ଥର୍ମୋଡାଇନାମିକ୍ସ ଉପରେ ଏହି ୟୁନିଟ୍ କୁ ସ୍ୱାଗତ ଏବଂ ଆମେ ଆଜି ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ମାନଦଣ୍ଡ ବିଷୟରେ ଗତି କରିବୁ ଏବଂ ଗତ ଶ୍ରେଣୀରେ ଯାହା ଶିଖିଲୁ ତାହା ପୁନର୍ବାର ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ଆମେ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ଏବଂ ଗିବ୍ସ ମୁକ୍ତ ଶକ୍ତି ଉପସ୍ଥାପନ କରିବୁ | ଏବଂ

ତେଣୁ ମ bas ଲିକ ଭାବରେ ଆମେ ଶିଖିଲୁ ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଟାଲପି କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଉତ୍ତାପ କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଉତ୍ତାପ ହେଉଛି ଉତ୍ପାଦର ଏଣ୍ଟାଲପିର ସମୁଦାୟ ଶକ୍ତି ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟର ମାଇନସ୍ ମୋଟ ଏଣ୍ଟାଲପି ଯଦି ମୁଁ କେବଳ ଦୁଇଟି ଅକ୍ଷରେ ଷଡଯନ୍ତ୍ର କରେ ତେବେ ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯଦି ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ କୁହନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଆପଣଙ୍କର ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକର ଅନୁରୂପ ଶକ୍ତି ସ୍ତର ଅଛି

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ହେଉଛି hp ହେଉଛି ଉତ୍ପାଦର ସମୁଦାୟ ଏଣ୍ଟାନପି ଏବଂ ଘଣ୍ଟା ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ସମୁଦାୟ ଆଣ୍ଟାଲପି ଏହା ହେଉଛି y ଅକ୍ଷରେ x ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସଂଯୋଜକ

ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ ଘଣ୍ଟା ଲେଖୁଛୁ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ସମୁଦାୟ ଆଣ୍ଟାଲପି ଏବଂ hpr ହେଉଛି ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକର ସମୁଦାୟ ଆଣ୍ଟାଲପି ତେବେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଡେଲ୍ଟା Rh ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଟାଲପି ଏହି ପାର୍ଥକ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଉତ୍ପାଦ ଅଟେ | ମାଇନସ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟ

ତେଣୁ ଏହା ମୋର ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ଯଦି ମୋର ଅନ୍ୟ ଏକ ମାମଲା ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ମୋର ପୁନର୍ବାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଉତ୍ପାଦର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମନ୍ୱୟ ଅଛି ଯଦି ମୋର ନିମ୍ନ ସ୍ତରରେ ଉତ୍ପାଦ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଥାଏ

ତେଣୁ ଘଣ୍ଟା ଏବଂ ଉଚ୍ଚ ସ୍ତରରେ ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକ

ତେଣୁ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଏହା ଅଟେ | ଏହି ପାର୍ଥକ୍ୟ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଉତ୍ପାଦର ମୋଟ ଏଣ୍ଟାଲପି

ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏଣ୍ଟାଲପି ଶୂନଠାରୁ ଅଧିକ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଏବଂ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ ଯେହେତୁ ଆମେ ଏହା ବୁ explain ାଇଥାଉ ଯେ ଏହାକୁ ସର୍ବଦା ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ | ମୂଲ୍ୟଗୁଡିକ ତୁଳନା କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକ ଏକ ମାନକ ସ୍ଥିତିରେ

ତେଣୁ ଆମେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥିଲୁ ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଦ length ର୍ଘ୍ୟର ମାନକ ଉତ୍ତାପ ଯେଉଁଠାରେ ସମସ୍ତ ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କର ମାନକ ସ୍ଥିତିରେ ଥାଏ , ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକର ଏଣ୍ଟାଲପିସ୍ ର ମିଳନ ସମନ ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଏ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ

ତେଣୁ ଏହା ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକର ମାନକ ମୋଲାର ଏଣ୍ଟାଲପି ଏବଂ ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ମାନକ ମୋଲାର ଏଣ୍ଟାଲପି |

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ମୋଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ୱାରା ଗୁଣିତ କର ଯାହାକି ସନ୍ତୁଳିତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରିକ୍ କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟସ୍ ଏହା ତୁମକୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମାନକ ଉତ୍ତାପ ଦେଇଥାଏ ଯେଉଁଠାରେ ଉଭୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପଦାର୍ଥ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକ ସେମାନଙ୍କର ମାନକ ସ୍ଥିତିରେ ଏବଂ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରାରେ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପରେ ମଧ ଦେଖାଇଥିଲୁ ଯାହା ତୁମେ କରି ପାରିବ | ଉତ୍ପାଦ ଗଠନର ଉତ୍ତାପ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହାକୁ ପ୍ରକାଶ କର, ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଗଠନର ମାଇନସ୍ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଉତ୍ତାପ ଏବଂ ଏହି ମୂଲ୍ୟଗୁଡିକ ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଗଠନର ଉତ୍ତାପର ଉତ୍ତାପ ସାହିତ୍ୟରେ ଉପଲବ୍ଧ ଏବଂ ମୁଁ ତୁମ ପୁସ୍ତକରେ ଅଛି ଯେପରି ମୁଁ ncrt ପୁସ୍ତକରୁ ନେଇଛି | ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଆପଣ ଏହି ଟେବୁଲ୍ କୁ ଦେଖିପାରିବେ ଆପଣ ଗଠନର ଉତ୍ତାପର ଗଠନର ଉତ୍ତାପର ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ମୋଲାର୍ ଏଣ୍ଟାଲପି 298 k ରେ କିମ୍ବା 25 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନେକ ପଦାର୍ଥ ପାଇଁ ଦିଆଯାଏ ବେଳେବେଳେ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ମୂଲ୍ୟ ନାହିଁ | ଗଠନର ଏହି ଏଣ୍ଟାଲପି ପାଇଁ ଆପଣ ବଣ୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପି ବଣ୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପିରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ମାନକ ଏଣ୍ଟାଲପି ପାଇପାରିବେ | s ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟସ୍ ମାଇନସ୍ ମୋଟ ବଣ୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପିଜ୍ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକର ସମୀକରଣ ବଣ୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପି ହେଉଛି ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟସ୍ ମାଇନସ୍ ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ ଏହା କିପରି ପହଞ୍ଚିଲା ଆମେ ଗତ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଏବଂ ଏହା ଗ୍ୟାସୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ବଣ୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପିଜ୍ ଜାଣନ୍ତି | ଯ ounds ଗିକଗୁଡିକ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକର ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଏଣ୍ଟାଲପି ପାଇପାରିବା ନାହିଁ ଏବଂ ସାହିତ୍ୟରେ କିଛି ମୂଲ୍ୟ ଉପଲବ୍ଧ ଏବଂ ଏହା କିଛି ମାତ୍ରାରେ ଆପଣଙ୍କ ପୁସ୍ତକରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆଲୋଚନା ଉପରେ ଜାରି ରଖିଛୁ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମୁଁ ଯେପରି କହିଛି ଯେ ଆମେ ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ମୋଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ନୁହେଁ ଏହାର ଠିକ୍ ସନ୍ତୁଳନ ସମୀକରଣ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ବ୍ୟାପକ ପରିମାଣ ଏବଂ ସନ୍ତୁଳନ ସମୀକରଣ ଆଇସୋମେଟ୍ରିକ୍ କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟସ୍ ହେଉଛି ମୋଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଓଲଟା କରନ୍ତି ତେବେ ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ନକାରାତ୍ମକ ହେବ ତେବେ ଆମେ ଅନ୍ୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରି ଆଲୋଚନା କଲୁ | ଗଠନର ଉତ୍ତାପ ପରି ଗଠନର ଉତ୍ତାପ ପରି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ତାପମାତ୍ରାରେ ଗଠନର ମାନକ ଉତ୍ତାପ ଯାହା ଆମେ ଷ୍ଟାନ୍ ବିଷୟରେ କହିଥିଲୁ | ସଂକ୍ରମଣର ଡାର୍ଡ ଉତ୍ତାପ ଏବଂ ଏଥିରେ ଗଠିତ ଯାହା ଫ୍ୟୁଜନ୍ ବାଷ୍ପୀକରଣ ସବଲିମେସନ୍ ପରି ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଏବଂ ଆମେ ଜାଳେଣି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲୁ ଆମେ ପରମାଣୁକରଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲୁ ସମାଧାନ ସମାଧାନ ବିଷୟରେ ଆମେ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଟାଲପି ବିଷୟରେ କହିଥିଲୁ

