ହେଉଛି ତୁମର କୋଉ

ତେଣୁ ତୁମେ ମାଇନସ୍ ଏହି ମାଇନସ୍ ନିଅ ଏବଂ ଏହା ତୁମର କୋ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ମାଇନସ୍ ହେବ ଏବଂ ତୁମେ ପାଇବାକୁ ଯାଉଛ | co2 just c co 2 gas ଯାହାକୁ ଆମେ k ର ମୂଲ୍ୟ ହିସାବ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏହା ଦେଖିପାରିବେ ଏହି k ହେଉଛି କୋ ଗ୍ୟାସ୍ ର ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ h2o ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହେଉଛି h2 ଗ୍ୟାସ୍ କୁ co2 ଗ୍ୟାସ୍ co2 ଗ୍ୟାସରେ ବିଭକ୍ତ କରିବା ଏବଂ ଏହା ଆପଣଙ୍କ k1 ବ୍ୟତୀତ k2 k1 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ | q2 ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏଠାରେ k1 କୁ k2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଦେଖିପାରିବେ

ତେଣୁ s2o ଗ୍ୟାସ୍ କୋ ଗ୍ୟାସ୍ ସଂଖ୍ୟାରେ ରହିବ ଏବଂ h2 ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ co2 ଗ୍ୟାସ୍ ନାମକରଣରେ ରହିବ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରକାଶ କରିପାରିବି ଯାହା ପାଇଁ k ମୂଲ୍ୟ ସେତେବେଳେ ଜଣାଶୁଣା | ମୁଁ ତୃତୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମୂଲ୍ୟକୁ ଅଜ୍ଞାତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରକାଶ କରିପାରିବି | t ଦ୍ second ିତୀୟ କେସ୍ ଗ୍ରହଣ କରିବା ଧରାଯାଉ ଆମେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦେଇଛୁ ଯାହା ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ o2 ଗ୍ୟାସ୍ ତୁମକୁ ଦୁଇଟି ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଦୁଇ ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଦେଉଛି ଏବଂ ଧରାଯାଉ ଏହାର କିଛି ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର k 1 ଅଛି ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଜଣାଶୁଣା ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି କି? ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିରକୁ ଗଣନା କର ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଓଲଟା ଛଡା ଆଉ କିଛି ଦେଖୁଛ ଏବଂ ଯଦି ଧରାଯାଉ ମୁଁ k ଡ୍ୟାସ୍ ନେଉଛି

ତେଣୁ k ଡ୍ୟାସ୍ ତୁମର ଆଂଶିକ ଚାପ ସହିତ o2 ବର୍ଗର ଆଂଶିକ ଚାପର ସମାନ, ଯଦି ମୁଁ kp ଅନୁମାନ କରେ ଆଂଶିକ | o2 ର ଚାପ ଏତେ ତିନୋଟି ବର୍ଗର ଆଂଶିକ ଚାପ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଆମେ କେବଳ ତିନୋଟି ବର୍ଗର ଚାପ ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜିତ ହୋଇ ଗୋଟିଏ ଲେଖିବା ଏବଂ ପରେ pso2 ବର୍ଗ ଦ୍ po ାରା po2 ରେ ବିଭକ୍ତ ହେବା ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଦେଖ ଯେ ଏହା ତୁମର k ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ | ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର

ତେଣୁ kp ଡ୍ୟାସ୍ କେବଳ kp ଡ୍ୟାସ୍ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପରେ k ପୁଣି ଥରେ ଆପଣ ଦେଖିଥିବେ ଯେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଲେଖା ହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ଏହା ସହିତ ଜଡିତ ଏବଂ

ତେଣୁ ଆମେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ସମର୍ଥ | ପ୍ରଥମ ସମୀକରଣର ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ଖାଇଲା ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ସମୀକରଣ ମୁଁ ସମାନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ୍ରହଣ କରିବି

ତେଣୁ ଦୁଇଟି

ତେଣୁ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଯୁକ୍ତ ଦୁଇ ଗ୍ୟାସ୍ ଦୁଇଟି ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ ମୁଁ ତୁମକୁ କହିଲି ଯେ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ହେଉଛି kp ବର୍ତ୍ତମାନ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଏହାକୁ ଦୁଇଟି ସମାନ

ତେଣୁ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ | ଏଥିସହ ଅଧା ଓ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଏତେ ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଦେଉଛି

ତେଣୁ ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଦେଖୁଛନ୍ତି କେବଳ ଜିନିଷ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି ମୁଁ କହୁଛି so2 ର ଗୋଟିଏ ମୋଲ୍ ଆପଣଙ୍କୁ co2 ର ଅଧା ମୋଲ୍ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରୁଛି

ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ 3 ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମାନ ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରି ବଦଳିଛି | k ର ଏକ ଭିନ୍ନ ମୂଲ୍ୟ ଅଛି କି ଏହି kp ଏବଂ kp ଡ୍ୟାସ୍ କିପରି ଜଡିତ, ତୁମେ କେବଳ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ସୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଗଣନା କରିପାରିବ

ତେଣୁ kp ଡ୍ୟାସ୍ ହେଉଛି ତିନୋଟିର ଆଂଶିକ ଚାପ ଏତେ ଦୁଇଟିର ଦୁଇଟି ଆଂଶିକ ଚାପରେ ଏବଂ ତୁମର o ର ଆଂଶିକ ଚାପ | ଦୁଇଟି ପାୱାର୍ ଅଧା ଏହା କେବଳ

