ଏହି ବକ୍ତୃତାକୁ ସ୍ୱାଗତ _ ସମାନ ଭାବରେ ଆମେ ଅଧା ଜୀବନର ସଂକଳ୍ପ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଥିଲୁ ଏବଂ ଆମେ ଏହା ମଧ୍ୟ କହିଥିଲୁ ଯେ ଏହି ଅଧା ଜୀବନକୁ ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରକାର କିମ୍ବା ତୁମେ ଠିକ୍ ପ studying ୁଥିବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରାଥମିକ ଯାଞ୍ଚ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ ଆହାକୁ ଚାଲିଗଲୁ | ଆମର ଏକ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟେଡ୍ ରେଟ୍ ସମୀକରଣର ହାରର ପ୍ରଥମ ଉଦାହରଣକୁ ଯାହା ଏକ ଶୂନ କ୍ରମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ

ତେଣୁ ମନେରଖ ଯେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଶୂନ କ୍ରମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଜାଣିଥିଲୁ ଆମେ ଏହି ଅଧିକାର ପରି ଏକ ସମୀକରଣ ନେଇଥିଲୁ ଏବଂ ଏହି ସମୀକରଣରେ ଆମେ ଯାହା କରିଥିଲୁ | ଯଦି ଏହା p ଡାହାଣକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ ରେଟ୍ ସମୀକରଣ ସେଟ୍ ଅପ୍ କରିଛୁ ଯେପରି ଏଠାରେ ଦେଖାଯାଏ

ତେଣୁ ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହେଉଛି d ର ଓଭର d ର ମାଇନସ୍ d ହେଉଛି k ସହିତ ସମାନ ତାପରେ ଆମେ ଆଗକୁ ବ and ଼ିଲୁ ଏବଂ ଏକୀଭୂତ ହୋଇ ଆମେ କିଛି ପରି ସମାପ୍ତ କଲୁ | ଏହା ଠିକ ଅଛି ଏହିପରି କିଛି ସହିତ d ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ଯେତେବେଳେ ସୀମା ମଧ୍ୟରେ ଏକୀଭୂତ ହେବା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ସେତେବେଳେ ଆମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ଏକାଗ୍ରତା ଏହାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା ହେବ ନାହିଁ ଏବଂ ତା’ପରେ t ରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ସହିତ ସମାନ ହେବ t ର ଏକାଗ୍ରତା ବିଚାର ହେବ | ଏକ ସମୟରେ t

ତେଣୁ ଆମେ ମଧ୍ୟ ସମାନ ଭାବରେ ଆଗକୁ ବ and ଼ିବା ଏବଂ ଶୂନ୍ୟ ଅର୍ଡର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଏହି ଚରିତ୍ରିକ ହାର ସମୀକରଣ

ତେଣୁ ଏହା ପୁନର୍ବାର ଶୂନ ଅର୍ଡର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସ୍ ature ାକ୍ଷର ଏହାର ଅର୍ଥ କ’ଣ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ ଷଡଯନ୍ତ୍ର କରିବେ | ସମୟ କିମ୍ବା ବନାମ ସମୟ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟର ଏକାଗ୍ରତା ତୁମେ ଏକ ସିଧା ଲାଇନ ପାଇବ କାରଣ ଏହା y ପ୍ରକାରର ଏକ ସମୀକରଣ mx ପ୍ଲସ୍ c ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହି ସମୀକରଣ ଆମ ପ୍ଲଟ୍ ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ope ୍ଲା ହେବ କାରଣ ଏହି ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ତୁମର ope ୍ଲା ମାଇନସ୍ k ଅଟେ

