

ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଏହି ଶ୍ରେଣୀକୁ ସ୍ୱାଗତ କରିବା ଏହା ହେଉଛି ରାସାୟନିକ ଗତିଜ ଉପରେ ଏକ ପାଞ୍ଚଟି ବକ୍ତୃତା , ଯେଉଁଠାରୁ ଆମେ ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ଛାଡ଼ିଥିଲୁ ସେଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବୁ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ମନେ ରଖିବେ ଯେ ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆମେ ଏକ ଧାରଣା ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇଥିଲୁ ଯାହାକି ଏକ ଉନ୍ନତ ଡିଗ୍ରୀ ବୋଲି କୁହାଯାଏ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ଆମେ $d \psi$ ଉପରେ ନଜର ରଖୁଥିଲୁ ଯାହା $d \psi$ ଠାରୁ ψ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଅଗ୍ରଗତିର ଡିଗ୍ରୀ ଯାହା dt ଅଟେ

ତେଣୁ କ୍ଲାସ୍ ଶେଷରେ କ୍ଲାସ୍ ଶେଷରେ ଏହା ହେଉଛି ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ଯାହା କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲୁ | ମିଥେନ ଏବଂ କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡକୁ ଯାଉଥିବା ଆସେଟାଲଡିହାଇଡକୁ ଏହା ଦେଖିବା ପାଇଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଥିଲା ଚାପରେ ଆମେ କହିଲୁ ଯେ ଆଦର୍ଶ ଗ୍ୟାସ ଆଚରଣକୁ ଅନୁମାନ କରି ଆମେ ଆଦର୍ଶ ଗ୍ୟାସ ଆଚରଣ ଅନୁମାନ କରୁ ଆମେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସଂଖ୍ୟାରେ ମଲେ ଲେଖୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଅଗ୍ରଗତି | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପରିମାଣ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ ଯାହାକି ψ ଅଟେ କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଅଗ୍ରଗତିର ଡିଗ୍ରୀ ଆମେ ଏହା କରିସାରିବା ପରେ ଆମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପ୍ରକାରିର ମଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖିବା ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲୁ

ତେଣୁ ଏହା m ର ସଂଖ୍ୟା ଥିଲା | $oles$ of $acetaldehyde$ ଏବଂ ଶୁନ ch $three$ ch o କିମ୍ବା nn କିଛି କହିବାକୁ ପଡ଼ିବ ନାହିଁ ହୋ ମାଇନସ୍ i କାର୍ବିକ ଏହା ମାଇନସ୍ କାରଣ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହରାଇଛୁ କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହେଉଛି nch ଚାରିଟି ψ y ସହିତ ସମାନ, ଏହା ପୁଣି ψ ନମ୍ବର ଖାନ୍ ସହିତ ସମାନ | cch ଚାରିଟି ଚୋ ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରିବା ପାଇଁ କ $product$ ଶସି ଉତ୍ପାଦ ସେଠାରେ ନଥିଲା ଏବଂ ତା' ପରେ ଏହା ଏକ ଉତ୍ପାଦ କାରଣ ତୁମେ ଏହାକୁ ସମୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ଲାଭ କରୁଛ ଏହାର ସକାରାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟ ଅଛି ଏବଂ କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ଏହା nch ଚାରିଟି ψ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ସମାନ ଆମ ପାଖରେ nco ଅଛି ଯାହା ମଧ୍ୟ ψ ସହିତ ସମାନ, ତା' ହେଲେ ଆମ ପାଖରେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି ମୋଲ୍ ର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି ନା କ ch ଶସି ch ତିନୋଟି ଚୋ n ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା ଠିକ୍ ଯେଉଁଠାରେ ଶୁନ୍ୟ କିମ୍ବା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ ନାହିଁ | ସଂଖ୍ୟା କିମ୍ବା ପ୍ରତୀକ ସହିତ ଅକ୍ଷର ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି | ନିମ୍ନଲିଖିତ ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ

ତେଣୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଚାପ ମଧ୍ୟ ସମାନ | ଏହା ch $three$ cho ର ଚାପ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ମିଥେନ ଦ୍ୱାରା ହେଉଥିବା ଚାପ ଏବଂ କାର୍ବନ ଅକ୍ସାଇଡ୍ ଦ୍ୱାରା କରାଯାଉଥିବା ଚାପ ବର୍ତ୍ତମାନ ପୁନର୍ବାର ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେ ଆମେ ଏକ ଆଦର୍ଶ ଗ୍ୟାସ ଧାରଣା ନେଉଛୁ ଯେଉଁଠାରେ ଆଦର୍ଶ ଗ୍ୟାସ ଅର୍ଥ p n v nrt ସହିତ ସମାନ, ଯେଉଁଠାରେ n ହେଉଛି ସଂଖ୍ୟା କିମ୍ବା ପ୍ରତୀକ ସହିତ ଅକ୍ଷର ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି। ଗ୍ୟାସ୍ p v nrt ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଆସେଟାଲିଡ୍ ପାଇଁ n nn ଠିକ୍ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା n ମାଇନସ୍ ψ ନୁହେଁ କାରଣ ψ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା d v ଠାରୁ rt d $progress$ ଠାରୁ ଅଗ୍ରଗତି ହୁଏ

ତେଣୁ ଏହା ଆମର pch ଦୁଇଟି cho ସହିତ ସମାନ | n କ min ଶସି ମାଇନସ୍ z $times$ rt ଉପରେ v ସେହିପରି ଭାବରେ ଆମେ pch ଚାରି ପାଇଁ ସମାନ ଲେଖିପାରିବା ଏହା ψ rt ଉପରେ v ସମାନ କାରଣ କାର୍ବିକ ψ ହେଉଛି ମିଥେନ ମୋଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ତା' ପରେ କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍ ପାଇଁ ସମାନ ହେଉଛି ψ rt ଉପରେ v ok ବର୍ତ୍ତମାନ ଅଛି | ଏହାକୁ ଲେଖିବା ପରେ ଆମେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପ୍ରେସ୍ ର ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ପାଇଁ ଯାଇପାରିବା | ପୁନ so ମୁଁ କିପରି ଲେଖିବି ଯେ ତା' ପରେ ମୁଁ ଲେଖି ପାରିବି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଚାପ p ସମ୍ଭାବ୍ୟ pch ତିନି cho $plus$ pch ଚାରି ପ୍ଲସ୍ pco ର ସିଡିକ ରାଶି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଉପସ୍ଥିତ ସମସ୍ତ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ସମାନ ଅଟେ ତେବେ ଆମର ଏହି pch ଦୁଇଟି ଚପ୍ ପାଇଁ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଅଛି | ଚାରି ଏବଂ pc o ଆମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖିଛୁ

ତେଣୁ ମୁଁ ଲେଖି ପାରିବି ଯେ n ଶୁନ ମାଇନସ୍ ପିସି ଭାବରେ ଏହା ହେଉଛି ମୋ ତେଲ୍ ଡି ପ୍ଲସ୍ ψ ର ମିଲେନ୍ ପ୍ଲସ୍ ପିସି ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ କାର୍ବନ ମନୋକ୍ସାଇଡ୍ ସମୟର ମୋଲ୍ ସଂଖ୍ୟା v ଉପରେ | ତେବେ ଆମେ ଏଠାରେ କ'ଣ କରିଥିଲୁ ଆମେ ମୁଖ୍ୟତଃ $these$ ଏହି ସମସ୍ତ ଅପ୍ $pchtcho$ $plus$ pch ଚାରି ପ୍ଲସ୍ $pcort$ କୁ v d $constant$ ଠାରୁ ଏକ ସ୍ଥିର y କାରଣ ଚାପମାତ୍ରା ଏକ ସ୍ଥିର ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଅଟେ ଏବଂ

ତେଣୁ ମୁଁ rt କୁ ଏକ ସାଧାରଣ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ଭାବରେ ବାହାର କରିପାରିବି

ତେଣୁ ତାହା ହେଉଛି | ମୁଁ ଯାହା କରିସାରିଛି ତା' ହେଲେ p ଶୁନ୍ୟ ମାଇନସ୍ ψ $ସ୍ଲସ୍$ ψ $ସ୍ଲସ୍$ ψ $ସ୍ଲସ୍$ r ଦୁଇ ଓଭର v ସହିତ ସମାନ,