କିଛି ନୁହେଁ, ଆଂଶିକ ଚାପର ଏକ ବର୍ଗର ମୂଳ,

ତେଣୁ ତିନି ବର୍ଗର ଆଂଶିକ ଚାପ ଦ୍ divided ାରା ଅଦାଲତର ଆଂଶିକ ଚାପରେ ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହା w ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ | ବ୍ରାକେଟ୍ ରେ ଥିବା ହୋଲ୍ ଜିନିଷ ହେଉଛି ଏହି ଜିନିଷର ତୁମର ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର | ପ୍ଲସ୍ b କୁ c ପ୍ଲସ୍ dc ପ୍ଲସ୍ d କୁ ଯିବା ଏବଂ ତା’ପରେ ମୁଁ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା c ପ୍ଲସ୍ d କୁ ଏକ ପ୍ଲସ୍ କୁ ଯିବା ଏହା ଏକ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା

ତେଣୁ k ଗୋଟିଏ ଏବଂ k ଦୁଇଟି ଏହି ସମୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ଜଡିତ k ଯଦି ଗୋଟିଏ ଧରାଯାଏ k ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ | ମୁଁ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ୍ରହଣ କରେ b ତୁମକୁ c ପ୍ଲସ୍ d ଦେଉଛି ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ଜାଣେ ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଅଧା ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରେ ଏବଂ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଅଧା ଇ ପ୍ଲସ୍ ଅଧା ଦେବି ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏକ କିଲୋଗ୍ରାମ ସ୍ଥିର କରେ ତେବେ k 1 ଅଟେ | ଡ୍ୟାସ୍ ତାପରେ ତୁମର k 1 ଡ୍ୟାସ୍ ତୁମର k 1 ଶକ୍ତି ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଯଦି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଧା ସମୟକୁ ଗୁଣିତ ହୁଏ ତେବେ ତୁମର ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିରତା ତୁମର କେବଳ ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତି ଅଧା ହେବ ଯଦି ଏହା ଦୁଇଗୁଣ ଗୁଣିତ ହୁଏ ତେବେ ଦୁଇଟି ଯୁକ୍ତ ଦୁଇ b ଦୁଇ c ଦୁଇ d ତେବେ ଏହା ତୁମର ବର୍ଗ ହେବ | ଏକ ବର୍ଗ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ସେ ଧରନ୍ତି ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ଆପଣଙ୍କୁ ଆହାସ୍ c ପ୍ଲସ୍ d ନେଉଛି ଏବଂ ଧରାଯାଉ ମୁଁ c ପ୍ଲସ୍ ଡି ପ୍ଲସ୍ f ନେଉଛି

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ କ୍ରମାଗତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା c ପ୍ଲସ୍ ଡିସି ପ୍ଲସ୍ d ଏବଂ ତା’ପରେ ଉତ୍ପାଦଟି ଇ ପ୍ଲସ୍ f ଏବଂ ଧରାଯାଉ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର | ଏହା ଗୋଟିଏ ହେଉଛି k ଗୋଟିଏ ଏହା ହେଉଛି k ଦୁଇଟି ମୁଁ ଜାଣେ k ଗୋଟିଏ k ଦୁଇ ପାଇଁ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର, ତେବେ ମୁଁ ଯାହା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ତାହା କେବଳ ଏହାକୁ ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ଯୋଗ କରିବା ଦ୍ୱାରା ତୁମକୁ ତୁମର ଇ ପ୍ଲସ୍ f ପ୍ରଦାନ କରିବା ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିରତା k 1 ହେବ | k 2 k ରେ ଗୋଟିଏ k କୁ ଦୁଇକୁ ଏବଂ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଏହିପରି ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ତୁମକୁ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଥାଏ ଏବଂ ଆମେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଜାଣୁ ଯେ e plus f ଆପଣଙ୍କୁ c ଦେଇଥାଏ ତେବେ ମୁଁ ପୁନର୍ବାର ସନ୍ତୁଳନକୁ ଗଣନା କରିପାରିବି ଧରାଯାଉ ଏହା ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର k1 k2 ତେବେ ମୁଁ କରିପାରିବି | ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ରୁ e plus f ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଏହି ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ପାଇଁ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର କ’ଣ ହେବ ଜାଣନ୍ତୁ ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ କେବଳ ବାହାର କରି ଏହା କରିପାରିବି

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ବିତରଣରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଥାଏ ତେବେ ମୁଁ କେବଳ k ଲେଖିପାରେ k ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ | k2 k1 ଦ୍ k ାରା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ତୁମ ବିଷୟରେ | r ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୋଟୋଏଣ୍ଟ୍ ର ମାମଲା ଗ୍ରହଣ କରିବା

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୋଟିଏଣ୍ଟ୍ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିର ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି

ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ପ୍ଲସ୍ ବିସି ପ୍ଲସ୍ d ପାର୍ଥକ୍ୟ କରେ ତେବେ ଏକାଗ୍ରତା ହେତୁ ପାର୍ଥକ୍ୟ ହେଉଛି ଏକାଗ୍ରତା କାରଣରୁ ଏକାଗ୍ରତା ହେଉଛି ମୂଳତ your ତୁମର ସନ୍ତୁଳନ ଏକାଗ୍ରତା