ତେଣୁ ଆୟନାଇଜେସନ୍ ଏଣ୍ଟାଲପି ଆମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଲାଭ ପାଇଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଲାଭ ବିଷୟରେ ମଧ କହିଥିଲୁ | ଏସବୁ ଏକ ପଦାର୍ଥର ଏକ ମୋଲ ପାଇଁ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ସବୁ ଗଭୀର ପରିମାଣ ଅଟେ କାରଣ ଏଠାରେ ଆମେ ନିଶ୍ଚିତ କରୁଛୁ ଯେ ଆମେ ଏକ ଯ ound ଗିକର ଯ mole ଗିକ ସହିତ କାରବାର କରୁଛୁ କିମ୍ବା ଏହା ହେଉଛି ଜାଳେଣି ବାଷ୍ପୀକରଣ | ଥର୍ମୋ ରାସାୟନିକ ସମୀକରଣ ଯାହାକି ପ୍ରକୃତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବ୍ୟତୀତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମୂଲ୍ୟର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମାନକ ଏଣ୍ଟାଲପିର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଟାଲପି ପରେ ଆମେ ହେସ୍ ନିୟମ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିଥିଲୁ ଏବଂ ବଣ୍ଡ ହେବର୍ ଚକ୍ର ବିଷୟରେ ଏହା କହିଥିଲୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଏହି ଦୁଇଟି ଆହା ଆଧାରରେ ଆଧାର କରିଥିଲୁ | କିମ୍ବା ଡେଲଟା h ହେଉଛି ଏକ ରାଜ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଏହା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ କିମ୍ବା ଏହା ନିର୍ଭର କରେ | ବାଟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ନାହିଁ ସଂରକ୍ଷିତ ହୋଇଛି ଯାହା ଥର୍ମୋଡାଇନାମିକ୍ସର ପ୍ରଥମ ନିୟମ

ତେଣୁ ଆମେ କହିଛୁ ଯେ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଡେଲଟା u ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ବନ୍ଦ ସିଷ୍ଟମ୍ q ପାଇଁ w ଡେଲ୍ଟା ଏବଂ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଏହି ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥ କ'ଣ ବନ୍ଦ ସିଷ୍ଟମ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ସିଷ୍ଟମ୍ କିଛି ହରାଉଛି | ଶକ୍ତି କୁହନ୍ତୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ସିଷ୍ଟମ୍ ପ୍ରାୟ 10 ଜୁଏଲ୍ ଶକ୍ତି ହରାଉଛି ତେବେ q ସିଷ୍ଟମ୍ ଯଦି ମୁଁ ମାଇନସ୍ 10 ଜୁଲ୍ ଭାବରେ ଲେଖେ କାରଣ ଏହା କିଛି ଶକ୍ତି ହରାଉଛି ତେବେ ପରିବେଶ ଯଦି ମୁଁ q ପରିବେଶ ଲେଖିବି ତେବେ ଏହା ସମାନ ପରିମାଣର ଉତ୍ତାପକୁ ଶୋଷିବ

ତେଣୁ ଏହା 10 ହେବ | joule so total q ଏହା ଶୂନ ହେବ

ତେଣୁ ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଏଠାରେ କ energy ଣସି ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ନାହିଁ କିମ୍ବା ନଷ୍ଟ ହୁଏ ନାହିଁ କେବଳ 10 ଜୁଲ୍ ଶକ୍ତି ପରିବେଶକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୁଏ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ନିୟମ ଯାହା ଠିକ୍ ତାହା ନୁହେଁ | ays ପ୍ରଥମ ନିୟମ ଅନୁସରଣ ବିଷୟରେ କହେ ନାହିଁ କି ଏହି ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ମୁଁ କେବଳ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଛି ଯେ ଶକ୍ତି ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ଆଦ happen ଘଟିବ କି ନାହିଁ ଯଦି ଏହା ଘଟେ ତେବେ ଏହା କେଉଁ ଦିଗରେ ଘଟିବ ଯଦି ଏହା ପୁନର୍ବାର ଘଟିବ ଯଦି ଏହା ଘଟେ ତେବେ କେତେ ଶୀଘ୍ର କିମ୍ବା ଅବଶିଷ୍ଟ ହାର କ'ଣ ଯେଉଁଥିରେ ଏହି ଶକ୍ତି ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ଘଟିବ

ତେଣୁ ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଏହି ଚାରୋଟି ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରଥମ ନିୟମ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ତର ଦିଆଯାଇନଥାଏ

ତେଣୁ ଆଜିର ଆଲୋଚନାରେ ଆମେ କ'ଣ କରିବୁ ତାହା ପ୍ରଥମ ତିନୋଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବ କିନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ସେହି ହାର ଯେଉଁଥିରେ ଶକ୍ତି ସ୍ଥାନାନ୍ତର କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଘଟିଛି ଥର୍ମୋଡାଇନାମିକ୍ସର ଏକ ଅଂଶ ନୁହେଁ କିନେଟିକ୍ସର ଏକ ଅଂଶ ଯାହାକି ଏହି ୟୁନିଟର ଏହି ବିଷୟର ବିଷୟ ନୁହେଁ ଯାହା ଆମେ ଜାଣୁ ଯାହା ଜାଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ କିଛି ପ୍ରକ୍ରିୟା କିଛି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଘଟେ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସ୍ ont ତ ously ସ୍ବତ ଭାବରେ ଘଟିଥାଏ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ii ଏକ ବୁଲେଟ୍ ପଏଣ୍ଟ ଯେପରି ମୁଁ ସୁଗନ୍ଧର ବିସ୍ତାର କରିଛି

ତେଣୁ ମୁଁ ରୁମର ଗୋଟିଏ କୋଣରେ କିଛି ସୁଗନ୍ଧିତ ସ୍ପ୍ରେ କରିଛି ଯାହା ଘଟିବ ତୁମେ ପରେ ଗନ୍ଧ ପାଇବ | ପ୍ରକୋଷ୍ଠର ଅନ୍ୟ ଅଂଶରୁ କିଛି ସମୟ ସୁଗନ୍ଧର ବିସ୍ତାର ଏହି ଉଦାହରଣ କେବଳ କିଛି ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଗ୍ୟାସ୍ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନରେ ବିସ୍ତାର ହୁଏ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ଗ୍ୟାସ୍ ଭ୍ୟାକ୍ୟୁମ୍ ଗ୍ୟାସରେ ଛାଡିଦେବି ତୁରନ୍ତ ତୁରନ୍ତ ସମ୍ପ୍ରସାରଣ ହେବ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ହଟ୍ ବସ୍ତୁ ରଖେ | ଏକ ଆଖପାଖରେ ଯାହାର ତାପମାତ୍ରା କମ୍ ଥାଏ ତେବେ ବସ୍ତୁ ଥଣ୍ଡା ହୋଇଯିବ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ନେବ | ବାହ୍ୟର ତାପମାତ୍ରା ଗ୍ରହଣ କରିବ

ତେଣୁ ଏହା ସ୍ automatically ତ automatically ସ୍ବତ ଭାବରେ ଏକ ଉଚ୍ଚତାରୁ ଏକ ଓଜନରୁ ଖସିଯାଏ ଯଦି ମୁଁ ଯନ୍ତ୍ରଣାକୁ ବଞ୍ଚାଇ ରଖେ ତେବେ ଏହା

ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ କିମ୍ବା ସ୍ ont ତ ously ସ୍ବତ ଭାବରେ ତଳେ ପଡ଼ିବ ଯଦି ମୁଁ ଇଗ୍ନିସ୍ ଇଗ୍ନିସନ୍ ଉପରେ ଏକ ଇନ୍ଧନ ଜାଳେଣି ଏକ ଇନ୍ଧନ ଜାଳେ | ସ୍ ont ତ ane ସ୍ବତ ଭାବରେ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଉଦାହରଣର ସମଷ୍ଟି ଯାହା ମୁଁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଦାହରଣର ନାମ ଦେଇପାରେ କିନ୍ତୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି କିଛି ଉଦାହରଣ ଯେଉଁଠାରେ ଏହି ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଘଟିଛି ଏବଂ ଯଦି ତୁମେ ପତଳା | k ଓଲଟା ପ୍ରକ୍ରିୟାର k ଯେପରି ମୋର ଗନ୍ଧ ଅଛି ଯଦି ମୋର ଏହି କୋଠରୀରେ କିଛି ଅଛି ତେବେ କିଛି ସୁଗନ୍ଧ ବିସ୍ତାର ହୋଇସାରିଛି ତାହା ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଭାବରେ ସୁଗନ୍ଧ ଫେରି ଆସିବ ଏବଂ ଏହି କୋଠରୀର ଗୋଟିଏ କୋଣରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବ ଯାହା ନୁହେଁ | ଯେପରି ମୋର ଏକ ପାତ୍ରରେ ଏକ ଗ୍ୟାସ୍ ଅଛି, ତେବେ ଏହା ସ୍ ont ତ ously ସ୍ବତ ଭାବରେ ଘଟିବ ନାହିଁ ଯେ କିଛି ଗ୍ୟାସ୍ ପାତ୍ରର ଗୋଟିଏ ଅଂଶକୁ ଆସିବ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଅଂଶକୁ ଶୂନ୍ୟ କରିବ ଯାହା ଦ୍ this ାରା ମୁଁ ଏହି କଲମକୁ ସମାନ ତାପମାତ୍ରାରେ ରଖିବି ନାହିଁ | ବାହାରେ ଏହା କଦାପି ଘଟିବ ନାହିଁ ଯେ କିଛି ଉତ୍ତାପ ଆସିବ ଏବଂ ହଠାତ୍ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଣାକୁ ଗରମ କରି ଏହାକୁ ଏକ ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରାରେ ପରିଣତ କରିବ ଯାହା ଦ୍ happen ାରା ତାହା ଘଟିବ ନାହିଁ