ତେଣୁ ମୁଁ p ଲେଖିପାରେ n ଦୁ $sorry$ ଖୁବ୍ n ଶୁନ୍ୟ $ସ୍ଲସ୍$ ψ ଚାପରେ rt $over$ v ମୁଁ n ଶୁନ୍ୟ ଲେଖୁ ଏହାକୁ ସରଳ କରିପାରେ | rt $over$ v $plus$ ψ rt $over$ v ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନ୍ଦୁ କିମ୍ବା ଏହା ଏକ ସଙ୍କେତ ଅଟେ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ ନାହିଁ ଯଦି ଆପଣ ଅନୁଭବ କରିବେ ଯେ ଏହି ଉପାଦାନଟି vn ଶୁନ୍ୟ ଉପରେ r ଶୁନ୍ୟ ଅଟେ, ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସଂଖ୍ୟା ମୋଲ୍

ତେଣୁ ମନେରଖନ୍ତୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ଲେଖିଛି କି n ଶୁନ୍ୟ ହେଉଛି ମଲ୍ଟିପ୍ଲି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସଂଖ୍ୟା

ତେଣୁ n 0 ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଥିଲା | ମୋଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ଯଦି ତାହା ହୁଏ ତେବେ ମୁଁ କହିପାରିବି ଯେ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଚାପ ଯାହା ଆମେ କହିପାରିବା p କିଛି ନୁହେଁ

ତେଣୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଚାପ p କିଛି ନୁହେଁ

ତେଣୁ p କିଛି ନୁହେଁ n ଉପରେ rt ଉପରେ v ସହିତ ଏହି ψ ଏହାକୁ v ଉପରେ ଅଧିକ | p ବର୍ତ୍ତମାନ ଆହୁରି ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯେହେତୁ p କୁ ଆହୁରି ଲେଖାଯାଇପାରିବ କାରଣ ଏହା ହେଉଛି ମୋଟ ଚାପକୁ ଆହୁରି ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯେହେତୁ p p ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଚାପ ପ୍ଲସ୍ ψ rt ଉପରେ v ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଯାହା କରୁ ତାହା ଦେଖିବା | ଏହାର ଡିଫିନିସନ୍ ଫର୍ମ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ଆପଣ t ସହିତ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଜାଣିଛନ୍ତି

ତେଣୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଚାପ ଯାହା dp ସହିତ d ପ୍ଲସ୍ d ସହିତ t ψ rt ଉପରେ v ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଆମେ ତାହା କରିବା ତେବେ p କିଛି ନୁହେଁ ଏକ ସ୍ଥିର ଅଧିକାର

ତେଣୁ ମୁଁ କରିପାରିବି କୁହ p p କ a ଶସି ସ୍ଥିର ନୁହେଁ କାରଣ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସଂଖ୍ୟା ମୋଲ୍ n କିଛି ନୁହେଁ ଯାହାକି ଏକ ସ୍ଥିର ହେବ୍ | e ଏହା ଏକ ଶୁନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ dp ଉପରେ dp କୁ ସମାକରଣ ସରଳୀକୃତ ହୁଏ ସେଠାରେ ସମୟ ସହିତ ଚାପର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହାର rt ଉପରେ vrt ଉପରେ vr ଉପରେ ସମାନ ଅଟେ, ଏକ ସ୍ଥିର t ରଖାଯାଇଥାଏ v ମଧ୍ୟ ସ୍ଥିର ଅଟେ | d ψ ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅବସ୍ଥା ଥିଲା

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଅଧିକ ଲେଖି ପାରିବି

ତେଣୁ ମୋତେ ଏହାକୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପୃଷ୍ଠାରେ ପୁନର୍ବାର ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯାହା d ଠାରୁ d ର t ଉପରେ dp ଥିଲା vd ψ ଦ୍ୱାରା rt ସହିତ ସମାନ | dt କିମ୍ବା dz ଉପରେ t ର ଠିକ୍

ତେଣୁ ମୁଁ କହିପାରିବି ଯେ vd ψ ଉପରେ d ର t ର $rtdp$ ଉପରେ d ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଆମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଥିଲୁ ଏବଂ ସମସ୍ୟା

ତେଣୁ ଆମେ କଣ କରିଛୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପରିମାଣର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଦେଖିଲୁ

ତେଣୁ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପରିମାଣର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଦେଖିଲୁ ଯାହା ds ଉପରେ d ψ ଉପରେ ଏହି ଅର vv d a ଠାରୁ ଏକ ସ୍ଥିରତା rtd pi dp d ଠାରୁ dt ଦ୍ୱାରା ସମାନ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ସମୟ ସହିତ ଚାପର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଅନୁସରଣ କରେ ଯାହା ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ପରିମାଣର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅନୁସରଣ କରିବା ସହିତ ସମାନ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ଏବଂ ଏହା d $times$ ଠାରୁ d d $over$ ଠାରୁ d ଗୁଣ ଉପରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ ଏବଂ ଏହିପରି ଆମେ କହିଥାଉ ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାରକୁ ସମୟ ସହିତ ଚାପର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ନଜର ରଖାଯାଇପାରିବ | ଏକମାତ୍ର ଜିନିଷ ହେଉଛି rt d $these$ ଠାରୁ ଏହି କନଷ୍ଟାଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ଅଛି କାରଣ ଏଗୁଡ଼ିକ କନଷ୍ଟାଣ୍ଟ ଭାବରେ ରଖାଯାଇଥିଲା

ତେଣୁ ଏହି ଉଦାହରଣଟି ଆପଣଙ୍କୁ କିପରି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯିବ କିମ୍ବା ଏକ ଗ୍ୟାସୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଚାପର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାରକୁ କିପରି ପ୍ରକାଶ କରିବେ ତାହା ଦର୍ଶାଏ | ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆଲୋଚନା କରୁଥିଲୁ

ତେଣୁ ଆଶାକରେ ଏହି ବ୍ୟାୟାମ କରି କିମ୍ବା ଏକ ଉଦାହରଣ ଆପଣ ଏହି ψ ର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଅଗ୍ରଗତିର ଡିଗ୍ରୀ ଏବଂ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାରକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବାରେ ସମାନର ଉପଯୋଗିତାକୁ ବୁ $understand$ ୀବେ | ଆପଣ ଯାହା ଚାହାଁନ୍ତି ସେଥିରୁ ଏହା ଏକ ଏକାଗ୍ରତା ହେଉ କିମ୍ବା ଗ୍ୟାସୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଏହା ଚାପ ଅଟେ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଯାହା କରିବୁ ତାହା ହେଉଛି ψ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହି ହାରର ଧାରଣା ସ୍ଥିର କରିସାରିବି | କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟସ୍ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାରର ସମସ୍ତ ସଂଖ୍ୟା

ଏବଂ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାହା କରିଛୁ ତାହା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ହେଉଛି ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏପରି କିଛି ଦେଖିବା ଯାହାକି ବହୁଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମେ ଧୀରେ ଧୀରେ ରାସାୟନିକ ଗତିର କ୍ରମରେ ଏକ ପଦକ୍ଷେପ ନେଉଛୁ ଯାହା ଆମର ଗତି ବିଶ୍ଳେଷଣ | ଏବଂ ରେଟ୍ ସମୀକରଣ ଡେଲ୍ଟା ଫୁଲ୍ ପରାକ୍ଷାମୂଳକ ତଥ୍ୟର ଗତି ବିଶ୍ଳେଷଣ ଲେଖୁ ଏହି ବିଭାଗ ଆରମ୍ଭ କରେ ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ କ'ଣ ଆମେ ଶୀଘ୍ର ଅନୁଭବ କରିବୁ କିନ୍ତୁ ସଂକ୍ଷେପରେ ଏହାର ମହତ୍ତ୍ୱ is ହେଉଛି ଯେ ଯେତେବେଳେ ଫୁଲ୍ ରାସାୟନିକ ଗତି ଉପରେ ଏକ ପରୀକ୍ଷା କରୁଛି କିମ୍ବା ଫୁଲ୍ ଏହାର ହାର ଅନୁସରଣ କରୁଛି | ସମୟର ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ କିମ୍ବା ଉତ୍ପାଦର ଏକାଗ୍ରତାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଫୁଲ୍ କିଛି ପ୍ଲଟ୍ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ଆମେ ଯାହା ଦେଖିବା ତାହା ହେଉଛି ସେହି ପ୍ଲଟ୍ ଗୁଡ଼ିକ ହାରର ବିଭିନ୍ନ ସଂଜ୍ଞା ଅନୁଯାୟୀ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାରେ ଆମକୁ କ'ଣ ସାହାଯ୍ୟ କରେ

ଡେଲ୍ଟା ଆସକ୍ତ ଏହାକୁ ଦେଖିବା | ପ୍ରଥମେ ଆମେ ଯାହା ଜାଣିବା ଏଠାରେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ହେଉଛି ହାରାହାରି ହାର ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା ଯାହା ହାରାହାରି ହାର ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା

ଡେଲ୍ଟା ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆପଣ ଏହାକୁ ନେଇଯାଆନ୍ତି ଆପଣ ଏହି ପ୍ଲଟ୍ କୁ ଠିକ୍ କରନ୍ତି ଡେଲ୍ଟା ମୋର ଏଠାରେ ଯାହା ଅଛି ତାହା ହେଉଛି ସମୟ i t ଯେକ any ଶିକ୍ଷା ଯୁକ୍ତ ଏହାକୁ ସେକେଣ୍ଡ ନେବାକୁ ଦିଏ, ମୋର y ଅକ୍ଷରେ ଯାହା ଅଛି ତାହା ଏକାଗ୍ରତା ନୁହେଁ ଏବଂ ଫୁଲ୍ ଯାହା କରୁଛି ତାହା ଏକ ଉଦାହରଣ ଭାବରେ ଫୁଲ୍ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟର ଏକାଗ୍ରତାର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ସମୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ଦେଖୁଛି | ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହାକୁ ଆହାରେ ମଧ୍ୟ କରିପାରିବ କିନ୍ତୁ ଚାଲନ୍ତୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ଏକାଗ୍ରତାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ପାଇଁ ଚାଲନ୍ତୁ

ଡେଲ୍ଟା ଏହା ହିଁ ଘଟେ ତେବେ ଫୁଲ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ରେଖା ଆଙ୍କିବି କେବଳ ସମୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ଏହା କିପରି ବଦଳିବ ତାହା ଦେଖାଇବା ପାଇଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଲକ୍ଷ୍ୟାଧୀନ ଅଛି | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଫୁଲ୍ ଏକ ସାଧାରଣ ସାଧାରଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗ୍ରହଣ କରୁଛି ଏଠାରେ ଏକ ବିନ୍ଦୁ ହୁଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଏଠାରେ ଏକ ବିନ୍ଦୁ ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ଡେଲ୍ଟା ଏହି ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପଦକ୍ଷେପ ଗ୍ରହଣ କରୁଛି ରେଖା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ସୁରମ ରେଖା ଅଟେ ଯଦି ଏହା ଫୁଲ୍ ସମାନ ଅଟେ ଯଦି ଫୁଲ୍ ଜାଣି ପାରିବି ଯେ ଆପଣଙ୍କୁ ଦୁଇଥର ବକ୍ରତା ଫେରାଇ ଆଣିବା | ଏହି ଗତି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ସହିତ ବହୁତ ସମାନ | ତାହା ହେଉଛି ଗତି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଏବଂ ଆପଣ ଏହି ନୀଳ ରେଖାଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଦେଖିପାରିବେ ଯାହା ହାଇପୋକ୍ଲୋରାଇଡ୍ ଏବଂ ବ୍ରୋମାଇଡ୍ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସହିତ ହାଇପର ବ୍ରୋମାଇଡ୍ ଏବଂ କ୍ଲୋରାଇଡ୍ ପ୍ରଦାନ କରୁଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ସମୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ କିପରି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଥିଲା ଏବଂ ଫୁଲ୍ ଏଠାରେ ଏହା କରୁଛି | ମଧ୍ୟ କିଛି ଆମେ କ'ଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ କିମ୍ବା ଫୁଲ୍ ଆପଣଙ୍କୁ କ'ଣ କହିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି କିମ୍ବା ଫୁଲ୍ କ'ଣ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି,

ଡେଲ୍ଟା ଏହାକୁ ଆପଣ ଜଣାଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଏହି ବିସ୍ତାରଯୋଗ୍ୟ ବିନ୍ଦୁ ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ ହେବ ଠିକ୍ ଡେଲ୍ଟା ଏହି ଏକାଗ୍ରତା c ଗୋଟିଏ c ଦୁଇ c ତିନୋଟି ଏବଂ ତା' ପରେ c ଚାରି ସହିତ ଅନୁରୂପ ହେଉ

ଡେଲ୍ଟା ଆମେ ଯାହା କରିଛୁ ତାହା ହେଉଛି ଆମେ କିଛି ଏକ୍ସପୋକ୍ସିଡେଣ୍ଟ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଛୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଲେବଲ୍ କରିଛୁ t ଦୁଇ ଦୁଇ ତିନି ଚାରି ସମୟ ଏବଂ ଅନୁରୂପ ଏକାଗ୍ରତା | ସେହି ସମୟଗୁଡ଼ିକ c ଗୋଟିଏ c ଦୁଇ c ତିନି c ଚାରି ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ହାରାହାରି ହାରକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ହାରାହାରି ହାରକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁ, ଆମେ ହାରାହାରି ହାରକୁ c ଏକ ଏବଂ c ତିନି ମଧ୍ୟରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁ

ଡେଲ୍ଟା ଯେତେବେଳେ ଆମେ ହାରାହାରି ହାର ଗ୍ରହଣ କରୁ ହାରାହାରି ହାର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଏ | ଯେହେତୁ ହାରାହାରି ହାର ଏହିପରି ପରିଭାଷିତ ହୋଇଛି ହାରାହାରି ହାର ସମାନ ଅଟେ ଯେ ଫୁଲ୍ ଏହି ଦୁଇଟି ପଦକ୍ଷେପ c 3 ଏବଂ c 1 କୁ t 3 ଏବଂ t 1 ସହିତ ଗ୍ରହଣ କରୁଛି ହାରାହାରି ହାର

ଡେଲ୍ଟା ଯଦି ଫୁଲ୍ ଏଠାରେ ଲେଖୁ ପାରିବି ଏହା ହେଉଛି ହାରାହାରି ହାର ଏହା c 3 ମାଲନସ୍ c 1 ସହିତ t 3 ମାଲନସ୍ t 1 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଫୁଲ୍ ନିଶ୍ଚିତ ଯେ ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନୁଭବ କରିଛନ୍ତି ଯେ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ଅଛି ଯାହା ଆମର ପୂର୍ବ ଆଲୋଚନା ଉପରେ ଆଧାର କରି ହଜିଯାଉଛି | ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ପରିମାଣ c 3 ମାଲନସ୍ c 1 ନକାରାତ୍ମକ କାରଣ c 3 c 1 t 3 ଠାରୁ କମ ଅଟେ | ମୋର ବାରମ୍ବାର ଏଠାରେ ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ସଙ୍କେତ ଅଛି ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଅନୁଶୀଳ ହାରରେ ହାରକୁ ପ୍ରକାଶ କରନ୍ତି, ଏହା ସର୍ବଦା ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ସଙ୍କେତ ସହିତ ଥାଏ ଯାହାକି ଏହା ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଅଟେ ଯାହା ସମୟ ସହିତ ଅନୁଶୀଳ ହୁଏ ଏବଂ ଦୁଇଟି ହାର ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ପରିମାଣ ଅଟେ | ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଏହି ନକାରାତ୍ମକ ସଙ୍କେତ ସେଠାରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ କିନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି | ବହୁତ କମ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏତେ ଉପଯୋଗୀ ନୁହେଁ ବହୁତ କମ୍ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ ହାରାହାରି ହାରକୁ ବହୁଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଥିବା ଦେଖିବେ ଏହାର ବିସ୍ତାର ଭାବରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ନାହିଁ ଯାହାକୁ ଆମେ ତେଲ୍ସ ଉପରେ ମାଲନସ୍ ତେଲ୍ସ ଏକାଗ୍ରତା ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବା ଡେଲ୍ଟା ତେଲ୍ସର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସାମାନ୍ୟତା ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉପରେ ଏକାଗ୍ରତାର ଏକ ସାମାନ୍ୟତା ପରିବର୍ତ୍ତନ | ସମୟର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସମୟ ବ୍ୟବଧାନରେ ତିନୋଟି ମାଲନସ୍ ଟି ଗୋଟିଏ