ତେଣୁ k ହେଉଛି କେବଳ ସନ୍ତୁଳନରେ c ର ସନ୍ତୁଳନରେ c ର ସନ୍ତୁଳନରେ d ର ଏକାଗ୍ରତା ମଧ୍ୟରେ ସନ୍ତୁଳନର ଏକାଗ୍ରତା ଦ୍ equ ାରା ସନ୍ତୁଳନରେ b ର ଏକାଗ୍ରତା ଦ୍ q ାରା ବିଭାଜିତ ହୋଇଛି q ଏଠାରେ ତୁମର ଏକାଗ୍ରତା ସମାନ କିନ୍ତୁ ଏହା ଯେକ time ଣସି ସମୟରେ ଯେକ any ଣସି ସମୟରେ ଏକାଗ୍ରତା ଅଟେ ଏବଂ

ତେଣୁ q ନିଷ୍ପତ୍ତିର ଦିଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରେ ତୁମେ ଦିଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରେ ଏବଂ ଶେଷ ଶ୍ରେଣୀ ମୁଁ ତୁମକୁ କହିଲି ଯେ q ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମାନ୍ତରାଳ ସନ୍ତୁଳନରେ ଥାଏ ଯଦି q ପ୍ରତିକ୍ରିୟା k ଠାରୁ କମ୍ ହେବ ତେବେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଭଲ ଭାବରେ ଆଗକୁ ବ wh ଼ନ୍ତୁ wh ereas q k ଠାରୁ ବଡ ତେବେ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟିବ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ଘଟିବ k ଏବଂ q ହେଉଛି k ଏବଂ q ତୁମର ଡେଲଟା g ସହିତ ଜଡିତ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ମାଗଣା ଶକ୍ତିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଥିବା ଡେଲଟା g ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ସ୍ୱତ ane ପ୍ରବୃତ୍ତତା ବିଷୟରେ କହିଥାଏ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ k ଏବଂ q ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସ୍ ont ଛତା ବିଷୟରେ କହିପାରେ କିମ୍ବା ଆଗକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟୁଛି କିମ୍ବା ପଛୁଆ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି

ତେଣୁ q ଏବଂ k ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ଏବଂ ସମ୍ପର୍କଟି ହେଉଛି ଡେଲଟା g ଡେଲଟା g ସହିତ କିଛି ନୁହେଁ | rt ln କ୍ୟୁବ୍

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି q ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କ୍ୱିଣ୍ଟେଣ୍ଟ୍ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କୋଟୋଏଣ୍ଟ୍

ତେଣୁ ଡେଲଟା g ଡେଲଟା g ନାଟ୍ ପ୍ଲସ୍ rtl ଏବଂ q ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ସନ୍ତୁଳନରେ ସନ୍ତୁଳନରେ ଡେଲଟା g ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଡେଲଟା g ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ | ମୁଁ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ଶୂନ୍ୟ ରଖିଛି, ଡେଲଟା g କିଛି ନୁହେଁ ଏବଂ ପ୍ଲସ୍ rtln ଏବଂ ତୁମେ q କୁ ସନ୍ତୁଳନରେ k କୁ ସମାନ ଏବଂ

ତେଣୁ ମୁଁ ଏଠାରେ k କୁ ସନ୍ତୁଳନରେ ଲେଖିପାରେ, ଏହା ମ q ଳିକ ଭାବରେ ସନ୍ତୁଳନରେ q ସମାନ ଅଟେ କିଛି ମାଇନସ୍ rt lnk rtlnk ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କହିଲୁ ତାହା ହେଉଛି ଡେଲଟା g ଡେଲ୍ଟ g ନାଟ୍ ପ୍ଲସ୍ rtlnq ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଡେଲଟା g କିଛି ମାଇନସ୍ rtl ଏବଂ k ସହିତ ସମାନ ଏବଂ

ତେଣୁ ଯଦି ଏହି ମୂଲ୍ୟ ଏଠାରେ ରଖାଯାଏ ତେବେ ଡେଲଟା g ସମାନ | ମାଇନସ୍ rt ln k ପ୍ଲସ୍ rtln q ପାଇବ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ rt ସାଧାରଣ ନେବି ତେବେ ମୁଁ ଲଗ୍ ନେବି ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ q ଦ୍ k ାରା ଲେଖି ପାରିବି, ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ କି ଯଦି କି ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଏହି ଲଗ୍ ଗୋଟିଏ ହେବ କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ନୁହେଁ ଶୂନ

ତେଣୁ ସନ୍ତୁଳନରେ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଡେଲଟା g ସମାନ୍ତରାଳ ବ୍ରାଇନ୍ ରେ rtlnq ସହିତ ସମାନ, ତୁମର q k ସହିତ ସମାନ ଏବଂ

ତେଣୁ ଡେଲଟା g କେବଳ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ କାରଣ q ଯେତେବେଳେ q କମ୍ ଥାଏ ସେତେବେଳେ ln ଗୋଟିଏ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ | k ଠାରୁ ଏହାର ଅର୍ଥ କ’ଣ ଯେ ଡେଲଟା g rt ln ହେବ ଏବଂ ଏହି ପରିମାଣ q ଦ୍ k ାରା k ଠାରୁ କମ୍ ହେବ ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି q ଦ୍ log ାରା ଲଗ୍ q ନକରାତ୍ମକ ଲଗ୍ ହେବ | ଡେଲଟା g ନକାରାତ୍ମକ ଅଟେ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ q ଆଗକୁ ଡେଲ୍ଟାରୁ q ଅଧିକ ହେଲେ ତୁମର ଅଗ୍ରଗାମୀ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହୁଏ | g ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ rt ln k ଦ୍ q ାରା ସମାନ ଅଟେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଏକରୁ ଅଧିକ ଏବଂ