ତେଣୁ ସେହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯାହା ଆମେ ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ଭାବରେ ଘଟିବା ବିଷୟରେ କହୁଛୁ ଯେପରି ଏହି ପେନ୍ ମୁଁ ଏଠାରେ ରଖିଛି | ସ୍ automatically ତ automatically ସ୍ବତ ଭାବରେ ଉପରକୁ ଯାଏ ଏହା ଘଟିବ ନାହିଁ

ତେଣୁ କିଛି ଉଦାହରଣ ଆମେ କେବଳ ସମ୍ବାଦପତ୍ର ଦେଇଥିଲୁ

ତେଣୁ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା କ'ଣ ଏବଂ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅପ୍ରୀତିକର ଭାବରେ ଘଟେ କାରଣ ମୁଁ କହିଛି ଯେ ଓଲଟା ପ୍ରକ୍ରିୟା ସ୍ୱତ ont ଘଟିବ ନାହିଁ | ଅତଏବ ଏହି ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ଅପୂରଣୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା

ତେଣୁ ସ୍ୱତ ane ପ୍ରବୃତ୍ତତା କ'ଣ ତେବେ ଆମେ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ଆହା ବିଷୟରେ କହୁଛୁ ଏହା ହେଉଛି ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଅର୍ଥ ଏତେ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ଯେ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଏକ ପ୍ରବୃତ୍ତି ଅଛି କିମ୍ବା ଆମେ ବାହ୍ୟ ଏଜେନ୍ସିର କ assistance ଣସି ସାହାଯ୍ୟ ବିନା ସମ୍ଭାବ୍ୟତାକୁ କହିପାରିବା | ଯେକ any ଣସି ଯେକ any ଣସି ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସ୍ natural ାଭାବିକ ଭାବରେ ସ୍ automatically ତ automatically ସ୍ବତ ଭାବରେ ଘଟିବ ଯେପରି ବାହ୍ୟ ଏଜେନ୍ସିର କ assistance ଣସି ସାହାଯ୍ୟ ବିନା ବାହ୍ୟ ଶକ୍ତିରୁ ସାହାଯ୍ୟର ଅର୍ଥ ଆପଣ ବାହ୍ୟ ଶକ୍ତିର ଏହି ଶବ୍ଦର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମେ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟରେ କହିବାକୁ ଯାଉଛୁ ଯେପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ହେବ | କିଛି ଯାହା ଆଖପାଖ ଏହାକୁ ଆଣିବା ପାଇଁ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଉଚିତ

ତେଣୁ ଆମେ କହୁଥିବା ଏହି ସାହାଯ୍ୟ କିମ୍ବା ସାହାଯ୍ୟର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିବା କିମ୍ବା ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଆଣିବା ପାଇଁ କ work ଣସି କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡିବ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଏହି ବିଷୟରେ ଅଣ-ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା | ଓଲଟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିମ୍ବା ଓଲଟା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯାହା ଆମେ କେବଳ ପରୀକ୍ଷା ଦେଇଥିଲୁ | ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କରୁ ଏଠାରେ ଏହା ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଏହା ଘଟିବାର ଏକ ପ୍ରବୃତ୍ତି କିନ୍ତୁ ଅଣ-ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଘଟିବ ନାହିଁ

ତେଣୁ ବାହ୍ୟ ଉତ୍ତରାଧିକାରୀଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ବିନା ବାହ୍ୟର ସାହାଯ୍ୟ ବିନା ଘଟିବ ନାହିଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ମୋତେ କଲମ ଉଠାଇବାକୁ ପଡିବ | ଏଥିରୁ ଏକ ଉଚ୍ଚତାକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ମୋତେ ଆଖପାଖରେ କିଛି କାମ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯଦି ମୋତେ ଭଲ ଲାଗେ ତେବେ ଏହାର ଭଲ୍ୟୁମ୍ ହ୍ରାସ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯଦି ଏହା ହ୍ରାସ କରିବାକୁ ପଡିବ ତେବେ ମୋତେ ସିଲିଣ୍ଡର ଭିତରକୁ ଠେଲିବାକୁ ପଡିବ | ସ୍ଥିତି ଯାହା ଦ୍ means ାରା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୋତେ ସିଷ୍ଟମରେ କିଛି କାମ କରିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ଅଣ-ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯେପରି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ହ୍ରାସ ହେବା ପାଇଁ ମୋତେ କିଛି ବାହ୍ୟ ସହାୟତା ପ୍ରୟୋଗ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଅଦଳବଦଳ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯାହା ମୁଁ ମଧ୍ୟ ଲେଖିପାରେ | ଆହା ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନଯୋଗ୍ୟ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯାହା କେବଳ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଓଲଟା ହୋଇପାରେ ଯାହା ଓଲଟା ହେଉଛି ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା

ତେଣୁ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟାର ଓଲଟା ପ୍ରକ୍ରିୟା | ess ହେଉଛି ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟା

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଜାଣିବା ଉଚିତ୍ ଯେ ପ୍ରାୟୋଜକ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା କ'ଣ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଅଣ-ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା କ'ଣ

ତେଣୁ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା କିମ୍ବା ସ୍ୱତ ane ପ୍ରବୃତ୍ତତାର ମାନଦଣ୍ଡ କ'ଣ ହେବା ଉଚିତ ଯଦି ମୁଁ ପଛକୁ ଯାଇ ଦେଖେ ତେବେ କିଛି ଉଦାହରଣ ପରି ତାପମାତ୍ରା ii ଏହି ପେନ୍ କୁ ରଖିଛି ଯାହାର ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ଅଛି ମୁଁ ଏହାକୁ କିଛି ସମୟ ପରେ ଏଠାରେ ରଖିଛି ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ ପାଇବ ଏବଂ ଦଖଲ କରିବ କିମ୍ବା ଏହା ପରିବେଶର ତାପମାତ୍ରାକୁ ନେଇଯିବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହେଉଛି

ତେଣୁ ଏହି ଉଦାହରଣ ଆମେ | ଏଠାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହେଉଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହେଉଛି ଯଦି ମୋର ପିନ୍ ଅଛି ଯାହାକୁ ମୁଁ ଛାଡିଦେଉଛି ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ କରୁଛି ସେଠାରେ କିଛି ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଛି ଯାହା ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ଅଟେ ଯାହା ଆମେ ଦେଇପାରିବା ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ଯାହା ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ |

ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ହ୍ରାସ ହୁଏ

ତେଣୁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ତିନୋଟି ଉଦାହରଣ ଦେଖିଛୁ | ch ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯାହା ଦର୍ଶାଏ ଯେ ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ କରେ କିନ୍ତୁ ଏହା ସର୍ବଦା ସତ୍ୟ କି ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ କରିବାରେ ଅଧିକ କିଛି ଉଦାହରଣ ଦେବ

ତେଣୁ ଏହି ଉଦାହରଣଗୁଡିକରେ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯେ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ କରେ ଯାହା ଏହି ତିନୋଟି ଉଦାହରଣ ପାଇଁ | ଆମେ ଦେଖାଯାଉ କିନ୍ତୁ ଏହା ସର୍ବଦା ସତ ଅଟେ ଆମେ ଦେଖିବା ଅନ୍ୟ ଉଦାହରଣକୁ ଦେଖିବା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ମଧ୍ୟ ହେଉଛି ଯେ ଏହି ଶକ୍ତି ସିଷ୍ଟମ ପାଇଁ ଯାହା ହ୍ରାସ ହେଉଛି ତାହା ପାଇଁ ଏହି ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଉଛି ଯଦି ମୁଁ ବିମାନକୁ ଏକ ସିଷ୍ଟମ ଭାବରେ ବିବେଚନା କରେ ଯାହା ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରାରେ ଥିଲା | ମୁଁ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ରଖେ ଏହା ଉତ୍ତାପକୁ ପରିବେଶର ତାପମାତ୍ରାରେ ପହଞ୍ଚାଇବ ତାପରେ ଯଦି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯନ୍ତ୍ରଣା କିଛି ଉତ୍ତାପ ଦିଏ କିନ୍ତୁ ପରିବେଶ ଉତ୍ତାପ ପରି କିଛି ଶକ୍ତି ହାସଲ କରେ କାରଣ ଶକ୍ତି ସୃଷ୍ଟି କିମ୍ବା ନଷ୍ଟ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯଦି କେହି ଶକ୍ତି ହରାନ୍ତି ତେବେ ଅନ୍ୟ ପରିବେଶ ଶକ୍ତି ଲାଭ କରେ