ତେଣୁ ଗତଥର ଆମେ ଏହା ଷଡଯନ୍ତ୍ର କରିଥିଲୁ ଯେହେତୁ ତୁମେ ଦେଖି ପାରିବ ଇଣ୍ଟରସେପ୍ଟ କିଛି ହେବ ନାହିଁ ଏବଂ ope ାଲଟି ମାଇନସ୍ k ପୁଣି ଥରେ ଯଦି ତୁମେ ଏକାଗ୍ରତାର ଷଡଯନ୍ତ୍ର ଏଠାରେ ପ read ଼ିବ | ଏକ ଫଙ୍କସ୍ ଭାବରେ | ସମୟର ସମୟ ହେଉଛି ଏକ ସିଧା ଲାଇନ ତେବେ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ପ୍ଲଟରୁ ଏକ ଶୂନ୍ୟ ଅର୍ଡର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ଆପଣ କରିପାରିବେ କିମ୍ବା ଆପଣ କ’ଣ ପାଇପାରିବେ ଆପଣ ବାଧା ପାଇପାରିବେ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତାକୁ କିଛି ଦେବ ନାହିଁ ଏବଂ ଆପଣ ope ୍ଲା ମଧ୍ୟ ପାଇପାରିବେ | ope ାଲରୁ ଆପଣ ରେଟ୍ ସ୍ଥିର ପାଇବେ କାରଣ ope ୍ଲା ମାଇନସ୍ k ସହିତ ସମାନ ଏବଂ

ତେଣୁ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ରେଟ୍ ସ୍ଥିରତାର ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ମୂଲ୍ୟ ଦେବ ପୁଣି ଆମେ ଆମର ଶୂନ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଅଧା ଜୀବନ ପାଇଁ ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ସହିତ ଶ୍ରେଣୀ ସମାପ୍ତ କଲୁ

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କଲୁ | ଯେହେତୁ ଅର୍ଦ୍ଧେକ ଜୀବନର ଅର୍ଦ୍ଧେକ ପରିଭାଷିତ ହୋଇଥିଲା ସେହି ସମୟ, ଯେଉଁଠାରେ ଏକାଗ୍ରତା ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା ଏହାର ମୂଲ୍ୟର ଅଧାକୁ ଖସିଯାଏ | ଶୂନ କ୍ରମ ଆହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ରେଟ୍ ସମୀକରଣ ସମୀକରଣ ଏବଂ ଏହା ହିଁ ଆମେ ଶେଷ କରିଥିଲୁ ଏବଂ ଅଧା ଜୀବନ ପାଇଁ ଅନ୍ତିମ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ହେଉଛି ଯେଉଁଠାରେ t ର f ଦୁଇଟି k ଉପରେ କିଛି ନଥିବା ଏକାଗ୍ରତା ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଅଧା ଜୀବନ | ଅନୁପାତ ଅଟେ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏକାଗ୍ରତା ଉପରେ ଅଣ୍ଟାଲ୍ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଏକାଗ୍ରତା ଅଧିକ ହେଲେ ଅର୍ଦ୍ଧ ଜୀବନ ଯେହେତୁ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆଗକୁ ବ your ଼ିବା ସହିତ ତୁମର ଏକାଗ୍ରତା ମଧ୍ୟ ହ୍ରାସ ହୁଏ | ହ୍ରାସ ହେଉଛି ଏବଂ ଏହା ଏକ ଶୂନ କ୍ରମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ ature ାକ୍ଷର ହେବ ଯାହାକି ଆମକୁ ଅଧା ଜୀବନର ଏହି ବ feature ଶିଷ୍ଟ୍ୟକୁ ଆଣିଥାଏ ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ କହିଥିଲୁ ଯେ ଅଧା ଜୀବନ ପ୍ରକୃତରେ ତୁମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଥମିକ ଯାଞ୍ଚ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ | ଆମେ ସେଠାରେ ଅଟକିଯାଉ ଏବଂ ଆଜି ଆମେ କଣ କରିବୁ ତାହା ଆମେ ଜାଣିବୁ ଯାହା ଆମେ ସାଧାରଣତ what ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଭାବରେ ରେଫର୍ କରିବା ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରିବୁ

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଆମେ ପୁନର୍ବାର ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ p ଠିକ୍ କରିବାକୁ ଯିବି ମୁଁ କେବଳ ଯାଞ୍ଚ କରିବି | ମୁଁ ବ୍ୟବହାର କରିଥିବା ଶେଷ ସମୀକରଣର ସଂଖ୍ୟା ଯାହା ଦ୍ I ାରା ମୁଁ ସେଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରିପାରିବି ଠିକ ଅଛି ଶେଷ ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟା 7