ତେଣୁ ଏହା ସକାରାତ୍ମକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆଗକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟିବ ନାହିଁ ଯାହା ଘଟିବ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟିବ କାରଣ ଡେଲଟା g ପଜିଟିଭ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ ଯିବା | ରାସାୟନିକ ସନ୍ତୁଳନରେ ଆହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଧାରଣା ଯାହାକି ତୁମର ଆହା ଲି ଚାଟେଲିଅର୍ ନୀତି ଏହା ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଯେ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ଆମେ କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ପାଇପାରିବା ଆମେ କଠିନ ଅବସ୍ଥାରେ ସର୍ବାଧିକ ଓଜନ ପାଇପାରିବା | ମୁଁ ଚାପ ବ increase ଼ାଏ କିମ୍ବା ହ୍ରାସ କରେ ତାପମାତ୍ରା ବ or ଼ାଏ କିମ୍ବା ହ୍ରାସ କରେ

ତେଣୁ ଏହି ଲିଡ୍ ଚାଟେଲିୟରଙ୍କ ନୀତି ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ କି ଚାଟେଲିୟରଙ୍କ ନୀତି ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ ଯେ ଏହି ସର୍ବନିମ୍ନ ଚାଟେଲ୍ ନୀତି ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଫ୍ୟାକ୍ଟର୍ କୁ କହିଥାଏ ଯଦି ଆମେ ସ୍ଥିତିର ସ୍ଥିତି ଚାପର ତାପମାତ୍ରା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା | ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଠିକ ଅଛି ଆମେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବା ଆମେ ସନ୍ତୁଳନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବା ଏବଂ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିବ ଯେ ଏହା କେବଳ ଆପଣଙ୍କୁ ତାହା ନୁହେଁ | ଏହା ସନ୍ତୁଳନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବ ଏକାଗ୍ରତା ଦ୍ୱିତୀୟ ହେଉଛି ଚାପ ବା ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଏବଂ ତୃତୀୟଟି ହେଉଛି ତୁମର ତାପମାତ୍ରା ହେଉଛି କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଚାପ

ତେଣୁ ଚାପର ବୃଦ୍ଧି ଉତ୍ପାଦକୁ ବ can ାଇପାରେ କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଚାପରେ ବୃଦ୍ଧି ଚାପକୁ ହ୍ରାସ କରେ ଉତ୍ପାଦକୁ ସମାନ ଭାବରେ ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ କରେ | ଉତ୍ପାଦକୁ ବ will ାଇବ ଏବଂ ଅନ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତୁମର ତାପମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ଚାପ ହ୍ରାସ କରିବ କିମ୍ବା ଉତ୍ପାଦ ହ୍ରାସ ପାଇବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ n 2 ପ୍ଲସ୍ 3 s 2 ଦେବା ତୁମକୁ 2 ns 3 ହଁ ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସରେ ଅଛି | ଗ୍ୟାସରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଲିଚେଟ୍ ପୂର୍ବ ନୀତି ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ ଯେ ଯଦି ଧରାଯାଏ ମୁଁ a କୁ ଅପସାରଣ କରେ | ପାତ୍ରରୁ ମୋମୋନିଆ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆମୋନିୟା ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହେବ ଯାହା ଦ୍ the ାରା ଏହାର ପ୍ରଭାବକୁ କମ୍ କରାଯାଇଥାଏ କିମ୍ବା ଏକାଗ୍ରତା ହ୍ରାସର ପ୍ରଭାବକୁ କମ୍ କରାଯାଇଥାଏ ଯଦି ମୁଁ ଅନୁମାନ କରେ ସମାଧାନର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆପଣଙ୍କ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱ ଆଡକୁ ଯିବ ଯେଉଁଠାରେ ଯଦି ମୁଁ ଅନୁମାନ କରେ ପାତ୍ରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ରଖ, ତୁମର ଆମୋନିୟା ପାର୍ଶ୍ୱ ଆଡକୁ ଯିବ ଯାହା ଦ୍ n ାରା n2 ପରିମାଣ କମ୍ ହୋଇଯିବ ଏବଂ ଏହା ଏହି k ରୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ୱଷ୍ଟ

କାରଣ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ k  pns  3  ବର୍ଗ ଦ୍ୱାରା pn  2  ରେ p  ହେଉଛି 2 q  |  ତୁମକୁ ନିଶ୍ଚୟ ମନେ ରଖିବାକୁ ହେବ ଯେ k  ହେଉଛି ଏକ ସ୍ଥିର ପରିମାଣ k  ହେଉଛି ଏକ ସ୍ଥିର ପରିମାଣ

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ବ increase ଼ୁଛି ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଆମୋନିଆର ପରିମାଣ ବ so ାଇଥାଏ