ତେଣୁ ଶକ୍ତି ନୁହେଁ ଯେ ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡ ହରାଉଛି | ମୋର ଶକ୍ତି ଯାହା ଘଟୁନାହିଁ କିନ୍ତୁ ସିଷ୍ଟମ୍ ଏହି ଉଦାହରଣଗୁଡିକରେ କିଛି ଶକ୍ତି ହରାଉଛି କିନ୍ତୁ ଆମେ ଅନ୍ୟ କିଛି ଉଦାହରଣକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୋତେ ଏକ ସ୍ଲାବ୍ କହିବାକୁ ଦିଅ, ଲୁହା ସ୍ଲାବ୍ ଏବଂ ଆମର ଦୁଇଟି ପାର୍ଶ୍ୱ ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱ ଅଛି ଯାହା ମୋର ଷାଠିଏ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଅଛି | ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ମୋର ଏକ କୋଡ଼ିଏ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଅଛି, ସେଠାରେ ଏକ ଇନସୁଲେଟର ଇନସୁଲେଟିଂ କାନ୍ଥ କିମ୍ବା ଅଣ ଏରିଆଲିଟି ଅଛି ଯାହା ମୋର ଆଡିଆବାଟିକ୍ କାନ୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଘେରି ରହିଛି

ତେଣୁ ଏହା ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅବସ୍ଥା ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ପ୍ରତିବନ୍ଧକକୁ ଥର୍ମାଲ୍ ଇନସୁଲେଟରକୁ ଇନସୁଲେଟ୍ କରେ ତେବେ କଣ ହେବ? ଏହାଠାରୁ ଉତ୍ତାପରୁ ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଶକ୍ତି ବିନିମୟ ହେବ ଏବଂ ମୋର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ଲାବ୍ ଚାଳିଶ ଡିଗ୍ରୀ ହେବ ଯାହା ମୋର ଚୂଡାନ୍ତ ସିଧା ଅଟେ କାରଣ ଏହା ଆଡିଆବିକ୍ କାନ୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଘେରି ରହିଛି କ energy ଣସି ଶକ୍ତି ପରିବେଶକୁ ହଜିଯାଉ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ | ଯଦି ଏହି ଅଂଶ ଶକ୍ତି ହରାଉଛି ଏବଂ ଏହି ଅଂଶ ସମାନ ପରିମାଣର ଶକ୍ତି ହାସଲ କରୁଛି

ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ମୁଁ ସର୍ବଦା ଯୁକ୍ତି କରିପାରିବି ଯେ ଏହା ଏକ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଯେଉଁଠାରେ ଉତ୍ତାପ ମିଳିଥାଏ | g 60 ଡିଗ୍ରୀରୁ 20 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ କୁ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇଛି କିନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ସ୍ ont ତ ously ସ୍ବତ ଭାବରେ ଶକ୍ତି ହରାଉଛି କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଅଂଶ ମଧ୍ୟ ସ୍ ont ତ ously ସ୍ବତ ଭାବରେ ଶକ୍ତି ହାସଲ କରୁଛି

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଦେଖେ ଯେ ଏହା ଏକ ସିଷ୍ଟମ୍ ତେବେ lc ସିଷ୍ଟମ୍ ଏକ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ସ୍ୱତ ane ପ୍ରବୃତ୍ତ ଭାବରେ ଶକ୍ତି ହାସଲ କରୁଛି | ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ମୁଁ କେବଳ ଶକ୍ତି ବିଷୟରେ ଏକ ମାନଦଣ୍ଡ ଭାବରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିପାରିବି ନାହିଁ, ମୁଁ କେବଳ ଶକ୍ତିର ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ କିମ୍ବା ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନ ବିଷୟରେ କହିପାରିବି ନାହିଁ ଯାହା ସ୍ ont ତ ane ସ୍ବତତାର ମାନଦଣ୍ଡ ଭାବରେ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ not ାରା ମୁଁ କହି ପାରିବି ନାହିଁ ଯେ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନ୍ୟ ଉଦାହରଣ ଦେଇପାରେ ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ଶକ୍ତିକୁ ଆଦ at ପରିବର୍ତ୍ତନ କରୁନାହାଁନ୍ତି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ମୋର ଏକ ଆଦର୍ଶ ଗ୍ୟାସ୍ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ଦୁଇ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ରଖେ ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ ସ୍ଥିର ତାପମାତ୍ରା ସ୍ନାନରେ ରଖିଛି ଉଭୟେ ଏହା ଏକ ଆଦର୍ଶ ଗ୍ୟାସ୍ ଏହି ପାର୍ଶ୍ୱ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ

ତେଣୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅବସ୍ଥା ଏହା | ପାର୍ଶ୍ୱ ଚାପ ଶୂନ୍ୟ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ଏବଂ ଏହି ପାର୍ଶ୍ୱରେ କିଛି ପରିମାଣର ଗ୍ୟାସ୍ ଅଛି v ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଏହି ପାର୍ଶ୍ୱଟି v ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଇଟି ହେବ

