ଥର୍ମୋଡାଇନାମିକ୍ସ ଉପରେ ଏହି ୟୁନିଟକୁ ପୁନର୍ବାର ସ୍ୱାଗତ ଏବଂ ଏହି ୟୁନିଟ୍ ର ଏହି ଷଷ୍ଠ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଆମେ ଆହା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ତୁମେ ଜାଣିଛ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ମ ics ଲିକ ପରିଚୟ ଗତ ଶ୍ରେଣୀରେ ଉତ୍ତାପ ଶକ୍ତି ପ୍ରଥମ ନିୟମ ଗତ କିଛି ଶ୍ରେଣୀରେ ଏଣ୍ଟାଲପି ଏବଂ ଉତ୍ତାପ କ୍ଷମତା ଯେପରି ଗତ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଥିଲା ଆମେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଏଣ୍ଟାଲପି ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏଣ୍ଟାଲପି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲୁ ଏବଂ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ବିଭିନ୍ନ ଏଣ୍ଟାଲପିର ଆଣ୍ଟାଲପି ଜାରି ରଖିବୁ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏଣ୍ଟାଲପି ବିଷୟରେ ଆମେ ଯାହା ଅଧ୍ୟୟନ କରିଥିଲୁ ତାହା ପୁନର୍ବାର ଗ୍ରହଣ କରିବା | ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରାରେ ଆମେ aihm minus bihmainbi ଭାବରେ ଲେଖୁ, ଯଥାକ୍ରମେ ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରିକ୍ କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟସ୍ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଟାଲପି କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମାନକ ଉତ୍ତାପ ସାଧାରଣତ a ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରାରେ ଲେଖାଯିବା ଉଚିତ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଏହା ହୁଏ | ଏହା ଲେଖା ହୋଇନାହିଁ ତେବେ ଆମେ ଏହାକୁ 25 ଡିଗ୍ରୀ c ବୋଲି ଅନୁମାନ କରିପାରିବା | ଏଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଯାହା ଏକ ପାରମ୍ପାରିକ ତାପମାତ୍ରା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଶେଷ ଶ୍ରେଣୀରେ ଦେଖାଇଛନ୍ତି ଯେ ଆମେ ଗଠନର ଏଣ୍ଟାଲ୍ପିରୁ ସମାନ ସୂଚନା ପାଇପାରିବା

ତେଣୁ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହେବା ପାଇଁ ଆମେ ଉତ୍ପାଦ ମାଇନସ୍ ପାଇଁ ai ଲେଖିପାରିବା | del fh କିଛି ନୁହେଁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଜାତିଗୁଡିକ ପାଇଁ ଗଠନର ଏଣ୍ଟାଲପି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପଦାର୍ଥ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆମେ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପି ଗଠନର ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପି ବିଷୟରେ କହିଥିଲୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେକ any ଣସି ପଦାର୍ଥର ଏକ ମୋଲ୍ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରାରେ ରେଫରେନ୍ସ ଷ୍ଟେଟରୁ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ | ଗୋଟିଏ ବାର୍ ଚାପର ମାନକ ସ୍ଥିତି ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ମଧ୍ୟ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଛି ଯେ ଏହି ଶବ୍ଦର ଗଠନ ପାଇଁ ଏଣ୍ଟାଲ୍ପି ଏବଂ ଉତ୍ତାପର ଗଠନର ମାନକ ଉତ୍ତାପ ଏବଂ ଉତ୍ତାପକୁ ବାରମ୍ବାର ବଦଳାଯାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ସର୍ବଦା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମାନକ ଉତ୍ତାପ କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏଣ୍ଟାଲପି କହିପାରିବେ | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ସମାନ ଭାବରେ ଆମେ ମଧ୍ୟ ଆବୋ କଥା ହୋଇଥିଲୁ | ପର୍ଯ୍ୟାୟ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଆହା ଏଣ୍ଟାଲପି ଭଳି ଫ୍ୟୁଜନ୍ ବାଷ୍ପୀକରଣ ପରିବର୍ତନ ଏବଂ ସବ୍ଲିମେସନ୍ ପରି ଆମେ ମଧ୍ୟ ଶେଷ ଅଧ୍ୟାୟରେ ହେସ୍ ନିୟମ ବିଷୟରେ କହିଥିଲୁ ଯେଉଁଠାରେ ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଆମେ ଏହାର ଲାଭ ଉଠାଇ ପାରିବା ଯେ ଡେଲ୍ ହେଉଛି ଏକ ରାଜ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଯାହା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏବଂ ଆର୍ଥିକ ସ୍ଥିତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ | ଆମେ ଚାହୁଁଥିବା ସଂଖ୍ୟାକୁ a ରୁ b ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଭାଙ୍ଗନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ଡେଲ୍ rh ଶୂନ ଗୋଟିଏ ତେବେ ଏହା ଦଶ rh ଶୂନ ଦୁଇଟି ଏବଂ ଏହା ରାତ୍ରୀ ଭୋଜନ ଶୂନ୍ୟ ତିନୋଟି ତେବେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମାନକ ଉତ୍ତାପ ସମୀକରଣ ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ | ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଆମେ ଥର୍ମୋ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଥର୍ମୋ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲୁ ଯାହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଟାଲପିର ମୂଲ୍ୟ ସହିତ ଏକ ସନ୍ତୁଳିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଟେମ୍ପ୍ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରା ହେବା ଉଚିତ | ଯାହା ମନେ ରଖିବା ଉଚିତ ଯେ ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରିକ କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟସ୍ ଆହର ସଂଖ୍ୟାକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ | ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦ ଦ୍ second ିତୀୟ ଯାହା ଏହି ମାନକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମାଗଣା ଶକ୍ତି ପ୍ରଦାନ କରେ ଏକ ବ୍ୟାପକ ପରିମାଣ ଏବଂ ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ମାନକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମୂଲ୍ୟ ମୁକ୍ତ ଶକ୍ତି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଟାଲପି ଆହା ଏଣ୍ଟାଲପି ସମାନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ମୂଳ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ନକାରାତ୍ମକ ହେବ