ତେଣୁ ଏହା ଅଧିକ ହେବ ଏବଂ ଏହି ସ୍ଥିରତା ରଖିବା ପାଇଁ ଏହା ଅଧିକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ କରେ ଯେତେବେଳେ ଏହା ହେବ | ଯେତେବେଳେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏହି ଦିଗକୁ ଯିବ ସେତେବେଳେ ଅଧିକ ହେବ ଯାହା ଦ୍ nit ାରା ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ର ଚାପ ହାଇଡ୍ରୋଜେନର ଚାପ ବ increase ାଇବ ଏବଂ ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଜିନିଷ ଅଟେ | ncrease ଏବଂ ଏହି ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦର ଅନୁପାତ ସ୍ଥିର ରହିବ ଧରାଯାଉ କ h  ଣସି ପ୍ରକାରେ ମୁଁ ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଚାପ ସେହି ଦିଗକୁ ବଦଳିଯିବ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ ଆମୋନିଆର ଆମୋନିଆର ପରିମାଣ ବ so ିବେ

ତେଣୁ ଆମୋନିଆର ଚାପ ଏପରି ବ increase ିବ ଯଦି ମୁଁ ଗୋଟିଏ ଅପସାରଣ କରେ ତେବେ k  ସ୍ଥିର ରହିବ |  ସେଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ ଯଦି ମୁଁ ଅପସାରଣ କରେ ଧରାଯାଉ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୁଁ ଆମୋନିୟା ଅପସାରଣ କରେ ଏହା ଏକ ଛୋଟ ଶବ୍ଦ ହେବ ଏହା ଏକ ଛୋଟ ଶବ୍ଦ ହେବ ଏବଂ ତାହା କେବଳ ଘଟିବ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଗକୁ ଦିଗକୁ ଯିବ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଗକୁ ଯିବ

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଏହାକୁ ଅପସାରଣ କରିବି | ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଆମୋନିୟା ଅପସାରଣ କରେ ତେବେ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ତୁମର ସନ୍ତୁଳନ ବିଚଳିତ ହୁଏ ଏବଂ q  ହେଉଛି ତୁମର pn  3  ଡ୍ୟାସ୍ ବର୍ଗ ଏବଂ ps  ରୁ q  ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଆମୋନିୟା ଅପସାରଣ କରିଛି ଏବଂ pns  ତିନୋଟି ଡ୍ୟାସ୍ ଛୋଟ

ତେଣୁ q  କ୍ୟୁବ୍ ଠାରୁ କମ୍ ହେବ |  ଏହି ପରିମାଣ ଅପେକ୍ଷା ସାଂଖ୍ୟିକ ବର୍ତ୍ତମାନ ଛୋଟ ଏବଂ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଯେତେବେଳେ q  k  ଠାରୁ କମ୍ ହୁଏ, ଯାହା ଘଟେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଦିଗକୁ ଯିବ |  ଅଗ୍ରଗାମୀ ଦିଗ ଆଡକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାପ ପରିବର୍ତ୍ତନର ପ୍ରଭାବ ଓକେ ପ୍ରେସର ଶୃଙ୍ଖଳାର ଚାପ ପ୍ରଭାବର ପ୍ରଭାବ କିମ୍ବା ଆପଣ କହିପାରିବେ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଚେନ୍ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଏହି ସିଲିଣ୍ଡରରେ ଏକ ଗ୍ୟାସ୍ ନେଇଛି ଯଦି ମୁଁ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବ volume ଼ାଏ ତେବେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ v  ଗୋଟିଏ v  ଦୁଇଟି |  v  ଗୋଟିଏ v  ଦୁଇଟିରୁ କମ୍

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ଆଶା କରୁ ଯେ ଏକ ପାତ୍ରର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପାତ୍ରରେ ଚାପ ଅଧିକ ହେବ

ତେଣୁ p  ଗୋଟିଏ p  ଠାରୁ ବଡ ହେବ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ କରିବୁ ତାହାହେଲେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିପରି ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ସନ୍ତୁଳନ କିପରି ପ୍ରଭାବିତ ହୁଏ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ନେଇପାରିବେ |  ଯେକ any  ଣସି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଧରାଯାଉ ଏକ ପ୍ଲସ୍ b  ର ମୋଲ୍ b  ର c  ମଲ୍ ଆପଣଙ୍କୁ c  ପ୍ଲସ୍ d  ପ୍ରଦାନ କରେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ କ'ଣ ଘଟିବ ଧରାଯାଉ ସମସ୍ତେ ok  ପାଇଁ ଗ୍ୟାସରେ ଅଛନ୍ତି

ତେଣୁ kp  ତୁମର ଶକ୍ତିର ଆଂଶିକ ଚାପ c  ଶକ୍ତିର d  ଆଂଶିକ ଚାପ ହେବ |  d  ଶକ୍ତିର ଆଂଶିକ ଚାପ b  ପାୱାର b  ର ଆଂଶିକ ଚାପ b  ok  b  ଆଂଶିକ ଚାପ b ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଦେଖିଥିବେ ଯେ ଆମେ ଯାହା କରିଛୁ ତାହା ଆମେ ଚାପକୁ ବ increase ଼ାଇଥାଉ ଧରାଯାଉ ଆମେ ଚାପ ବ so ାଇବୁ