ଡେଲ୍ଟା ଏହା ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର ହାରାହାରି ହାରର ପରିଭାଷା ଏବଂ ଫୁଲ୍ ଯେପରି ଏହା ନିୟମିତ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ତାହା ନୁହେଁ କିମ୍ବା ଏହା ଉପଯୋଗୀ ଯାହା ଆମ ପାଇଁ ପ୍ରକୃତରେ ଉପଯୋଗୀ ତାହା ଜାଣିବା କିମ୍ବା ପଚାରିବା | ଯଦି ଫୁଲ୍ ଯେକ $time$ ଶିକ୍ଷା ସମୟ ପଦକ୍ଷେପ ନେଉଛି ଯଦି ଫୁଲ୍ ଏହି ବକ୍ର ଉପରେ ଯେକ $time$ ଶିକ୍ଷା ସମୟ ପଦକ୍ଷେପ ନେଉଛି କୁହ 1 ଟି କୁହ t 2 କୁହ t 3 କୁହ t ଅନ୍ୟ କ $time$ ଶିକ୍ଷା ସମୟ ପଦକ୍ଷେପ ଫୁଲ୍ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅନୁରୂପ ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ହାର ପାଇବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବ କି? ଏକାଗ୍ରତା ଠିକ୍ ଏହା ଆମକୁ ଯାହା ଆମେ ତାହା ଆମକୁ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାରର ଧାରଣାକୁ ଆଣିଥାଏ ଏବଂ ସେହିଟି ଯାହାକୁ ଆମେ ସାଧାରଣତଃ use ବ୍ୟବହାର କରିଥାଉ

ଡେଲ୍ଟା ଚାଲନ୍ତୁ ଯିବା ଏବଂ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର କ'ଣ ତାହା ଶୀଘ୍ର ଦେଖିବା ଡେଲ୍ଟା ଆମେ ପୁନର୍ବାର ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ବିଷୟରେ କହୁଛୁ | ଚାଲ ଦେଖିବା | ଏକ ସମାନ ବକ୍ର ତାହାରେ ଯେଉଁଠାରେ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ଏକାଗ୍ରତା ସମୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ହାସ ପାଉଛି

ଡେଲ୍ଟା ମୋତେ ଏହି ଓକ ଭଲ ଏକ ବକ୍ରତା ଦିଅନ୍ତୁ ସମାନ ଚେତୁଲଗୁଡ଼ିକ ଏହା ହେଉଛି ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟର ଏକାଗ୍ରତା ଫୁଲ୍ କହୁଛି ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟକୁ r ଭାବରେ ଉପସ୍ଥାପିତ କରାଯାଇଛି ଏହି ଦିଗରେ ଏହି ସମୟ ବ $increasing$ ୁଛି | ଏବଂ ଗତି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲର ମୋର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଏହି ଠିକ୍ ପରି ଚାଲିଥାଏ ଏବଂ ମନେରଖନ୍ତୁ ଆମେ ଏଠାରେ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରୁଛୁ ତାହା ହେଉଛି ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ବୋଲି କୁହାଯାଏ ବର୍ତ୍ତମାନ ଧରାଯାଉ ଏଗୁଡ଼ିକ କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ପଦକ୍ଷେପ କିମ୍ବା ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପଦକ୍ଷେପ ବର୍ତ୍ତମାନ ଧରାଯାଉ ଫୁଲ୍ ଜାଣିବାକୁ ଚାହେଁ ଯେ ଫୁଲ୍ ଜାଣିବାକୁ ଚାହେଁ | ଏହି ତତକ୍ଷଣାତ୍ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଏହି ହାରରେ ହାର କ'ଣ ଅଟେ ଏହି ସମୟରେ ରେଟ୍ କ'ଣ ଅଟେ ଯାହା ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ କହିବାକୁ ଅନୁରୂପ ଅଟେ ଏହା ଗୋଟିଏ ନୁହେଁ

ଡେଲ୍ଟା ଫୁଲ୍ କ'ଣ କରିବି ଫୁଲ୍ ଯଦି ଏକ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଆଙ୍କିବି ତେବେ ଏହାକୁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଅଙ୍କନ କରିପାରେ ମୋତେ ଏକ ଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଦିଅ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଫୁଲ୍ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଡାହାଣକୁ ଟାଣିବା ପରେ ଥରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଡାହାଣକୁ ଟାଣିବା ପରେ ଏହା ହେଉଛି ମୋର r ର ଏକାଗ୍ରତାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯାହା r ର d ଅଟେ ଏବଂ ଏହି ଅକ୍ଷରେ ମୋର ଅଛି | t ରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଲେଖିପାରେ ଯାହା dt ଅଟେ

ଡେଲ୍ଟା ଏହି ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ହାରାହାରି ହାର ଠାରୁ ଭିନ୍ନ ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ଫୁଲ୍ କହିବ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ଯାହା ଫୁଲ୍ କହୁଛି ତୁମେ ଜାଣିଛ ଏହି ହାରାହାରି ହାର ପରିଭାଷାକୁ ଫେରିଯାଅ ଯେଉଁଠାରେ c 3 ମାଲନସ୍ c 1 ଉପରେ t 3 ମାଲନସ୍ t 1 ଯେତେବେଳେ ଫୁଲ୍ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ସ୍ଥିତି ବିଷୟରେ କହୁଛି, ମୋର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ c 3 ମାଲନସ୍ c 1 ଟି 0 t 3 ମାଲନସ୍ t ଶୂନ୍ୟ ହେବାକୁ ଯାଉଛି

ଡେଲ୍ଟା ଏହା ଏଠାରେ ଥିବା ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଉପରେ ଆଧାରିତ ଡେଲ୍ଟା ସେଠାରେ ବହୁତ ଅଛି | ct ଏବଂ c ମଧ୍ୟରେ ଛୋଟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ହେଉଛି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଫୁଲ୍ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିନ୍ଦୁରେ ହାର ନେଉଛି

ଡେଲ୍ଟା ହାର କିମ୍ବା ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର dc ଉପରେ dc ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି ଡେଲ୍ଟା ଏହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଫୁଲ୍ ଯାହା ଲେଖିପାରେ ତାହା ଉପରେ ଆଧାରିତ | ଫୁଲ୍ ଯାହା ଲେଖୁ ପାରିବି ତାହା ବ୍ୟାୟାମ କରନ୍ତୁ ତାପରେ ହାର ହେଉଛି

ଡେଲ୍ଟା ଫୁଲ୍ ତତକ୍ଷଣାତ୍ r ଲେଖିପାରେ | ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ସମାନ, ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ସଙ୍କେତ ସହିତ d ର r ର d ସହିତ ସମାନ, ଏହା ପୂର୍ବରୁ ନକାରାତ୍ମକ ଚିହ୍ନ ସେଠାରେ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ କାରଣ r ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହେବା ହାର ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଡେଲ୍ଟା ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର କ'ଣ? ତୁମକୁ ଦେବା କିମ୍ବା ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ବିଷୟରେ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର କ'ଣ ତାହା ହେଉଛି ସେହି ସମୟରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ope ୁଲା

ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ope ୂଲା ସେହି ପଦ୍ମରେ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଲିଖିତ ଠିକ୍ ଖୋଜିବାକୁ ଚାହୁଁଛ
ଟେଣ୍ଟୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଲେଖିବି ଯାହା q becomes ାରା ତାହା ହୋଇଯାଏ | ସଫା କରନ୍ତୁ ତା' ହେଲେ ଆମେ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ହାରକୁ ବର୍ଣ୍ଣିତ କରିବା କିମ୍ବା ଚତୁର୍ଥାଂଶ ହାର
ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ହେଉଛି ସେହି ଚତୁର୍ଥାଂଶ କିମ୍ବା ସେହି ସମୟ ପଦ୍ମରେ ଏକ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଆଙ୍କିବା ଯାହା ଆମ ଆଲୋଚନାରେ ଗୋଟିଏ ନମ୍ବର ଥିଲା ଏବଂ
ତା' ପରେ ମୁଁ ଥରେ ଏକ ସଠିକ୍ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଆଙ୍କିଲି | ଥରେ ମୁଁ ଏକ ସଠିକ୍ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଆଙ୍କିବା ପରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟକୁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ କରିବାକୁ ପଡିବ ତେବେ ମୁଁ ଯାହା କରିବି
ତାହା ହେଉଛି ମୁଁ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ope ୂଲାକୁ ନେଉଛି

ଟେଣ୍ଟୁ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ହାରକୁ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଏହି ଦୁଇଟି ଜିନିଷ କରିବାକୁ ପଡିବ
ଟେଣ୍ଟୁ ଯଦି ଏହା ଏକ ହାର ଅଟେ କିମ୍ବା ଯଦି ଆପଣ ଆଆନ୍ତି | କୁ ଦେଖିଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଏକାଗ୍ରତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏହା ଯଦି ମାଇନସ୍ d ର r ଉପରେ d ର ମାଇନସ୍ d
ହେବ ଯଦି ଆପଣ ଉତ୍ପାଦର ଏକାଗ୍ରତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ହାରକୁ ଦେଖିଛନ୍ତି ତେବେ ଏହା d ର t ଉପରେ d ହେବ ଯାହା q products ାରା ଉତ୍ପାଦଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ସମାନ
ଭାବରେ ମୁଁ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କି i ସେହି ସମୟରେ ଏକ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଅଙ୍କନ କରିବ ଏବଂ ମୋର r ଚତୁର୍ଥାଂଶ p ର d ରୁ ଅଧିକ ହେବ ଏହି ସମୟରେ p ଏଠାରେ ଉତ୍ପାଦ p
ଏଠାରେ ଉତ୍ପାଦ ଅଟେ