ତେଣୁ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନଠାରୁ ସେଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବି କାରଣ ଏହା ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ହୋଇଛି ତାପରେ ମୁଁ ହାର ଲେଖିପାରେ | k ର ହାର ସହିତ ସମାନ, ଏକ ok ର ଏକାଗ୍ରତା

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଆଠଟି ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଶୂନ କ୍ରମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଉଦାହରଣରୁ ଜାରି ରଖନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ସମୀକରଣରୁ କିମ୍ବା ଏଠାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ଆମେ ଲେଖିପାରିବା ତାହା ହେଉଛି ମାଇନସ୍ d ଏକ ଓଭର d ର t ର ଡାହାଣର ଏକାଗ୍ରତା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଥରେ ଆପଣ ଏହାକୁ ସେଟ୍ କରିସାରିବା ପରେ ଏହା ଅତି ସିଧା ହୋଇଯାଏ ମୁଖ୍ୟ ବିଷୟ ହେଉଛି ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ସେଟ୍ କରିବା କିମ୍ବା ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଥରେ ଥରେ ରଖିବା ପରେ ଆମେ ଆଗକୁ ବ go ଼ିବା | ଏବଂ ଆମେ ଲେଖୁ ଯେ ମାଇନସ୍ d ର ଏହା ହେଉଛି ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ଅଛି ମୁଁ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ଲେଖୁଛି ଏହା k ର ଏକାଗ୍ରତା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ନଅଟି ସମୀକରଣ ଥିଲା

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଏହା କରୁଛ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ କରିବ ତାହା ଗୋଟିଏ ପଟେ ଆଣିବ | ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ dt ନିଅନ୍ତୁ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ଏକ ଓଭର ପାଇବାକୁ ଯାଉଛୁ kdt ଡାହାଣ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ ଆଗକୁ ବ and ଼ୁ ଏବଂ ଆମେ ଏକୀଭୂତ ହେବୁ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ପୁନର୍ବାର ଏକତ୍ର କରିବୁ କିଛି ଭଲ ପରିଭାଷିତ ସୀମା ମଧ୍ୟରେ ନକାରାତ୍ମକ ଚିହ୍ନ ନିଆଯିବ | ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ k ହେଉଛି ଆମେ ଏହାକୁ ସମାନ ଭାବରେ ଏକତ୍ର କରିପାରିବା t ସମାନ t ରେ ସମାନ | o ଶୂନ ପୁନର୍ବାର ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ଏକାଗ୍ରତା ପାଇଁ t ପାଇଁ କିଛି ହେବ ନାହିଁ, ଏହାର ଏକାଗ୍ରତା t ସହିତ ସମାନ ହେବ, ମନେରଖନ୍ତୁ ଏହି k ଏକ ସ୍ଥିର ଅଟେ ତେଣୁ ଏହାକୁ ଏକୀକରଣରୁ ବାହାର କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହା ଅଛି

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଆଗକୁ ବ and ଼ିବା ଏବଂ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଏକୀଭୂତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ତୁମେ ଅନୁଭବ କର ଯେ ଏହା ହେଉଛି ତୁମର ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ ସହିତ ଜଡିତ ତୁମର ମାନକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ

ତେଣୁ ତୁମେ ଏଠାରୁ ଯାହା ପାଇବ ତାହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ମୁଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ଲେଖିଛି | ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ହେଉଛି ଲଗ୍ ବେସ୍ ଇ ମାଇନସ୍ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ କ min ଣସି ଜିନିଷ ମାଇନସ୍ kt ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା ପୁନର୍ବାର ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଦଶଟି ଏକ ମାଇନସ୍ kt ଏକାଦଶର ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ସହିତ ସମାନ | ଏହି ସମୀକରଣ ଲେଖିବାର ପୁନର୍ବାର ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ଜାଣେ ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ଏଠାରୁ ଲେଖେ ତେବେ ମୁଁ ଏଠାରୁ ଲେଖେ ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ଭାବରେ ଲେଖି ପାରିବି, କ min ଣସି ଜିନିଷ ମାଇନସ୍ kt ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା ବାରଟି ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ତା’ପରେ ମୁଁ କ’ଣ? ମୁଁ କରିପାରେ, ମୁଁ ଆଗକୁ ଯାଇପାରେ ଏବଂ ଏହିପରି ଲେଖିପାରେ , p ସହିତ e ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ | ଓଭର ମାଇନସ୍ kt ଠିକ ଅଛି ଏହାକୁ 13 ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଶେଷରେ ମୁଁ ଯାହା ଲେଖି ପାରିବି,