ତେଣୁ କଣ ହେବ w    ମୁଁ ଜାଣେ ଯେ ଏହା କେବଳ pc  ରେ xc  ଅଟେ, ଏହା ହେଉଛି xd  ମୋଲ୍ ଭଗ୍ନାଂଶ p  ଶକ୍ତି d  xa  ପାୱାର୍ ଦ୍ୱାରା xa  ରେ p  ପାୱାର୍ ରେ xb  ରେ p  ପାୱାର୍ ରେ ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହି ପରିମାଣ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହାକୁ ବାହାର କରିବି ସେମାନେ ତୁମକୁ kxp  ଦେବେ | c  ପ୍ଲସ୍ d  ମାଇନସ୍ ଏକ ମାଇନସ୍ b  ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା କେବଳ p  ଡେଲ୍ଟା n  ଡେଲଟା n  ରେ kx  ଅଟେ ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି ଡେଲଟା n  ହେଉଛି ଏସି ପ୍ଲସ୍ d  ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ b

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଦେଖ ଯଦି ଏହା ସକରାତ୍ମକ ତେବେ ଏହାର ଅର୍ଥ ଏହି ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥ କଣ? ଯଦି ମୁଁ ଚାପ ବ increase ଼ାଏ ତେବେ ଏହା ଅଧିକ ହେବ କିନ୍ତୁ kp  ସ୍ଥିର ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଡେଲଟା n  ପଜିଟିଭ୍ ଥାଏ ତେବେ kx  କୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ହେଲେ ଏହା ହ୍ରାସ ହେବ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଉତ୍ପାଦ ଆପଣଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଯିବ ସେତେବେଳେ ଏହା ହ୍ରାସ ହେବ ତେବେ କେବଳ ଆପଣଙ୍କ kx    ଅନ୍ୟ ପଟେ ମୂଲ୍ୟ ହ୍ରାସ ହେବ ଯଦି ଡେଲଟା n  ନକାରାତ୍ମକ ଥାଏ ତେବେ kx  ବୃଦ୍ଧି ହେବା ଉଚିତ କାରଣ kp  ସ୍ଥିର ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ kx  କେବଳ ବୃଦ୍ଧି ହେବ ଯେତେବେଳେ ଉତ୍ପାଦ ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ସୃଷ୍ଟି ହେବ

ତେଣୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବଦଳିଯିବ

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଦୁଇଟି ଉଦାହରଣ ନେଉଛି ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଦୁଇଟି |  ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ ଓ ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ତୁମକୁ ଦୁଇଟି ଦେଇଥାଏ

ତେଣୁ ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ kp  ତୁମର kx  ସହିତ ଚାପ ଶକ୍ତିରେ ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ତୁମର ଉତ୍ପାଦ ପାଇଁ ତିନୋଟି ଏବଂ ଅମ୍ଳଜାନ ପାଇଁ ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ପାଇଁ ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ |  ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ p  ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ ରେ kx  ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଚାପ ବ increase ଼ାଏ ଯଦି ମୁଁ ଚାପ ବ increase ଼ାଏ ଯଦି kx  କୁ ବ increase ାଇବାକୁ ପଡେ ତେବେ ମୁଁ kx  କୁ ବ to ାଇବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ କରେ

ତେଣୁ ଏହା ତୁମର kx  ଅଟେ |  p  ଏହା ହେଉଛି p  ଦ୍ by ାରା kx

ତେଣୁ ମୁଁ ଯଦି ଚାପ ବ increase ଼ାଇବା ଉଚିତ ତେବେ kp  ସ୍ଥିର ରହିବ ଯେତେବେଳେ kx  ବୃଦ୍ଧି ହେବ kx  ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ

ତେଣୁ p  ଚାପ kx  ବୃଦ୍ଧି kx  ରେ ବୃଦ୍ଧି ହେବ ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଗକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେବ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଫଳ ହେବ ଫରୱାର୍ଡ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନୁଗ୍ରହ ପ୍ରାପ୍ତ ହେବ ଦ୍ୱିତୀୟ କେସ୍ pcl  ପାଞ୍ଚକୁ   ନିଅ  ପାର୍ଶ୍ୱ ଗୋଟିଏ pcl  ତିନି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ cl  ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ଏହା କେବଳ p  ରେ p  ଅଟେ

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ p  ର ମୂଲ୍ୟ ବ if ଼ାଏ ଯଦି ମୁଁ ଚାପ ବ increase ଼ାଏ ଯଦି ମୁଁ ଚାପ ବ increase ଼ାଏ ତେବେ ତୁମର kx  kkp  ରଖିବା ପାଇଁ ହ୍ରାସ ହେବା ଉଚିତ | kp  ସ୍ଥିର kp  କୁ ସ୍ଥିର ରଖିବା ପାଇଁ ସ୍ଥିର kx  ହ୍ରାସ ହେବା ଉଚିତ ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଓଲଟା ଦିଗରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଗକୁ ବ reaction ଼ିବ

ତେଣୁ ଦୁଇଟି ଉପାୟ ଅଛି ଯେଉଁଥିରେ ଆମେ ଚାପକୁ ବ can ାଇ ପାରିବା ଗୋଟିଏ କେବଳ ସଙ୍କୋଚନ ଦ୍ୱାରା ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି କେବଳ ଆପଣଙ୍କ ଦ୍ୱାରା | ଏହାକୁ ସଙ୍କୋଚନ କରି ଦୁ sorry  ଖିତ ଆହା ଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ ବିସ୍ତାର କରିବା ଦ୍ୱାରା ଆପଣ ଚାପକୁ ବ expand ାଇ ଆପଣ ଚାପକୁ ହ୍ରାସ କରିପାରିବେ