ଟେଣ୍ଟୁ ଏହା ଚତୁର୍ଥାଂଶ ହାର ଏବଂ ହାରାହାରି ହାର ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପାର୍ଥକ୍ୟ
ଟେଣ୍ଟୁ ହାରାହାରି ହାର ହେଉଛି | ଏକ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ବ୍ୟବଧାନରେ ନିଆଯାଇଛି ସମୟ ବ୍ୟବଧାନରେ ଏକାଗ୍ରତାର ଏକ ଦୀର୍ଘ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ ଏହା ସେତେ ଅଧିକ
ବ୍ୟବହାରର ନୁହେଁ ଯେଉଁଥିପାଇଁ ଏହାର ପ୍ରାୟତଃ used ଚତୁର୍ଥାଂଶ dna ଅବସ୍ଥା ସାଧାରଣତଃ used ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଏବଂ ତାହା ହିଁ ଆମେ ଦେଖୁ କିମ୍ବା କ'ଣ |
ଏହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଏହା କିପରି ପରିଭାଷିତ ହୋଇଛି ଆମେ ଦେଖୁ ତୁମେ ବୁ understand ି ପାରିବ ଯେ ମୁଁ ସାଧାରଣତଃ many ଅନେକ ପଦ୍ମରେ
ତୁରନ୍ତ ଠିକଣା ହାର ପାଇପାରିବି

ଟେଣ୍ଟୁ ମୁଁ ଦେଖୁପାରୁଛି ଯଦି ତୁମେ ଏହି ପଦ୍ମକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାହୁଁଛ କି ଯଦି ତୁମେ ଏହି ପଦ୍ମକୁ ଚାହୁଁଛ ତୁମେ ଏକ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କର | ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ସମୟରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ |
 ngent ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଅଙ୍କିତ ହୋଇନାହିଁ କିମ୍ବା ଯଦି ଆପଣ ଏହି ସମୟରେ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ପୁନର୍ବାର ଏହି ସମୟରେ ଏକ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଆଙ୍କନ୍ତି
ଟେଣ୍ଟୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ଚାହାନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଏହି ସମୟରେ ଏକ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଆଙ୍କିବେ
ଟେଣ୍ଟୁ ସେହି ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଆପଣ ଯେଉଁ ହାରରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଆଙ୍କିବାକୁ ଚାହାନ୍ତି | ସେହି ବିନ୍ଦୁ ଏବଂ ତା' ପରେ ବ୍ୟାୟାମ କରନ୍ତୁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ope
ୁଲାକୁ ନିଅନ୍ତୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏଠାରେ ଆପଣ ope ୂଲା ନିଅନ୍ତୁ

ଟେଣ୍ଟୁ ଏଠାରୁ ଏଠାକୁ ଆମେ କ'ଣ ଦେଖୁଛୁ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଏକାଗ୍ରତାର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଏଠାରୁ ଏଠାକୁ ଦେଖୁଛୁ | ଆମେ ସମୟର ଏକ ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଦେଖୁଛୁ କାରଣ
ଏହା ହେଉଛି y ଅକ୍ଷ, y ଅକ୍ଷ ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ଏକାଗ୍ରତା ବିଷୟରେ କହୁଛି ଏହା x ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଅଟେ ଯାହା ଅତୀତର ସମୟ ବା ଏହା
ସମୟ ବ୍ୟବଧାନ ବିଷୟରେ ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ | dt ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅସୀମ ସମୟ ବ୍ୟବଧାନ ଠିକ୍ ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି ଚତୁର୍ଥାଂଶ ହାରର ସଂଜ୍ଞା ଏବଂ ଏହି
ଚତୁର୍ଥାଂଶ ହେଉଛି ଯାହା ପ୍ରାୟ ସବୁବେଳେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଠିକ୍ ଅଛି ଆଉ ଏକ ଦିଗ ଅଛି ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ଅଛି

ଟେଣ୍ଟୁ ଆମେ ହାରାହାରି ହାର ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମେ ଇନଷ୍ଟା ବିଷୟରେ କହିଛୁ | ntaneous ହାର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହାର ଯାହା
ଏକ ପ୍ରକାର ହାରରେ ଆସେ, ଏହାକୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର ବୋଲି କୁହାଯାଏ ଯାହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଏବଂ ଆମେ କିପରି ତାହା ଦେଖିବା ଯାହା
ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଠିକ୍ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭରେ ମୁଁ ମୋର ହାର ଆବଶ୍ୟକ କରେ ଯାହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା
ଆରମ୍ଭ ହେବା କ୍ଷଣି ମୁଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାରକୁ ଗଣନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ କରେ ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୋ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଆରମ୍ଭ ନହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୁଁ କ rate ଶସି ହାର ହିସାବ
କରିପାରିବି ନାହିଁ କିମ୍ବା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରରେ ମୁଁ ଯାହା କହୁଛି ତାହା ହେଉଛି | ଯଦି ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରକୁ ହିସାବ କରିବାକୁ ପଡିବ ତେବେ ମୋତେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭର
ଅତି ନିକଟତର ହେବାକୁ ପଡିବ ମୋତେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ପଡିବ ଅନ୍ୟଥା ମୁଁ କ rate ଶସି ହାରକୁ ହିସାବ କରିପାରିବି ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ ହେବା
ପରେ ମୁଁ ତୁରନ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାରକୁ ହିସାବ କରେ

ଟେଣ୍ଟୁ ଅତି ପ୍ରାରମ୍ଭରେ | ପ୍ରଥମ କିଛି ବିନ୍ଦୁକୁ ସୂଚାଇଦିଅ, ତେବେ ଯଦି ମୋତେ ଏହାକୁ ଚିତ୍ରଣ ଭାବରେ ଚିତ୍ରଣ କରିବାକୁ ପଡିବ କିମ୍ବା ଏକ ଗତିଜ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲ୍
ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡିବ, ଯଦି ମୋର ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଏହା ଅଛି ତେବେ ଏହା ହେଉଛି ଏକାଗ୍ରତା ଯଦି ଏହା ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସମୟ ଅଟେ | e point
ମନେରଖନ୍ତୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ

ଟେଣ୍ଟୁ ଏହା ହେଉଛି ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସମୟ ପଦ୍ମ ଯାହା ମୋତେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ
ଟେଣ୍ଟୁ ମୁଁ ଯାହା କରେ ତାହା ହେଉଛି ମୁଁ ଏହି ପେନ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଦେବି ଏହା ଅଧିକ ସ୍ପଷ୍ଟ ଅଟେ ଯେ ମୁଁ ଏହି ସମୟରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଆଙ୍କିଥାଏ | ଏହି ସମୟରେ ଏହି
ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଏହି ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଆପଣଙ୍କୁ ଯାହା ଦିଏ ତାହା ଆପଣଙ୍କୁ ଏହି ଲାଇନର ope ାଲରୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ଏହି ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟଟି ଯେପରି
ଭାବରେ ଆଙ୍କାଯାଇଥାଏ ତାହା ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସ୍ଥାନରେ ଠିକ୍ ଅଙ୍କିତ | ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଥିଲା

ଟେଣ୍ଟୁ ଆପଣ ସମୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ହ୍ରାସ ହେଉଥିବା ଦେଖନ୍ତି ମୁଁ ଉତ୍ପାଦ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସମାନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିପାରିବି
ଟେଣ୍ଟୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ମୁଁ ଏହା ଅନ୍ୟ ମାମଲାଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ପୂର୍ବରୁ କରି ନ ଥିଲି କିନ୍ତୁ କେବଳ କାହାଣୀକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବାକୁ | ଏହା ହେଉଛି ସମୟ, ଏହା ହେଉଛି
ତୁମେ ଉତ୍ପାଦର ଏକାଗ୍ରତା ଏହା ଉତ୍ପାଦର ଏକାଗ୍ରତା ଏବଂ ମୁଁ କହୁଛି ଉତ୍ପାଦର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଏହିପରି ଠିକ୍ ଅଛି
ଟେଣ୍ଟୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସମୟ ପଦ୍ମକୁ ଦେଖ,