ଯଦି ମୁଁ ତୁମ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ପ୍ରତିବନ୍ଧକକୁ ହଟାଇବି ତେବେ ଗ୍ୟାସ୍ ହେବ i ଡିଲ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ସମୁଦାୟ ଭଲ୍ୟୁମ୍ v 1 v 2 ର ପରିମାଣ ଦଖଲ କରିବ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ସମାନ ରହିବ ଏହା ହେଉଛି ଶେଷ ଅବସ୍ଥା ଯାହା ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଛି କି ପୁନର୍ବାର ଏହା ହେଉଛି କାରଣ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ଚାପ କିମ୍ବା ଭଲ୍ୟୁମ୍ ବିରୁଦ୍ଧରେ ବିସ୍ତାର | ଶୂନ୍ୟ ହେବା ଉଚିତ୍ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଭଲ୍ୟୁମ୍ v ରୁ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ଭଲ୍ୟୁମ୍ v ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ v ଦୁଇକୁ ବିସ୍ତାର କରନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ କ energy ଣସି ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ କ heat ଣସି ଉତ୍ତାପ ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଗ୍ୟାସ୍ ସ୍ ont ତ ously ସ୍ୱତ ଭାବରେ ବିସ୍ତାର ହୁଏ
ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଶକ୍ତି ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଉତ୍ତାପ ଶକ୍ତି ପରିବର୍ତ୍ତନ ସ୍ ont ତ ane ସ୍ୱତତା ପାଇଁ ଏକ ମାନଦଣ୍ଡ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ | ତୁମକୁ ଆଉ ଏକ ଉଦାହରଣ ଦେବ ଯେଉଁଠାରେ ମୋର ଏକ ଗ୍ୟାସ୍ ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ଗ୍ୟାସ୍ ଅଛି ଯାହା ଏକ ସୀମା ଦ୍ separated ାରା ପୃଥକ ହୋଇଛି, ମୋର ଏହି ଗ୍ୟାସ୍ ନୀଳ ଗ୍ୟାସ୍ ବାଇଗଣୀ ଗ୍ୟାସ୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ମୋର ଲାଲ୍ ରେ ଅଛି | d ଗ୍ୟାସ୍ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଯଦି ମୁଁ ତାପମାତ୍ରାରେ ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅବସ୍ଥାକୁ ଅପସାରଣ କରେ ଯଦି ମୁଁ ପୁନର୍ବାର ପ୍ରତିବନ୍ଧକକୁ ହଟାଇଦେବି ତେବେ ବର୍ତ୍ତମାନ କ’ଣ ହେବ ତୁମେ ସମଗ୍ର ଗ୍ୟାସ୍ ଉପରେ ଗ୍ୟାସ୍ ପାଇବ ଏବଂ ଏହା ମୋର ଅନ୍ତିମ ସ୍ଥିତି ହେବ | କ’ଣ ହେଲା ଏହା ହେଉଛି ଗ୍ୟାସ୍ ସ୍ ont ତ ously ସ୍ୱତ ଭାବରେ ମିଶ୍ରିତ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ଏହି ଦୁଇଟିକୁ ଆଦର୍ଶ ଗ୍ୟାସ୍ ବୋଲି ବିଚାର କରେ ତା’ ହେଲେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କ inter ଣସି ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ହେବ ନାହିଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା ସହିତ ଜଡିତ ଶକ୍ତିର କ change ଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପୁନର୍ବାର ଆମେ ମିଶ୍ରଣ ମଧ୍ୟ କହୁଛୁ | ଆଦର୍ଶ ଗ୍ୟାସର ମିଶ୍ରଣ ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ୱତ କିମ୍ବା ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ୱତ ଅଟେ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଶକ୍ତିର ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହେବାର ସ୍ ont ଛତାର ମାନଦଣ୍ଡ ନୁହେଁ ଆପଣ କେବଳ ଏହି ଅବସ୍ଥାକୁ ସ୍ୱତ ane ପ୍ରବୃତ୍ତତା ସହିତ ଲିଙ୍କ୍ କରିପାରିବେ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଆହାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ କଣ ହେଉଛି? କେତେକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ରାସାୟନିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ମଧ ଦେଖନ୍ତୁ ଯେଉଁଠାରେ ଆହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ଅଟେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୁଁ ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣକୁ ନୋଟ୍ କରିପାରିବି ଯେଉଁଠାରେ ଏହା ଏକ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ରିକ୍ | ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଶକ୍ତି ପ୍ରକୃତରେ ସିଷ୍ଟମଗୁଡିକର ଶକ୍ତି ବ going ୁଛି କିନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ୱତ ଭାବରେ ଆମେ ପୁନର୍ବାର ଫେରିଯିବା ଏବଂ କହିଥାଉ ଯେ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ନୁହେଁ କିମ୍ବା ଶକ୍ତି ଏକାକୀ ସ୍ୱତ ane ପ୍ରବୃତ୍ତତାର ମାନଦଣ୍ଡ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ତେବେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଏହାର ମାନଦଣ୍ଡ କ’ଣ? ସ୍ୱତ ane ପ୍ରବୃତ୍ତତା ସେହି ପ୍ରଶ୍ନ ଆସିବ ଯଦି ତୁମେ ପଛକୁ ଯାଇ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିବ ଏବଂ କ’ଣ ଘଟୁଛି ଦେଖିବ ଯଦି ମୁଁ ସୁଗନ୍ଧିତ ବିସ୍ତାର ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରେ ତେବେ ମୁଁ ଏକ କୋଣରେ ସୁଗନ୍ଧିତ ଏକ ଅତର ରଖିଛି | ତା’ ପରେ ସ୍ ont ତ ane ସ୍ୱତ ଭାବରେ କ’ଣ ଘଟୁଛି ଯେ ଏହା ହେଉଛି ସମଗ୍ର କୋଠରୀରେ ବିସର୍ଜନ ହେବାରେ ଲାଗିଛି
ତେଣୁ ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଏହା ଅଧିକ ଅନିୟମିତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ମୋର ଏହି ହଟ ବସ୍ତୁ ଅଛି ମୁଁ କହିଛି ଏହି ହଟ୍ ପିନ୍ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ରଖିଛି ଏବଂ ଏହା ଉତ୍ତାପ ଶକ୍ତିକୁ ଚାରିପାଖରେ ବିସ୍ତାର କରିବ | ଘଟୁଛି ଶକ୍ତି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସର୍ବାଧିକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଭଲ୍ୟୁମରେ ବିସ୍ତାର ହୋଇଯାଉଛି ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ସିଷ୍ଟମ୍ ଏବଂ ଏହା ପ୍ରଦାନ କରୁଥିବା ପରିବେଶକୁ ବିଚାର କରେ ତେବେ ଏହା ଗେଟ୍ଟି ପ୍ରାପ୍ତ କରୁଛି | ଅଧିକ ଶକ୍ତି ଅଧିକ ବିଛିନ୍ନ ହୋଇଯାଉଛି କିମ୍ବା ଅଧିକ ବିଶୃଙ୍ଖଳିତ କିମ୍ବା ଶକ୍ତିର ଅଧିକାଂଶ ରାଣ୍ଡୋମାଇଜେସନ୍ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ଏହି ବିଷୟରେ ଉଦାହରଣ ଦେଇ କହିବି ଯଦି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ କଣିକା ଗଠନ କରୁଥିବା କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଗତି କରୁଥିଲେ ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ଷାଠିଏ ଡିଗ୍ରୀ ଧାରଣ କରେ | ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଗତି କରିବ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗ୍ୟାସ୍ ମୋଲ୍ ଧିରେ ଧିରେ ବ grow ିବ କିନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହି ପ୍ରତିବନ୍ଧକକୁ ହଟାଇବେ ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଶକ୍ତି ବିସ୍ତାର ହୋଇଯିବ ଏବଂ ରାଣ୍ଡମାଇଜ୍ ହେବ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣ ଏହି ଦୁଇଟିର ମିଶ୍ରଣ ପାଇବେ ଏହି ଗ୍ୟାସ ପଦାର୍ଥରେ ଏହା ସୀମିତ ଥିଲା ଏବଂ ମୁଁ ଏହି ପ୍ରତିବନ୍ଧକକୁ ହଟାଇବା ମାତ୍ରେ ଗ୍ୟାସ୍ କଣିକା ବିସର୍ଜନ ହୋଇ ସମାନ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଦଖଲ କରିବ
ତେଣୁ ଏକ ଘନୀଭୂତ ଦୃଶ୍ୟରୁ ଏହା ଅଧିକ ଅନିୟମିତ କିମ୍ବା ଅଧିକ ବିଶୃଙ୍ଖଳିତ ହୋଇଯାଉଛି ଯାହା ଦ୍ now ାରା ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଧାରଣା କରୁଛୁ ଯେ ଏହି ସବୁ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଯାହା ଘଟୁଛି ତାହା ହେଉଛି | ବସ୍ତୁ କିମ୍ବା ଶକ୍ତି ସମଗ୍ର ସିଷ୍ଟମରେ ବିସର୍ଜନ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ଏବଂ ସିଷ୍ଟମ୍ କିମ୍ବା ସିଷ୍ଟମ୍ ପ୍ଲସ୍ ପରିବେଶ ଏକତ୍ର ହୋଇଯାଉଛି | ଇ ରାଣ୍ଡମ୍ ଅଧିକ ଅନିୟମିତତା ହେଉଛି ବସ୍ତୁ ଦୃଷ୍ଟିରୁ କିମ୍ବା ଶକ୍ତି ଦୃଷ୍ଟିରୁ
ତେଣୁ ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଆମେ ଯାହା କହିପାରିବା ଯେ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରବୃତ୍ତି ବା ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରବୃତ୍ତି ହେଉଛି ବିଛିନ୍ନ ହେବା କିମ୍ବା ରାଣ୍ଡମାଇଜ୍ କରିବା କିମ୍ବା ବିଶୃଙ୍ଖଳା ବ୍ୟାଘାତ ହେବା ଦ୍ so ାରା ତାହା ହେଉଛି କିମ୍ବା ବିଶୃଙ୍ଖଳିତ ହେବା | ମ bas ଲିକ ଭାବରେ କଲ୍ କରନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ଶବ୍ଦ ଯାହାକୁ ଆମେ ଅଦଳବଦଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ଯେ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରବୃତ୍ତି ହେଉଛି ଯେ ବିଷୟ ବା ଶକ୍ତି ସ୍ ont ତ ously ସ୍ୱତ ଭାବରେ ଅନୁମାନ କରିବେ କିମ୍ବା ବିଶୃଙ୍ଖଳା କରିବେ କିମ୍ବା ଯଥାସମ୍ଭବ ବିସ୍ତାର କରିବେ ଅର୍ଥାତ୍ ଆମେ ବିସ୍ତାର ବିଷୟରେ କହୁଛୁ ଯାହାକୁ ଆମେ କେବଳ ଆହା ଦେଉଛୁ | କେବଳ ଅଣ ବ technical ଷୟିକ ଉଦାହରଣ ପାଇଁ ଯେପରିକି ଯଦି ତୁମର ଘରେ ଗୋଟିଏ ଛୁଆ ଅଛି ଯେପରିକି ତୁମର ଗୋଟିଏ ବା ଦୁଇ ବର୍ଷର ଛୋଟ ପିଲା ଅଛି ତା’ ହେଲେ ତୁମେ ଯଦି ଏକ ବାଲ୍ଟି ଖେଳନା କିମ୍ବା ଖେଳନା ଏହାକୁ ତା’ ର ଛୋଟ ଛୁଆକୁ ଦିଅ ତେବେ କଣ ହେବ? କିଛି ସମୟ ପରେ ତୁମେ ପାଇବ ଯେ ଶିଶୁଟି ସମସ୍ତ ଖେଳନାକୁ ବିଛାଇ ଦେଇଛି ଏବଂ ଏତେ ରାଣ୍ଡମାଇଜଡ୍ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ସେ ଜାଣେ ନାହିଁ ସେ କଣ କରିବ ତାହା ଜାଣେ ନାହିଁ | t ଓଲଟା ଯେ ଯଦି ସେହି ଖେଳନାଗୁଡିକ କୋଠରୀରେ ବିଛା ଯାଇଥାଏ ତେବେ ଛୋଟ ଶିଶୁ ଆସି ସଂଗ୍ରହ କରି ସେଠାରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଥାନରେ ରଖିବେ ଯାହା ସ୍ natural ାଭାବିକ ଭାବରେ ହୁଏ ନାହିଁ ଯଦି ମୁଁ ଶ୍ରେଣୀକୁ ଯାଏ ଯାହା ତିନୋଟି ବିଭାଗ ପରି ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଭାଗର 100 ଶକ୍ତି ଅଛି | ପାଖାପାଖି ସମୁଦାୟ ଶକ୍ତି ହେଉଛି ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଭାଗ ବିଭାଗ 1 ହେଉଛି 106 ଏବଂ 200 ବିଭାଗ 3. ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଥମେ ସେମାନେ ଏବଂ ମୋର ମ three ଲିକ ଭାବରେ ତିନୋଟି ସ୍ଥାନ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱ ଏବଂ ଶ୍ରେଣୀଗୃହର ପଛପଟ ଅଛି ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରବେଶ କରେ ମୁଁ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବି | ମୁଁ କେଉଁ ବିଭାଗର ଏକ ଅଂଶରେ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ସେଠାରେ ମୁଁ ପାଇବି ଯେ ବିଭାଗ 1 ବିଭାଗ 2 ବିଭାଗ 3 ର ଛାତ୍ରମାନେ ପୁରା କୋଠରୀକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଶ୍ରେଣୀଗୃହ ଦଖଲ କରିବେ, ସେହି ବିଭାଗ 1 ଛାତ୍ର ନୁହେଁ ଯାହା ସେମାନେ ଜାଣନ୍ତି ନାହିଁ ମୁଁ ଏହା ବିଷୟରେ କହୁଛି | ପ୍ରଥମ ଦିନ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପରସ୍ପରକୁ ଜାଣନ୍ତି ନାହିଁ ଥରେ ପରସ୍ପରକୁ ଜାଣିବା ପରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କ action ଣସି ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ନାହିଁ, ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ହେବ ସେମାନେ ବୋଧହୁଏ ପରସ୍ପର ପାଖରେ ବସିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବେ କିନ୍ତୁ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ପରସ୍ପରକୁ ଜାଣନ୍ତି ନାହିଁ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ କ inter ଣସି ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ପର୍କ ନାହିଁ
ତେଣୁ ସେମାନେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବିସର୍ଜନ କରିବେ
ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କର ଏକ ଶ୍ରେଣୀଗୃହ ରହିବ ଯାହାର ବିଭାଗ 1 2 ର ଏକ ଅନିୟମିତ ଜନସଂଖ୍ୟା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା କେବଳ ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ଉଦାହରଣ ଯାହା ମିଶ୍ରଣ କିମ୍ବା ପାଇବା | ବିଛିନ୍ନ କିମ୍ବା ରାଣ୍ଡୋମାଇଜେସନ୍ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରବୃତ୍ତି ଏବଂ ଆମେ ଏହାକୁ ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଦ୍ prob ାରା ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ explain ାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିପାରିବା କିନ୍ତୁ ଆହା ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଏହି ଅନିୟମିତ ଅବସ୍ଥା କିମ୍ବା ଅନିୟମିତ ମିଶ୍ରଣ ସମ୍ଭବତ ah ଆହା ଠାରୁ ଅଧିକ ସମ୍ଭାବନା ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣଙ୍କର ଗୋଟିଏ ବିଭାଗ ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଷୋହଳ ଅଂଶ କିନ୍ତୁ ଆହା ଏହି ଆହା ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଏହାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ଏହି ୟୁନିଟ୍ ର ଅଂଶ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜାଣୁ ଯେ ବିସର୍ଜନ କିମ୍ବା ଆହା ରାଣ୍ଡୋମାଇଜ୍ କରିବା ପାଇଁ ଆମର ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରବୃତ୍ତି ଅଛି କିମ୍ବା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମକୁ ଯାହା କରିବାକୁ ପଡିବ ଆମକୁ ଏହି ଅନିୟମିତତାକୁ ପରିମାଣ କରିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ମ ically ଲିକ ଭାବରେ ଜଣେ ଆପଣଙ୍କୁ କରିବ | ଏହି ଅନିୟମିତତାକୁ ପରିମାଣ କରନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଏହି ସମୟରେ ପରିଚିତ କରାଇଥାଉ ଏକ ଥର୍ମୋଡାଇନାମିକ୍ ପାରାମିଟର ଏଣ୍ଟ୍ରପି ପ୍ରତୀକ ହେଉଛି କ୍ୟାପିଟାଲ୍ s ଏହା ହେଉଛି ପରିମାଣ ଯାହା ରାଣ୍ଡମକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ | ସିଷ୍ଟମ୍ କିମ୍ବା ପରିବେଶରେ ନେସ୍ ତେଣୁ ଯଦି s ର ମୂଲ୍ୟ ବ we େ ତେବେ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ରାଣ୍ଡୋମ୍ୟାନ୍ସିଟିର ରାଣ୍ଡମ୍ୟାନ୍ସିପ୍ ପରିମାଣ ବ goes ିଥାଏ ଏବଂ ଯଦି s ର ମୂଲ୍ୟ ତଳକୁ ଖସିଯାଏ ତେବେ ରାଣ୍ଡମ୍ୟାନ୍ସର ପରିମାଣ ତଳକୁ ଯାଏ
ତେଣୁ ଯେକ any ଣସି ପାଇଁ ଆମେ ଯେକ any ଣସି ପାଇଁ ଲେଖିପାରିବା | ଯେକ any ଣସି ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ସିଷ୍ଟମର ଏଣ୍ଟ୍ରପି ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ପରିବେଶର ଏଣ୍ଟ୍ରପି ମୂଲ୍ୟ ବ increase ଼ିବ କିମ୍ବା ଯଦି ମୁଁ ସିଷ୍ଟମର ଏଣ୍ଟ୍ରପିରେ ଡେଲଟା ପରିବର୍ତ୍ତନ ଲେଖିବି ଏବଂ ପରିବେଶର ଏଣ୍ଟ୍ରପିରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏକ ସ୍ୱତ

aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟ ହେବ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ପୃଥକ କରେ | ସିଷ୍ଟମ୍ ଯେଉଁଠାରେ ପରିବେଶ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ସିଷ୍ଟମ ସହିତ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ହୋଇନଥାଏ କେବଳ ଡେଲ୍ଟା ସିଷ୍ଟମ୍ ସକରାତ୍ମକ ହେବ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଯାହା ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିସାରିଥିବା ଅନୁଭୂତିରୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନେଉଛୁ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କିମ୍ବା ପ୍ରାକୃତିକ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକର ସଂକ୍ଷେପରେ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ କରିବେ | ଏକ ସମୀକରଣ କିମ୍ବା ଯେକ hyp ଣସି ହାଇପୋଥ୍ ଅନୁଯାୟୀ ଯେକ any ଣସି ବିବୃତ୍ତି ଯାହାକୁ ଆମେ କହିଥାଉ ଯେ ଏକ ଆଇନ ନିୟମ ଭାବରେ ଏହାର ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ପାଳନ କରାଯାଇଥିବା ଏକ ସାରାଂଶ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କିଛି ନୁହେଁ | ସ୍ natural ାଭାବିକ ଭାବରେ ଦେଖାଯାଇଥିବା ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକ ଏବଂ ଆମେ ଏହାକୁ ଥର୍ମୋଡାଇନାମିକ୍ସର ଦ୍ୱିତୀୟ ନିୟମ ବୋଲି କହିଥାଉ ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ କହିଥାଉ ଯେ ଯେକ any ଣସି ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡ ପ୍ରଣାଳୀର ଏଣ୍ଟ୍ରପି ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ପରିବେଶ ସର୍ବଦା ବ up ଼ିବ କାରଣ ସବୁବେଳେ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ଭାବରେ ଅନେକ ସ୍ୱତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଘଟୁଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି | ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର ଏଣ୍ଟ୍ରପି ସର୍ବଦା ବ is ୁଛି କାରଣ ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଘଟୁଛି ଏଣ୍ଟ୍ରପି ଏଣ୍ଟ୍ରପି ବିଷୟରେ କିଛି ମାତ୍ରାରେ ବ୍ୟାପକ ପରିମାଣ ଯଦି ତୁମେ ମାସର ପରିମାଣକୁ ଦ୍ୱିଗୁଣିତ କର, ଏହା ରାଜ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟର ଦ୍ୱିଗୁଣିତ ହେବ ଏବଂ
ତେଣୁ ଡେଲଟା ଗୁଡିକ ପଥଠାରୁ ସ୍ is ାଧୀନ | ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ କିପରି ଗାଣିତିକ ଭାବରେ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ର ଏହି ମୂଲ୍ୟ ପାଇବ
ତେଣୁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବୁ ଆମେ କିଛି ସମ୍ପର୍କରୁ s ର ମୂଲ୍ୟ ଚେଷ୍ଟା କରିବୁ ଯାହା ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଯଦି ଏକ ଉତ୍ତାପ ପରି କିଛି ଉତ୍ତାପ ଶକ୍ତି ଯୋଗ କରିବା ତେବେ ଅଣୁଗୁଡ଼ିକ ଶୀଘ୍ର ଗତି କରନ୍ତି | ଯଦି ତୁମେ ଗ୍ୟାସ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କର, ସେମାନେ ଶୀଘ୍ର ଗତି କରନ୍ତି ଯଦି ତୁମେ ଦୃ solid ହୁଅ, ସେମାନେ ଏକ ଉଚ୍ଚ ଦୋହରିବା ପ୍ରଶସ୍ତତା ସହିତ ଆହା କମ୍ପିବା ଆରମ୍ଭ କରିବେ | ମ position ଳିକ ସ୍ଥିତି ଏତେ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଉତ୍ତାପ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ବ as ଼ିବା ସହିତ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ କିଛି ଶକ୍ତି ଯୋଗ କର , ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଣା ବିଷୟରେ କହିଥାଉ ଯାହାର ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ରହିଥାଏ ଆମେ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ରଖୁ ଉତ୍ତାପ ଅଦୃଶ୍ୟ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆଖପାଖର ଏଣ୍ଟ୍ରପି | ଉତ୍ତାପ ଭାବରେ ଶକ୍ତି ହାସଲ କରିବା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇବ କିନ୍ତୁ ଏହି କଲମର ଏଣ୍ଟ୍ରପି ଯାହା ପାଇଁ ଏହା ଥଣ୍ଡା ହେବାରେ କିଛି ଶକ୍ତି ହରାଉଛି ତେବେ ଏହା ଏଣ୍ଟ୍ରପି ତଳକୁ ଆସିବ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ q କେବଳ ଏକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ସିଷ୍ଟମ ଆଣିବି ଏବଂ ପରିବେଶ କିମ୍ବା ବିଭିନ୍ନ ତାପମାତ୍ରାର ଦୁଇଟି ବସ୍ତୁ ତାପରେ ଉତ୍ତାପ ବିନିମୟ ହୁଏ ଏବଂ ଉତ୍ତାପ ବିନିମୟର ପରିମାଣ ଯାହାକୁ ଆମେ q ବୋଲି କହିଥାଉ ଯଦି କ process ଣସି ପ୍ରକ୍ରିୟା ଚାଲି ନଥାଏ ତେବେ ଆମେ ଏହି ପରିମାଣକୁ ଆଣିବୁ ନାହିଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି q ଏଣ୍ଟ୍ରପି ପରିବର୍ତ୍ତନ ସହିତ ଜଡିତ ହେବା ଉଚିତ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥିଲି | ଆଖପାଖରେ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରା ରଖିବା ଦ୍ energy ାରା ଏହା ଶକ୍ତି ହରାଉଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯନ୍ତ୍ରଣା ପାଇଁ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ପରିବର୍ତ୍ତନ ନକାରାତ୍ମକ ଏବଂ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ପରିବର୍ତ୍ତନ ସକରାତ୍ମକ f   କିମ୍ବା ଆଖପାଖଗୁଡିକ ଯଦି ମ q ଳିକ ଭାବରେ ଯଦି q ସକାରାତ୍ମକ ହୁଏ ଯଦି ମୁଁ କିଛି ଶକ୍ତି ଯୋଗ କରେ ତେବେ ଏକ ଉତ୍ତାପ ଡେଲ୍ଟା s ଉଭୟ ସିଷ୍ଟମ୍ କିମ୍ବା ପରିବେଶ ପାଇଁ ସକରାତ୍ମକ ହେବ
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ପଛକୁ ଯାଇ ସେହି ଉଦାହରଣକୁ ଦେଖିବି ଯାହା ମୋର ଦୁଇ ପାର୍ଶ୍ୱ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି | ଆଡିଆବାଟିକ୍ କାନ୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଘେରି ରହିଛି ଏହା ଏକ ତାପମାତ୍ରାରେ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ତାପମାତ୍ରାରେ ଦୁଇଟି ଅଟେ ଯଦି ମୁଁ ଭାବୁଛି ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସିଷ୍ଟମ୍ ଏହା ତେବେ ଏହାର ଅନୁଭୂତିରୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ t 1 ଟି t 2 ରୁ ଅଧିକ ତେବେ କିଛି ଉତ୍ତାପ ଉତ୍ତାପ ପରି ପ୍ରବାହିତ ହେବ | ସିଷ୍ଟମରୁ ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ସ୍ଥିତିକୁ
ତେଣୁ q ନକାରାତ୍ମକ ହେବ ଏବଂ ଡେଲଟା ସିଷ୍ଟମ ଶୂନ୍ୟରୁ କମ୍ ହେବ ଏବଂ ଆଖପାଖର q ଅଧିକ ହେବ ଏବଂ ଡେଲ୍ଟାର ପରିବେଶ ଅଧିକ ହେବ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ q କିମ୍ବା ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ q ପ୍ଲସ୍ ପାଇଁ q ଶୂନ୍ୟ ଯାହା ଆମେ ଜାଣୁ | ଥର୍ମୋଡାଇନାମିକ୍ସର ପ୍ରଥମ ନିୟମରୁ ଆମେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥିଲି ମୁଁ ଆଜିର ବକ୍ତବ୍ୟର ଆରମ୍ଭକୁ ନିଜେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥିଲି
ତେଣୁ ଯଦି ଡେଲଟା କେବଳ q ସହିତ ଜଡିତ ତେବେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ହ୍ରାସ ଏଣ୍ଟ୍ରୋ ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ମେଳ ଖାଉଛି | py
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଭାବୁଛି ଯେ ଡେଲଟା s କେବଳ ଜଡିତ ଅଟେ ଯଦି ଡେଲଟା କେବଳ q ସହିତ ଜଡିତ ତେବେ ଏହି ସ୍ଥାନାନ୍ତରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଯାହା ସ୍ ont ତ ane ସ୍ବତ ଭାବରେ ଡେଲଟା s ସିଷ୍ଟମ ପ୍ଲସ୍ ପରିବେଶ ପାଇଁ ଶୂନ୍ୟ ସମୁଦାୟ ଡେଲ୍ଟା ହେବ ଯାହା ଆମେ ଜାଣିଥିବା ମାନଦଣ୍ଡ ନୁହେଁ | ଏକ ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଡେଲ୍ଟାର ସମୁଦାୟ ଘଟିଥାଏ ଯାହା ସିଷ୍ଟମ୍ ପ୍ଲସ୍ ଆଖପାଖ ପାଇଁ ସକାରାତ୍ମକ ସଂଖ୍ୟା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ
ତେଣୁ ସିଷ୍ଟମ ଦୂରତା ପାଇଁ ଡେଲଟା ଗୁଡିକ ବର୍ତ୍ତମାନ ସକାରାତ୍ମକ ସଂଖ୍ୟା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଯଦି ଏହା ସକରାତ୍ମକ ହେବାକୁ ପଡିବ ତେବେ ଡେଲଟା ହେଉଛି ସିଷ୍ଟମ ଯାହା ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ପରିମାଣ | ଡେଲ୍ଟ ସିଷ୍ଟମର ପରିମାଣ ଡେଲ୍ଟା ପରିସରଠାରୁ କମ୍ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ମୁଁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉଦାହରଣ ବିଷୟରେ କହୁଛି ok delta s ସିଷ୍ଟମ ନକାରାତ୍ମକ ଏବଂ ଡେଲଟା ଆଖପାଖ ସକରାତ୍ମକ ଅଟେ ଯଦି ସକାରାତ୍ମକ ସଂଖ୍ୟାର ପରିମାଣ ନକାରାତ୍ମକ ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ ଅଧିକ ଥାଏ | ବର୍ତ୍ତମାନ ଶୂନରୁ ଅଧିକ ଡେଲ୍ଟା ଅବତରଣ କରିବ, ମୁଁ ଏଠାରେ କିପରି ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି , ତାପମାତ୍ରା ପାର୍ଥକ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଏହାକୁ ଦେଖି ପାରିବ ଯଦି ମୁଁ t କୁ ଦେଖେ | ସେ ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଯଦି ଆମେ ଭାବି ପାରିବା ଯେ ଡେଲ୍ଟା s ତାପମାତ୍ରା ସହିତ ବିପରୀତ ଅନୁପଯୁକ୍ତ ତେବେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଏହା ନିମ୍ନ ତାପମାତ୍ରାରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା
ତେଣୁ ପରିବେଶ ପାଇଁ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ଲାଭ ଅଧିକ ହେବ ଏବଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଏଣ୍ଟ୍ରପି କ୍ଷତି ଏଣ୍ଟ୍ରପି କ୍ଷତିର ପରିମାଣ ହେବ | ସିଷ୍ଟମ୍ କମ୍ ହେବ କାରଣ t ଟି t ଠାରୁ ବଡ ଏବଂ t1 କ୍ଷଣ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ t2 ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହା କେତେ ଦିନ ଘଟିବ ତା’ ହେଲେ କ heat ଣସି ଉତ୍ତାପ ସ୍ଥାନାନ୍ତର ହେବ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଆପଣ ଏକ ସନ୍ତୁଳନ ପ୍ରାପ୍ତ କରିବେ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହା ମଧ ଜାଣୁ | ଯଦି ମୁଁ ଏକ ସିଷ୍ଟମରେ ଉତ୍ତାପ ପରି କିଛି ପରିମାଣର ଶକ୍ତି ଯୋଗ କରେ ତେବେ ଆମର କମ୍ ତାପମାତ୍ରା ଥାଏ ତେବେ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ବୃଦ୍ଧି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ହେବ ଯଦି ମୁଁ ଅଧିକ ତାପମାତ୍ରାରେ ସମାନ ପରିମାଣର ଉତ୍ତାପ ଶକ୍ତି ଯୋଗ କରେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମେ କହୁଛୁ | ସେହି ଏଣ୍ଟ୍ରପି ପରିବର୍ତ୍ତନ ତାପମାତ୍ରା ସହିତ ବିପରୀତ ଭାବରେ ଜଡିତ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ପାଇଲୁ ଯେ ବ୍ୟବଧାନ b ର ଏକ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ପରିବର୍ତ୍ତନ q ସହିତ ଜଡିତ ଯଦି q ଅଧିକ ଡେଲ୍ଟା s ଅଧିକ ମାତ୍ରାରେ ଅଧିକ ହେବା ଉଚିତ | ସିଧାସଳଖ ଡେଲ୍ଟା ସହିତ ଜଡିତ q ସହିତ ସିଧାସଳଖ ଜଡିତ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଜାଣିଲୁ ଯେ ଡେଲଟା ପ୍ରକୃତରେ q ସହିତ ବିପରୀତ ଭାବରେ ଜଡିତ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟିକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ଆମେ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଆ ଗାଣିତିକ ଡେଲ୍ଟା s କୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବୁ, ଦୁ sorry ଖିତ ଡେଲଟା s କୁ q ରିଭର୍ସିବଲ୍ ଦ୍ୱାରା t ରିଭର୍ସିବଲ୍ ହେଉଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ | ସିଷ୍ଟମକୁ ଓଲଟା ଭାବରେ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ଶକ୍ତି ଶକ୍ତିରେ ଦୟାକରି ଏହି ମନକୁ ଓଲଟା ରଖନ୍ତୁ ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଟି ହେଉଛି କେଲଭିନରେ ତାପମାତ୍ରା ଦୟାକରି ଏହି ମନକୁ ମଧ ରଖନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ସୀମିତ ନୁହେଁ ଯାହାକି ସର୍ବଦା କେଲଭିନରେ ଥାଏ
ତେଣୁ q ରିଭର୍ସିବଲ୍ ହେଉଛି ସିଷ୍ଟମକୁ ଶକ୍ତି ସ୍ଥାନାନ୍ତର | ଏବଂ t ହେଉଛି କେଲଭିନର ତାପମାତ୍ରା କେବଳ କିଛି ଉଦାହରଣ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କର ଯେଉଁଠାରେ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ବ increases ିଥାଏ କିମ୍ବା ଇଣ୍ଟ୍ରୋ ଆମେ କେବଳ କିଛି ଉଦାହରଣରେ ଦେଖୁ ଏବଂ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଏଣ୍ଟ୍ରୋପି ସହିତ କ’ଣ ଘଟେ ଯେପରି ଆମେ ଏକ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଗ୍ରହଣ କରିବୁ ଯେ ଜଳ ଏକ ଗ୍ୟାସ୍ ବା ବାଷ୍ପ ପାଲଟି ଯାଉଛି | ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଡେଲ୍ଟା s ମୁଁ ଏକ ସିଷ୍ଟମ୍ ଭାବରେ ଲିକ୍ୱିଡ୍ ବିଷୟରେ କହୁଛି
ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ତରଳ ହେବା ବିଷୟରେ କଥା ହୁଅ ତେବେ ଦନ୍ତ ଚିକିତ୍ସା ବ୍ୟବସ୍ଥା ସକରାତ୍ମକ ଅଟେ | ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଡେଲଟା ସିଷ୍ଟମ୍ ଶୂନ୍ୟ ନକାରାତ୍ମକ ଠାରୁ କମ୍ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ତରଳ ଭାବରେ ଜଳ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରେ ତେବେ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ବାଷ୍ପରୁ ଜଳକୁ ବାଷ୍ପକୁ ଜଳ କିମ୍ବା ବରଫକୁ ପାଣି ଗଭୀର ହୋଇପାରେ, ଯଦି ମୁଁ ଏହା ବିଷୟରେ କହିବି ତେବେ ଏଠାରେ ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ହୋଇପାରେ | 25 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ କୁହନ୍ତୁ 125 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ତେବେ ଜଳ ସ୍ ont ତ ously ସ୍ବତ ଭାବରେ ଜଳ ବାଷ୍ପରେ ପରିଣତ ହେବ ଯଦି ମୁଁ ମାଇନସ୍ 25 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ବିଷୟରେ କହିବି ତେବେ ଜଳ ସ୍ ont ତ ously ସ୍ବତ ଭାବରେ ପରିଣତ ହେବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳର ଏଣ୍ଟ୍ରପି ବ is ୁଛି ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଜଳର ଏଣ୍ଟ୍ରୋପି ହ୍ରାସ ହେଉଛି | ଦୁଇଟି ବରଫ କ’ଣ ହେଉଛି ଏକ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ବରଫକୁ ଦୁ sorry ଖିତ କରିବା ପାଇଁ ଜଳ ହେଉଛି ଏକ ଏସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ବାଷ୍ପୀକରଣ ପାଇଁ ଜଳ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା କାରଣ ଏକ୍ସୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା କିଛି ପରିମାଣର ଉତ୍ତାପ ଆଖପାଖକୁ ବାହାରକୁ ଆସୁଛି ଯଦିଓ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ | ସିଷ୍ଟମଗୁଡ଼ିକ ତଳକୁ ଯାଉଛି କିନ୍ତୁ ପାରିପାର୍ଶ୍ୱିକ ସ୍ଥିତି ଏଣ୍ଟ୍ରପି ଅଧିକ ପରିମାଣରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଉଛି
ତେଣୁ ସିଷ୍ଟମ ପ୍ଲସ୍ s ପାଇଁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପାଇଁ ମୋଟ ଏଣ୍ଟ୍ରପି | ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ସମାନ୍ତରାଳ ସକାରାତ୍ମକ ଅଟେ ଏହି ଏଣ୍ଡୋଥର୍ମିକ୍ ପ୍ରକ୍ରିୟା
ତେଣୁ ପରିବେଶ ସିଷ୍ଟମରେ କିଛି ଉତ୍ତାପ ହରାଉଛି
ତେଣୁ ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ବୃଦ୍ଧି ପରିବେଶର ଏଣ୍ଟ୍ରପି ହ୍ରାସ ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ଅଟେ