ତେଣୁ ଯଦି ମିଶ୍ରଣ ସଙ୍କୋଚିତ ଚାପ ବ increased ିଯାଏ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପଟେ ଆପଣଙ୍କର ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟିବ ଆମେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବା ଯଦି ମୁଁ ଚାପକୁ ହ୍ରାସ କରେ ତେବେ କ'ଣ ହେବ? ଯଦି ମୁଁ ଚାପକୁ ହ୍ରାସ କରେ ତେବେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଗକୁ ଦିଗରେ ଆଗକୁ ବ now ଼ିବ |  ଅନ୍ୟ ଏକ ଉପାୟରେ ପୁନ ased  ନିର୍ମାଣ ହେଉଛି ଆନାଡ ଗ୍ୟାସର ପରିଚୟ ଦ୍ your ାରା ତୁମର ବର୍ତ୍ତମାନ

ତେଣୁ ମୁଁ ଯାହା କରୁଛି ତାହା କେବଳ ମୁଁ ଏକ ଗ୍ୟାସ ନେଇ ନାହିଁ ଏବଂ ତା'ପରେ ଧରାଯାଉ ଭଲ୍ୟୁମ୍ v  ଅଟେ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଯାହା କରିପାରିବା ତାହା ହେଉଛି ଆମେ କେବଳ କିଛି ନିଷ୍କ୍ରିୟ ପରିଚୟ ଦେଇପାରିବା | ଗ୍ୟାସ୍ ଏତେ ଚାପ ବ increased ଼ିଲା ଠିକ ଅଛି କିଛି ଛୋଟ ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାନ୍ତୁ ଯାହା ଦ୍ pressure ାରା ଚାପ ବ so ିଯାଏ ଯଦି ମୁଁ ବ increase ିଯାଏ ଯଦି ମୁଁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗ୍ୟାସ୍ ଯୋଗ କରି ଚାପ ବ increase ାଏ ତେବେ କ'ଣ ହେବ ଠିକ୍ ହେବ ଯାହା ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ଆମେ ଯାହା ଦେଖାଇଥିଲୁ ତାହା ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ଚାପ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ |  ମୁଁ କରିଥିବା ଭଲ୍ୟୁମ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଏହା ନିର୍ଭର କରେ ଯେ ଆମେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ କହୁଛୁ ତାହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ ଯଦି ଡେଲଟା n  ପଜିଟିଭ୍ ତେବେ ଆମେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ କହୁଛୁ କିନ୍ତୁ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯେ ଯଦି ମୁଁ ଚାପକୁ ବ increase ଼ାଏ ତେବେ ମୁଁ ଚାପକୁ ବ increase ାଇଥାଏ | ଓଲଟା ଦିଗକୁ ଯାଆନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ଚାପ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ହ୍ରାସ କରେ ତେବେ ଆଗକୁ ଦିଗକୁ ଯିବ ଯଦି ଡେଲଟା n  ନକାରାତ୍ମକ ତେବେ କେବଳ ଓଲଟା ହେଉଛି କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରି ଚାପ ବ increasing ଼ାଉଛୁ | ତୁମର କେବଳ ତୁମର ନିଷ୍କ୍ରିୟ ଗ୍ୟାସର ପରିଚୟ ଦେବା ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ କ'ଣ ହେବ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି କେସ୍ pcl  ପାଞ୍ଚ ଗ୍ୟାସ୍ pcl  ତିନି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ cl  ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ok  କୁ ଯିବା ଏବଂ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ କହିଲି ଯେ kp  pcl  ତିନିର ଚାପ ସହିତ