ଟେଣ୍ଟୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସମୟ ପଦ୍ମ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ସମୟ 0 ଏବଂ ଯଦି ମୋର ଅଛି ଦେଖିବା ପାଇଁ କିମ୍ବା ଯଦି ମୋତେ i ପାଇବାକୁ ପଡିବ | ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର
ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର କିମ୍ବା ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟକୁ ଏହି ସମୟରେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଟାଣିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ପୁନର୍ବାର ଏହା ହେଉଛି ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା, ଉତ୍ପାଦରୁ ଠିକ୍ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ
ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଅଛି

ଟେଣ୍ଟୁ ପୂର୍ବପରି ମୁଁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳରୁ ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ପାଇ ପାରିବି ଏବଂ ମୁଁ ପାଇ ପାରିବି | ଉତ୍ପାଦରୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଦୁଇଟି ପଦ୍ମକୁ ମନେ
ରଖିବା ଭିତ୍ତି ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଜାଣେ ତୁମେ ପରେ ଜାଣିବା ପରେ ମୁଁ କ'ଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବି ମୁଁ ତୁମକୁ କିଛି ଧାରଣା ଦେବି ତୁମେ ଜାଣି ଯେ ଲୋକମାନେ ହାର
କିପରି ମାପ କରିବେ ଇତ୍ୟାଦି ଏବଂ ସେଠାରେ ଏକ ପଦ୍ଧତି ଅଛି ଯାହାକୁ ପଦ୍ଧତି କୁହାଯାଏ | ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରର ପଦ୍ଧତି

ଟେଣ୍ଟୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରର ପଦ୍ଧତି ଏହାକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖି ଆପଣ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରକୁ ଦେଖନ୍ତି ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଗତିଜତା ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସୂଚନା
ପାଇପାରିବେ ଯାହାକୁ ଆପଣ ସେହି ସମୟରେ କରିବେ, ସେହି ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ଠିକ୍ ସମୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବେ କିନ୍ତୁ ଦୁଇଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଛି | ପଦ୍ମଗୁଡ଼ିକ ଯଦି
ଆପଣ ଏକ ପରୀକ୍ଷା କରୁଛନ୍ତି

ଟେଣ୍ଟୁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଦୁଇଟି ମୁଖ୍ୟ ପଦ୍ମ ଅଛି ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର ଗଣନା କରନ୍ତି ଏହାକୁ ପସନ୍ଦ
କରାଯାଏ | ଉତ୍ପାଦର ଦୃଶ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାର କରି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର ଗଣନା କରିବାକୁ ଏଡ଼ କରନ୍ତୁ ଯାହା q means ାରା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ବିକଳ୍ପ
ଦିଆଯାଏ ଯଦି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରର ହିସାବ ସମୟରେ କେହି ଆପଣଙ୍କୁ ପଚାରେ ଯାହା ମୁଁ ପସନ୍ଦ କରିବି ମୁଁ ଯାଇ ପୁନର୍ବାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବି କିମ୍ବା
ମୁଁ ଯାଇ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବି କି? ଉତ୍ପାଦର ଗତିଜ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ତୁମର ଉତ୍ତର ହେଉଛି ଉତ୍ପାଦ କାହିଁକି ଏହା ଏକ ଜିନିଷ ଯାହାକୁ ଆମେ ବୁ

understand ିବା ଆବଶ୍ୟକ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରକୁ ବିଚାର କରୁଛୁ ଯାହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ତୁମେ ଯେତେବେଳେ ଦେଖିବ
ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରକୁ ବିଚାର କରୁଛୁ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ କ୍ଷତି କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଅଦୃଶ୍ୟତା ଏହି ସମୟରେ ଦେଖନ୍ତୁ ତୁମର ବିପୁଳ
ପରିମାଣର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଅଧିକାର ଅଛି ଏବଂ ତା' ପରେ ସେହି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସମୟ ବିନ୍ଦୁକୁ ଅତି ନିକଟତର କରି ତୁମେ କେତେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ହଜିଯାଇଛି ତାହାର ଏକ
ମାପ ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛ କିନ୍ତୁ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କର ଯେ ଯଦି ତୁମେ ଅତ୍ୟଧିକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ କ techni ଶଳ କିମ୍ବା ଅତ୍ୟଧିକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଆନାଲିଟିକାଲ୍ କ
 techni ଶଳ ନାହିଁ କାରଣ ତୁମେ ତୁମର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସମୟ ବିନ୍ଦୁ ସହିତ ଅତି ନିକଟତର, ଦୁଇଟି ଏକାଗ୍ରତା ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅର୍ଥାତ୍ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ଆପଣ
ଦୁଇଟି ଏକାଗ୍ରତା ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ନିଅନ୍ତୁ ope ାଲଟି ବହୁତ ଛୋଟ ହେବ କାରଣ ଆନାଲିଟିକାଲ୍ କ techni ଶଳ ଯଥେଷ୍ଟ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ନହେଲେ ଏହି

ପାର୍ଥକ୍ୟ ବହୁତ ଛୋଟ ହେବ ତେବେ ଆପଣ ଏହି ସଠିକତା ପାଇପାରିବେ ନାହିଁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଓଜନ ଗଣନା କରନ୍ତି ତେଣୁ ଦୟାକରି ଏହାକୁ ମନେରଖନ୍ତୁ । ତୁମେ ଏହି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଓଜନ ଗଣନା କିମ୍ବା ପରୀକ୍ଷା କର, ତୁମେ ଏହାକୁ ଉପାଦାନ ଦୃଶ୍ୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ଅଦୃଶ୍ୟତାକୁ ବିରୋଧ କରି କାର୍ଯ୍ୟକରି କରିବ, ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଉପସ୍ଥିତ ବୋଲି ବିବେଚନା କର, ଯେତେବେଳେ କ the ଶସି ଉପାଦାନ ନାହିଁ ତୁମେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରରେ କରୁଛ, ଯାହା ହେଉଛି । ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାରମ୍ଭ ବିନ୍ଦୁକୁ ଅତି ନିକଟତର, ଆପଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି କେବଳ ଟିକେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ହଜିଯାଇଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ନିର୍ଭର କରିବାକୁ ଅନେକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳତା ଅଛି ଏବଂ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର କ technି ଶଳ ଯଥେଷ୍ଟ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ନୁହେଁ ତେବେ ଆପଣ ଟିକେ ହଜିଯାଇଛନ୍ତି । ପାର୍ଥକ୍ୟ ଜାଣିବା ପାଇଁ ତାପରେ ଆପଣ ଏକ ସଠିକ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ପାଇବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବେ ନାହିଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଗଣନା b ହେବ ନାହିଁ । e ସେହି ସଠିକ୍ ତଥାପି ଉପାଦାନ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ହାର ଯଦି ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର ଯାହା ତୁମେ ପ୍ରାରମ୍ଭ ବିନ୍ଦୁକୁ ଅତି ନିକଟତର କର, ଯାହା ତୁମେ ହେବା ଉଚିତ ଯାହା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପାଇଁ ମୋର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଦ୍ଧତି । ହାର ଗଣନା ତେବେ ତୁମେ ମାପ କରୁଥିବା ଦୁଇଟି ଏକାଗ୍ରତା ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଧିକ ହୋଇନପାରେ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା କ que ଶଳଟି ଅତ୍ୟନ୍ତ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଆନାଲିଟିକାଲ୍ କ technି ଶଳ ନୁହେଁ ତେବେ ଆପଣ ପାଇଥିବା ଏକାଗ୍ରତାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅନ୍ୟ ପଟେ ଉପାଦାନ ବିଷୟରେ ଭାବିବା ସଠିକ୍ ହୋଇନପାରେ । ଦୃଶ୍ୟ 0 ରେ ଆରମ୍ଭ ହେବାବେଳେ ଏହି ଉପାଦାନ ଦୃଶ୍ୟକୁ ଦେଖନ୍ତୁ ଯାହାକି y ଅକ୍ଷରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ ହେବା ପୂର୍ବରୁ ମଧ୍ୟ ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଅଂଶ, ଆମର ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ଏକାଗ୍ରତା ଅଛି, ମୋର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବର୍ତ୍ତମାନ ଟିକେ ଉପାଦାନ ଆରମ୍ଭ ହେବା କ୍ଷଣି ମୋର କ product ଶସି ଉପାଦାନ ନାହିଁ । ଭିତରକୁ ଆସିଛି କିନ୍ତୁ ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା ଉପାଦାନ ଶୂନ୍ୟ ହୋଇଥିବାରୁ ଏକାଗ୍ରତାର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ମାପିବା ମୋ ପାଇଁ ଅଧିକ ସହଜ ହୋଇଯାଏ କାରଣ ମୁଁ ସର୍ବଦା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ତୁଳନା କରେ ଯେଉଁଠାରେ ଥିଲା । କିଛି ନାହିଁ ଏବଂ ମୁଁ ଶୂନ୍ୟ କିମ୍ବା ଖାଲି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସେଠାରେ କ product ଶସି ଉପାଦାନ ଥିଲା ଏବଂ