ତେଣୁ ଏଗୁଡିକ କିଛି ଅଟେ | ଆମେ ଗତ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ ମଧ୍ୟ ଦୁଇଟି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିଛୁ

ତେଣୁ ଏହି ବକ୍ତୃତା ରେ ଆମେ ଶେଷ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଯାହା ଛାଡିଛୁ ତାହା ଜାରି ରଖିବୁ ଯାହା ହେଉଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଗଠନ ଏବଂ ଗଠନ ବିଷୟରେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜାଳେଣି ପରି ଅନ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ କହିବୁ | ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଜିନିଷ

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ଜିନିଷ ଆମେ ଜାଳେଣିର ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପି ବିଷୟରେ କହିବୁ ପ୍ରତୀକଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରାରେ କିଛି ନୁହେଁ ଯାହା ବିଷୟରେ ତୁମେ କହୁଥିବା ପଦାର୍ଥର ନାମ ଲେଖିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଏହା ମୂଳତ reaction ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଉତ୍ତାପ କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମାନକ ଏଣ୍ଟାଲପି | ଜାଳେଣି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଏବଂ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ପଦାର୍ଥ r ଗ୍ରହଣ କରେ ଏବଂ ଅମ୍ଳଜାନ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରେ | କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ଏବଂ ୱାଟର ଲିକ୍ୱିଡ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହି ସମସ୍ତଗୁଡିକ ସେମାନଙ୍କର ମାନକ ମୃତ୍ତିକା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକରେ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକ ତାପମାତ୍ରାରେ ସେମାନଙ୍କର ମାନକ ସ୍ଥିତିରେ ଥାଆନ୍ତି ତାପରେ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମାନକ ଏଣ୍ଟାଲପି ଏଥିପାଇଁ ଜାଳେଣୀର ଜାଳେଣୀ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପି ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଥାଏ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପଦାର୍ଥ dnr ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଶରୀରରେ ଯାହା ଘଟେ ସେଥିରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଜାଳେଣି ଆମେ ଏହାକୁ ସମସ୍ତ କାର୍ବୋହାଇଡ୍ରେଟ୍ ଗ୍ରହଣ କରୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ବାରମ୍ବାର ଖାଇଥାଉ ଏହା ଅମ୍ଳଜାନ ସହିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଏବଂ ଗ୍ଲୁକୋଜରେ ପରିଣତ ହୁଏ ଯାହା ଶରୀର ଭିତରେ ବହୁ ଜାଳେଣି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କରିଥାଏ | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଆମ ଦ୍ is ାରା ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ

ତେଣୁ ଆମେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଜାଳେଣି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଲେଖିପାରିବା ଯେପରି ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ମନେ ଅଛି ଯେ ଆମେ ଗୋଟିଏ ମୋଲ୍ ବିଷୟରେ କହୁଛୁ ଯାହା ଜାଳେଣି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗ formation ଼ିବା କ୍ଷେତ୍ରରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନ୍ୟ ଏକ କଥା କହିଥାଉ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆମେ ସବୁବେଳେ ଗୋଟିଏ ମୋଲ୍ ବିଷୟରେ କହୁଛୁ

ତେଣୁ ଦନ୍ତ ଚିକିତ୍ସକ ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କର ମାନକ ଷ୍ଟା ରେ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରାରେ କୁହନ୍ତୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣଙ୍କର ସାଧାରଣ ମାଟି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 25 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଏବଂ 298 k ରେ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ପାଇଁ ଦାନ୍ତ ହେଉଛି 298k ରେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମାନକ ଏଣ୍ଟାଲପି ଯାହା ଦୁଇ ଆଠ ଶୂନ ଦୁଇ କିଲୋଜୁଲ୍

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଶକ୍ତି ପରିମାଣ | ଏହି ତାପମାତ୍ରାରେ ଆମେ ଗୋଟିଏ ମଲ୍ ଗ୍ଲୁକୋଜ୍ ଜାଳିବା ଦ୍ obtained ାରା ହାସଲ କରିଛୁ, ଏହା ହେଉଛି ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଦ୍ us ାରା ଯାହା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବୁ ଏବଂ ଏଠାରେ ଦିଆଯାଉଛି ଏହା ବେନଜେନ୍ର ଜାଳନର ମାନକ ଏଣ୍ଟାଲପି ବୋଲି କହିଛି | ଦିଆଯାଇଥିବା

ତେଣୁ c ବେନଜିନକୁ c 6 h 6 ମାଇଲ ପ୍ରତି ମାଇନସ୍ 3 2 6 7 କିଲୋ ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ କାର୍ବନ ଡାଇଅକ୍ସାଇଡ୍ ପାଇଁ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପି 393 ପଏଣ୍ଟ ଭାବରେ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ହିଟର ଗଠନଗୁଡିକ ଟ୍ୟାବୁଲ୍ କରାଯାଇଥାଏ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ଥର୍ମୋଡାଇନାମିକ୍ ଟେବୁଲ୍ ପାଇପାରିବେ | ଏହା ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ତୁମ ପୁସ୍ତକରେ ଦିଆଯାଇଥିବା

ତେଣୁ ତୁମେ ଏହି ମାନକକୁ ଅନେକ ପଦାର୍ଥ ପାଇଁ ଏହି ମୂଲ୍ୟ ପାଇପାରିବ |