ତେଣୁ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ତାପମାତ୍ରା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରେ | ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ ont ତ aneous ସ୍ବତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଦିଗ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଦାହରଣ ଅଛି ଯେପରି ଆମେ କମ୍ ତାପମାତ୍ରାରେ 10 ଡିଗ୍ରୀ k ରୁ 120 k ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ କଠିନର ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବା , ଉପାଦାନ କଣିକା ଗତି କରିବ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିତିକୁ କମ୍ ପରିମାଣରେ ଦୋହଲାଇବ | ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରା ଏହା ଗତି କରିବ ଏବଂ ଉଚ୍ଚତର ଭାବରେ ସେମାନଙ୍କର ହାରାହାରି ସ୍ଥିତିକୁ ଦୋହଲାଇବ ତେଣୁ ଏହା ଅଧିକ ବିଶୃଙ୍ଖଳା ହେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏଣ୍ଟ୍ରପି ବ so ିବ

ତେଣୁ ଡେଲଟା ଗୁଡିକ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସିଷ୍ଟମ ପାଇଁ ସକରାତ୍ମକ ହେବ ଯଦି ଆପଣ ଗୋଟିଏ ବାଇକାର୍ବୋନାଟ୍ ସୋଡିୟମ୍ ବାଇକାର୍ବୋନାଟ୍ ବିଷୟରେ କହିବେ | କଠିନ ହେଉଛି ଗ୍ୟାସ୍ ଫର୍ମାଟି କାରଣରୁ କଠିନ | ଏଠାରେ ମଧ୍ୟ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ବ increases ଼ିଥାଏ ଏଣ୍ଟ୍ରପି ସକରାତ୍ମକ ଅଟେ ସେଠାରେ ଅନ୍ୟ କିଛି ଉଦାହରଣ ଥାଇପାରେ | ଏହା ଏକ ଖୋଲା ସିଷ୍ଟମ୍ ବା ବନ୍ଦ ସିଷ୍ଟମ୍

ତେଣୁ ଆମେ କିଛି ପାରାମିଟର ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବୁ ଯାହା କେବଳ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଆହାକୁ ଧ୍ୟାନ ଦେବ ଯାହା ଦ୍ now ାରା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ କେବଳ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଏକ ସମ୍ପତ୍ତି ଉପରେ ଆଧାର କରି ସ୍ବତ ane ପ୍ରବୃତ୍ତତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିପାରିବା ଏବଂ ଏହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆଲୋଚନା କରିବ ନାହିଁ | କ୍ଲାସ୍ ମୁଁ କେବଳ ସିଷ୍ଟମ୍ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବି ଏବଂ କିଛି ସମ୍ପତ୍ତି ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବି ଯାହା କେବଳ ସିଷ୍ଟମର ମୂଲ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାର କରି ସ୍ବତ aneous ପ୍ରବୃତ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବ |

Prutor@IITK