ତେଣୁ ଉପାଦାନ ଏକାଗ୍ରତାକୁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ କହିବା କିମ୍ବା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ଏବଂ ତା' ପରେ ଉପାଦାନ ଦୃଶ୍ୟରୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଏବଂ ମୁଁ ଅଧିକ ଭଲ ସ୍ଥିତିରେ ଅଛି । ସେଥିପାଇଁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ଉପାଦାନ ଦୃଶ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାର କରି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର ଗଣନା କରିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରାଯାଇଛି ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ପଦ୍ଧତି ହେଉଛି ଦ୍ୱିତୀୟ ପଦ୍ଧତି ହେଉଛି ଏହି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର ଗଣନା ସମୟ ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରାରମ୍ଭ ବିନ୍ଦୁକୁ ଅତି ନିକଟତର କରିବାକୁ ହେବ । ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏହା ସାଧାରଣତଃ you ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ଲୋକମାନେ ଯାହା କୁହନ୍ତି ତାହା ସାଧାରଣତଃ you ଆପଣ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ମଧ୍ୟରେ ଜାଣିଛନ୍ତି

ତେଣୁ ମୁଁ କ'ଣ କହୁଛି ତାହା ବୁ understand ଣୁ ମୁଁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାରକୁ କେଉଁଠାରେ ମାପ କରିବି କେଉଁ ପଦ୍ଧତିକୁ ମୁଁ ଗ୍ରହଣ କରିବି ମୁଁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ଏହା ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ମଧ୍ୟରେ ଅଛି । ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି ଏହା ଶତପ୍ରତିଶତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ପ୍ରଥମ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ । ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର ଗଣନା ପାଇଁ ମୋର ଏକାଗ୍ରତା ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯଦି ଶେଷରେ ଆପଣ ଏହି ଲାଭନର ope ୂଲା ଏବଂ ଏହି ରେଖାର ope ୂଲା ଅନୁଭବ କରିବେ ଯେ ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଯଦି ସେମାନେ ଶୁଖିଲା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ନୁହଁନ୍ତି ତେବେ ଏହା ମନେରଖନ୍ତୁ ଯଦି ଏହା ଶୁଖିଲା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ନୁହେଁ । ଶୁଖିଲା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବ୍ୟତୀତ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ଏହି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର ଗଣନା କିମ୍ବା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାରରେ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱର ope ୂଲା ସର୍ବଦା ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ope ୂଲା ସର୍ବଦା ସର୍ବାଧିକ ଅଟେ ଯାହା ରେଖା ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ଉଚ୍ଚତମ ତେଣୁ ଆମେ ଗ୍ରହଣ ବ୍ୟତୀତ ଲେଖିବା । ଶୁଖିଲା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବ୍ୟତୀତ ଶୁଖିଲା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର ରେଖା କିମ୍ବା ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱର ଠିକ୍ କରେ ଯଦି ଆପଣ କହିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରିବେ ଯେ ଏହା ହେଉଛି ସବୁଠାରୁ ଖାଲ ଯାହାକି ସର୍ବାଧିକ ope ୂଲା ଷ୍ଟେପେସ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ସର୍ବାଧିକ ope ୂଲା ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଏହା କାର୍ଯ୍ୟକରି । ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର

ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ସ୍ୱଳ୍ପଗୁଡ଼ିକରୁ କ'ଣ ଶିଖୁ ଆମେ ତିନୋଟି ଭିନ୍ନ ହାରର ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦେଖୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ହାରାହାରି ଯାହା ତେଲ୍ ଉପରେ ତେଲ୍ ଥିଲା ତାପରେ ତତକ୍ଷଣାତ୍ । ଯାହା ଦ we ାରା ଆମେ କହିଥିଲୁ ଯେ ଆପଣ ସେହି ଗତି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲରେ ଯେକ time ଶସି ସମୟ ପଦ୍ଧତି ନିଅନ୍ତି ଯଦି ଆପଣ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଯେକ time ଶସି ସମୟରେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ଯେଉଁଠିପାଇଁ ଏହାର ତତକ୍ଷଣାତ୍ ରେଟ୍ କୁହାଯାଏ t1 t2 t3 ତେବେ ଆପଣ ଯାହା କରନ୍ତି ତାହା ହେଉଛି ସେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ଆଙ୍କନ୍ତି । ଥରେ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱର ଗାଣିବା ପରେ ପଦ୍ଧତି ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱରୁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଗାଣ, ତୁମେ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱର ope ୂଲାକୁ ନେଇଯାଅ ଏବଂ ସେହି ope ୂଲା ତୁମକୁ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଦେଇଥାଏ ସେହି ସମୟର ଅଂଶ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଏକାଗ୍ରତା ସହିତ ତୃତୀୟ ଅଂଶକୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ଏବଂ ସଂଖ୍ୟା ବାରା କୁହାଯାଏ । ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ସେହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ସହିତ ଅନୁରୂପ ଅଟେ ଯାହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଭାଗରେ ଅତି ନିକଟତର କିମ୍ବା ଠିକ୍ ଭାବରେ ମାପ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ମୁଁ ଯେପରି କହିଥିଲୁ ସେହି ଦୁଇଟି ପଦ୍ଧତି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ମଧ୍ୟରେ ରହିବା ଉଚିତ କି ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ । କିମ୍ବା ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ଏବଂ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ଭାବରେ ଏହା ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ ଯେ ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ବଦଳରେ ଆପଣ କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଅଦୃଶ୍ୟତା ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି, ଆପଣ ଆପଣଙ୍କର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାରକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ କିମ୍ବା ଆପଣଙ୍କର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପୁନ find ସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ ଉପାଦାନ ଦୃଶ୍ୟକୁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି । ଆହୁନ୍ ରେଟ୍ ଏହା ଏକ ଜିନିଷ ଯାହା ତୁମ ପାଇଁ ବୁ to ୆ବା ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରୀକ୍ଷାକୁ ଦେଖୁଛନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହାର କ'ଣ ତାହା ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିବାବେଳେ ଧ୍ୟାନ ମଧ୍ୟ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେହେତୁ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାରର ଏହି ପଦ୍ଧତି କହୁଛି । ରେଟ୍ ସ୍ଥିରତା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର କ୍ରମ ଯାହାକି ଆପଣ ଅନୁଭବ କରିବେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ କିଛି ଉଦାହରଣ ପରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ହାର ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଥାଉ ଯାହା ଆମର ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଛା ଯାହା ମୁଁ ଆଜି ଟିକେ ଆରମ୍ଭ କରିବି । ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପରବର୍ତ୍ତୀ ପଛା ରେଟ୍ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ସ ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା କିଛି ଜାଣିବା ପାଇଁ ହେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ହାର କିପରି ଏକାଗ୍ରତା ସହିତ ଜଡିତ ଅଟେ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟଥା

ତେଣୁ ଟିକେ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାହା କରୁଛୁ ତାହା ଏହି ଧାରଣା ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରିବା । ଏକାଗ୍ରତା ଉପରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାରର ନିର୍ଭରଶୀଳତା ଏବଂ ଏଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦିଅ ମୋତେ ପୂର୍ବପରି ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅ, ଧରାଯାଉ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ , ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା କଣ ହେଉଛି ଆସନ୍ତୁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରୋଫାଇଲ୍ ସହିତ ଦୁଇଟି ପଦ୍ଧତି ନେବା