ସମାନ | cl  ଦୁଇଟି pc  ର ଚାପ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ pc  ଆଲଫା ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଆମେ ମଧ୍ୟ ମୋଲ୍ ଭଗ୍ନାଂଶ ଅନୁଯାୟୀ ଲେଖିପାରିବା
ତେଣୁ xpcl  ତିନିଟି pp  ରେ ସମୁଦାୟ ଚାପ xpcl  ତିନୋଟି ତୁମର ଦୁ sorry  ଖିତ cl  ରେ p  କୁ xpcl  ପାଞ୍ଚ ଦ୍ୱାରା p  ok  ରେ ବିଭକ୍ତ |  ଏହା ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବ ଏହା ହେଉଛି ତୁମର ସିଗମା n  ଦ୍ୱାରା npcl  ତିନୋଟି pcl  ତିନୋଟି ଯେଉଁଠାରେ ସିଗମା n  ହେଉଛି ମୋଟ ସଂଖ୍ୟା ମୋଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ଯାହା କେବଳ pcl  phi  pcl  ତିନୋଟି cl  ଦୁଇ ନୁହେଁ ବରଂ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସର ମୋଲ୍ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି |  p  ରେ p  କୁ ଆସନ୍ତୁ, ଆସନ୍ତୁ p  କୁ ବାହାରକୁ ନେବା
ତେଣୁ ମୁଁ ପ୍ରଥମେ ତୁମର ସଂଖ୍ୟା ଲେଖିବା,
ତେଣୁ ସିଗମା n  ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ cl  ଦୁଇର ମୋଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ତା’ପରେ ସିଗମା n  ଦ୍ p ାରା pcl  ପାଞ୍ଚ ecl  ପାଞ୍ଚର ମୋଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖିବା | ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ p  ବାତିଲ୍ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି p  ଏବଂ
ତେଣୁ ଏହା କେବଳ ତୁମର npcl  ପାଞ୍ଚଟି ncl  ଦୁଇଟିରେ n  ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି ଦୁ sorry  ଖିତ ଏହା npcl  ତିନି npcl  ତିନୋଟି ଏହା npcl  ପାଞ୍ଚଟି ସିଗମା n
ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ସିଗମା n  ଗୋଟିଏ ସିଗମା n  ବାତିଲ୍ ହୋଇଯାଏ | p  ରେ ବାକି ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଦେଖିବେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ କେବଳ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ଯୋଗ କରି ଚାପ ବ to ାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି ଏବଂ ମୁଁ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସ୍ଥିର ରଖେ ଯାହା ଘଟେ ଆମ ପାଖରେ ଏହି ଶବ୍ଦ p  ସିଗମା n  ଦ୍ୱାରା ଠିକ ଅଛି p  ଏବଂ ସିଗମା n  ଦ୍ୱାରା ଚାପ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଥିବାରୁ ଆମେ ଜାଣୁ p  by  n  ହେଉଛି ସ୍ଥିର p  ଦ୍ n ାରା ସ୍ଥିର ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରାରେ ସ୍ଥିର ଅଟେ
ତେଣୁ n  p  ସିଗମା n  ଦ୍ p ାରା ଏହି p  କେବଳ ସ୍ଥିର ଅଟେ ଏବଂ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସ୍ଥିର ଚାପ ରଖିବା ଦ୍ୱାରା ଚାପ ବୃଦ୍ଧି ହେଲେ ସନ୍ତୁଳନ ଉପରେ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ଯୋଗ କରିବାର କ effect  ଣସି ପ୍ରଭାବ ନାହିଁ |  ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ଯୋଗକରି ବ increased ଼ିଛି କିନ୍ତୁ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସ୍ଥିର ସନ୍ତୁଳନ ରଖିବା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଭାବିତ ହେବ ଯଦି ମୁଁ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ଚାପ ସ୍ଥିର କରେ କିନ୍ତୁ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସ୍ଥିର ନୁହେଁ
ତେଣୁ ସନ୍ତୁଳନ ପ୍ରଭାବରେ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସର ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସର ପ୍ରଭାବକୁ ଦେଖିବା |  ସନ୍ତୁଳନରେ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସର ତୁମର pcl  ପାଞ୍ଚ ଗ୍ୟାସ୍ ଦୁଇ pcl  ତିନୋଟି ଗ୍ୟାସ୍ ପ୍ଲସ୍ cl  ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ kp  ppcl  ତିନୋଟି pcl  ଦୁଇ ppcl  ପାଞ୍ଚ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ତୁମର npcl  ତିନିଟି ସିଗମା n  ଦ୍ p ାରା pncl  ଦ୍ by ାରା ସିଗମା n  ଦ୍ pa ାରା ବର୍ଗ ବର୍ଗରେ | ଏହି pcl  ପାଇଁ ପ୍ରଥମ p  ପାଇଁ p  ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟଟି p  pcl  ପାଇଁ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି npcl  ପାଞ୍ଚଟି ସିଗମା n  ରେ p
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ କ’ଣ ତୁମର ପୁନର୍ବାର ଆମେ npcl  ତିନିକୁ ncl  ଦୁଇରେ npcl  ପାଞ୍ଚରେ ସିଗମା n  ରେ p  ରେ ଲେଖିବା | ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖନ୍ତୁ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ କହିଲି ଯେ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଯାହା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି, ମୁଁ ଚାପକୁ ସ୍ଥିର ରଖିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି
ତେଣୁ ଚାପ ସ୍ଥିର କିନ୍ତୁ ସିଗମା n  ବ so ିଛି
ତେଣୁ ଆମେ ଇନର୍ଟ ଗ୍ୟାସ୍ ଯୋଡିଛୁ ଯେପରି ସିଗମା n  ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି
ତେଣୁ ଏହାର ପ୍ରଭାବ କ’ଣ? ଚାପ ସ୍ଥିର ଥିବାବେଳେ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସର ତୁମେ କେବଳ ସିଗମା n  ଦେଖି ପାରିବ
ତେଣୁ ଏହା ତୁମର ସିଗମା n  ବ increased ିଛି
ତେଣୁ କ’ଣ ହ୍ରାସ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଯାହା ଦ୍ k ାରା kp  ସ୍ଥିର ହୋଇପାରେ ତୁମେ ଏହା ହ୍ରାସ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଦେଖି ପାରିବ
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଇର୍ଟ ଗ୍ୟାସ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯୋଗ କରିବି ତେବେ ଏହା ଆଗକୁ ବ .ିବ |  ଏହା ପାଇଁ ଦିଗ
ତେଣୁ ବାମ ସିଗମା n  ବୃଦ୍ଧି ଏହି ଦୁ sorry  ଖିତ ସିଗମା n  ବୃଦ୍ଧି ଏହାକୁ ବ increase ାଇବ
ତେଣୁ pcl
ତେଣୁ ମ ically  ଳିକ ଭାବରେ ଆପଣଙ୍କର ଫରୱାର୍ଡ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଗକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହେବ ଯଦି ସିଗମା n  ହ୍ରାସ ହୁଏ ତେବେ ଆପଣଙ୍କର ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅନୁକୂଳ ହେବ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ |  ଏକ ପରିଣାମ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର    ଚାପର ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଏହା ଚାପର ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ଠିକ ଅଛି ମୁଁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ରେଣୀରେ ଏଠାରେ ବନ୍ଦ କରିବି ଆମେ ତାପମାତ୍ରାର ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ |

Prutor@iitk