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ପଦ୍ଧତିକୁ ଏଠାରେ ବାହାର କରିବା ଯାହାକି ଗୋଟିଏ ଡାହାଣ ସହିତ ମେଲ ଖାଉଛି ଏବଂ ମୁଁ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିଛି । ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ମୁଁ ଏହି ସମୟରେ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଚେଷ୍ଟା କରେ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ସମୟରେ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ ତେବେ ମୁଁ କ'ଣ କରିବି ତାହା ମୁଁ ସେହି ସମୟରେ ଏକ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ଆଙ୍କିବି ଯାହା ଦେଖିବା । ଏଠାରେ ଆଉ ଏକ ପଦ୍ଧତି ଆଉଥରେ ମୁଁ ଏହି ସମୟରେ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ଖୋଜିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ଯାହା କୁହ ମୁଁ ଦୁଇଟି ଯାହା ମୁଁ କରେ ଯେପରି ମୁଁ ପୂର୍ବପରି କରିବି ମୁଁ ପୁନର୍ବାର ଚ୍ୟାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ଆଙ୍କିବି ଆଣାକରେ ତୁମେ ଅନ୍ୟ ଏକ ସମୟରେ ଯାହା ପାଇଛି ତାହା ଅନୁଭବ କରିବ । ପଦ୍ଧତି କୁହ ଯେ ମୁଁ ଏହାକୁ ପୁଣି ଥରେ ନେଉଛି, ମୁଁ ଏକ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ଆଙ୍କିଛି, ମୁଁ ଆଉ ଏକ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ପଦ୍ଧତି କହୁଛି ଏଠାରେ t ଚାରିଟି ଅନୁରୂପ ଅଟେ ଏବଂ ମୁଁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅ, ମୋତେ ଏହି ରେଖାଗୁଡ଼ିକୁ abcdef ଭାବରେ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅ ଏବଂ ତା' ପରେ gh

ତେଣୁ ଚାରିଥର ଚାରୋଟି ସମୟ ପଦ୍ଧତି ଅଛି । ଚାରୋଟି ସମୟ ପଦ୍ଧତିରେ ପଦ୍ଧତି ଯାହା ମୁଁ ଜାଣିବାକୁ ଚାହେଁ । ତତକ୍ଷଣାତ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର
ତେଣୁ ମୁଁ ଏହି ଚାରିଟି ପଦ୍ଧତିରେ ମୁଁ କ'ଣ କରିସାରିଛି କିମ୍ବା ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ମୁଁ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ଆଙ୍କିଛି
ତେଣୁ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ପଦ୍ଧତି ପାଇଁ ମୋ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ପଦ୍ଧତି ପାଇଁ ଦୁଇଟି ମୋ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ପଦ୍ଧତି ପାଇଁ cd ଅଟେ । ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ଚାରିଟି ମୋର ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁରନ୍ତ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରେ କାରଣ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର କିଛି ନୁହେଁ

ତେଣୁ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ହେଉଛି ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ଚିହ୍ନ ସହିତ ଗାଙ୍ଗେଶ୍ୱର ope ୂଲା କ'ଣ କାରଣ ଏହା ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମେ କହୁଛୁ ମୁଁ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ନୁହେଁ । ତୁମେ ଯାହା ବୁ understand ୆ବ ତାହା ହେଉଛି ଯଦି opes ୂଲା ଯଦି ତୁମେ ଲାଭନ୍ ର op ୂଲାକୁ ଦେଖିବ abc def ଏବଂ gh ଏହା ହେଉଛି ope ୂଲା ର ଅବତରଣ c ର ope ୂଲା ଠାରୁ ବଡ଼ ଯାହା ef ର ope ୂଲା ଠାରୁ ବଡ଼ ଏବଂ କେଉଁଠି । ଲାଭନ୍ gh ର ope ୂଲା ଠାରୁ ବଡ଼ ଅଟେ ତେଣୁ ab ର ସର୍ବାଧିକ ope ୂଲା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ଲୋକ ଲାଭନ୍ ର ସର୍ବାଧିକ ope ୂଲା ଅଛି ଏବଂ ଏହାର ସର୍ବନିମ୍ନ ope ୂଲା ଅଛି ମୁଁ କେବଳ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବାକୁ ଚାହେଁ ଯେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ସର୍ବାଧିକ

ଓପେନିଂ କର୍ମକୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ହେଉଛି s ଯେ ଓପେନିଂ ମାତ୍ର ହେଉଛି ସର୍ବାଧିକ ଓକେ ଯାହା ମୁଁ କହୁଛି ମୋର ସର୍ବାଧିକ ଓପେନିଂ ହେଉଛି ମ୍ୟାଗ୍ନିଟି
ଯାହା ମୁଁ କହୁଛି ଓପେନିଂ ମାତ୍ର ସର୍ବାଧିକ ଏବଂ

ଡେଲିଭେରି ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେବେବି ମୁଁ ଓପେନିଂକୁ ସର୍ବାଧିକ ବୋଲି କହିବି | ଓପେନିଂ କିମ୍ବା ସର୍ବନିମ୍ନ ଓପେନିଂ ଏହା ସର୍ବଦା ଏହାର ପରିମାଣ ଯାହାକୁ ମୁଁ
ଦର୍ଶାଉଛି

ଡେଲିଭେରି ଏହା ହେଉଛି ମୁଁ ଯାହାକୁ ମୁଁ ସର୍ବଦା ଠିକ ଭାବରେ ଦର୍ଶାଉଛି

ଡେଲିଭେରି ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଜିନିଷ ଯାହାକୁ ଓପେନିଂ କିମ୍ବା ଓପେନିଂ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ଆମେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁଛୁ କିମ୍ବା ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ
ଶ୍ରେଣୀଗୁଡ଼ିକରେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ ଠିକ୍ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଏହା କିପରି କମ୍ ଖାଲ ଅଟେ, ଏହା ଉପରେ ଏହା କମ୍ ଖାଲ ଅଟେ ଏବଂ ଶେଷରେ
ଏହା ସବୁଠାରୁ କମ୍ ଖାଲ ଅଟେ କିମ୍ବା ଯାହା ଘଟିଛି ତାହାର ଛୋଟ ଓପେନିଂ ଅଛି | ଯାହା ଘଟିଛି ତାହା ହେଉଛି ଯେହେତୁ ମୁଁ t ରୁ ଗୁଞ୍ଜିବା ସମୟ ପଏଣ୍ଟ ସହିତ
ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ, ମୁଁ ହରାଉଛି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ରିଆକ୍ଟିଭ୍ ଅବସ୍ଥା ହେଉଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକାଗ୍ରତା ହେତୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ଏକାଗ୍ରତା ପରିବର୍ତ୍ତନ
ହେଉଛି | ରିଆକ୍ଟିଭ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି ତୁମେ ଦେଖି ପାରିବ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ହାର ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି ଯାହା ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ଓପେନିଂ ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଥାଏ
ଯାହା ମଧ୍ୟ ବଦଳିଥାଏ

ଡେଲିଭେରି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଟାଇମ୍ ପଏଣ୍ଟରେ ହାର ସର୍ବାଧିକ ଏବଂ ଏହା ଦିଆଯାଇଥିବା ଉଦାହରଣ ଉପରେ ଆଧାରିତ | ଟାଇମ୍ ପଏଣ୍ଟ ପାଇଁ ସର୍ବନିମ୍ନ ତୁମେ ଏହିପରି
ଏକ ଚିତ୍ର ଦେଖିବା କ୍ଷମି ତୁମେ ଏହା ଠିକ୍ ଭାବିବା ଆରମ୍ଭ କର, ଏହି କାରଣରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାର କ h ଶସି ପ୍ରକାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ଏକାଗ୍ରତା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ
ଅଟେ ଯାହା ମୁଁ ପୁନରାବୃତ୍ତି କରେ ମୁଁ ଏହା ଦ୍ୱ stop ାରା ଏଠାରେ ବନ୍ଦ କରିବି କିମ୍ବା ତୁମେ ଜାଣ | ଯେହେତୁ ଓପେନିଂ ମୋ ଟାଇମ୍ ପଏଣ୍ଟର ଏକ ଫଙ୍କସନ୍
ଭାବରେ ବଦଳୁଛି ଏବଂ ଓପେନିଂ ହେଉଛି ମୋର ତତକ୍ଷଣାତ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତତକ୍ଷଣାତ୍ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ହାର ସମୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ
ହେଉଛି ଯାହା ସମୟର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି ତୁମର ଏକାଗ୍ରତା | ଏବଂ ଯଦି ତୁମେ ଏହି ଦୁଇଟି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣକୁ ମିଶ୍ରଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର, ଯାହା
ତୁରନ୍ତ ଖସିଯିବ ତାହା ହେଉଛି ଏହି ହାରଟି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ଏକାଗ୍ରତା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଯାହାକି ମିଶ୍ରଣରେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ବୋଧହୁଏ ଏହା ଟକ ଅଟେ | ପୁନ all
ବା ଏହା ହେଉଛି ରେଟ୍ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ର ପ୍ରାରମ୍ଭ ବିନ୍ଦୁ ଯାହା କିଛି ଶକ୍ତିକୁ ବ raised ାଯାଇଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ସ୍ଥିର ସହିତ ଆନୁପାତିକ ଯାହା ଆମେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର
କ୍ରମ ଭାବରେ ଜାଣିବା ଯାହାକୁ ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଅଧିକ ବିବରଣୀରେ ଦେଖିବା | ଅଧ୍ୟାପନା ଧନ୍ୟବାଦ |