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ୍ସପୋନେନ୍ସିଆଲ୍ ମାଇନସ୍ kt ଯାହା ଏକ୍ସପୋନେନ୍ସ ର କ୍ରମ ଅଟେ ଏବଂ ତା’ପରେ ମୁଁ ଲେଖିପାରେ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ kt ସହିତ କିଛି ନୁହେଁ | ଲେଖିବାର ଅନ୍ୟ କିଛି ଉପାୟ ହେଉଛି t ର ଏକ କ exp ଣସି ଏକ୍ସପୋନେନ୍ସିଆଲ୍ ମାଇନସ୍ kt ok ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହାକୁ 14 ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କର ହାର ସମୀକରଣ

ତେଣୁ ଦୟାକରି ପୁନର୍ବାର ଆମକୁ ଫେରିଯିବା ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ନଜର ପକାଇବା

ତେଣୁ ଆମେ ଆରମ୍ଭ କଲୁ | ଏହା ସହିତ ଆମେ ଏହା ସହିତ ଆରମ୍ଭ କଲୁ ଯେଉଁଠାରେ ମାଇନସ୍ d ର ଏକ ଓଭର d ର k ସମୟ ସହିତ ସମାନ, k ରେଟ୍ ସ୍ଥିର

ହେବା ପରେ ଆମେ ପୁନ arr ସଜ୍ଜିତ ହୋଇଗଲୁ ଯାହା ଦ୍ a ାରା ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ t ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଗଲା ଆମେ ସୀମା ମଧ୍ୟରେ ଏକୀଭୂତ କଲୁ | t ରେ ସୀମା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ, ଯେହେତୁ t ରେ କ na ଣସି ଜିନିଷର ଏକାଗ୍ରତା t ର ସମାନତା ସହିତ ସମାନ ହେବ, a ର ଏକାଗ୍ରତା ବୃହତ ବ୍ରାକେଟ୍ ବାହାରେ ଏକାଗ୍ରତା ଭାବରେ ଦିଆଯାଇଥାଏ ଯେହେତୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଏହି ସୀମା ମଧ୍ୟରେ ଏକତ୍ର କରିଥାଉ | ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱ ହେଉଛି ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରା ରେ ଏକ ଲୋଗାରିଥମିକ୍ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ | l ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଅନ୍ୟଟି କେବଳ k times t ଠିକ ଅଛି ଏବଂ

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ପାଇଥାଉ ତାହା ହେଉଛି ଏହି ଅଧିକାର ପରି ଏକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି

ତେଣୁ ମାଇନସ୍ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ର ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ମାଇନସ୍ kt ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଆପଣ ଏହି ରାସାୟନିକକୁ ଏହି ଫର୍ମରେ ପୁନ arr ସଜାଇବେ | ଦଶରୁ ମୁଁ ଏକାଦଶକୁ ପାଇବାର ଅନ୍ୟ ଉପାୟ ହେଉଛି ଏହାକୁ ଏକାଦଶ ଆକାରରେ ରଖିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଆଗକୁ ବ and ଼ାଇବି ଏବଂ ଏହାକୁ ଏହି ରୂପରେ ପ୍ରକାଶ କରିବି ଯେଉଁଠାରେ କ natural ଣସି ଜିନିଷ ଉପରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ମାଇନସ୍ kt ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଏହା ଆମକୁ କହିଥାଏ | ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ପୁନ rew ଲିଖନ ହୋଇପାରିବ ଯେପରି ଏକ t ର ସ୍ଥିରତା ଉପରେ କ n ଣସି ଜିନିଷ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ kt ସହିତ e ସହିତ ସମାନ, ଯେଉଁଠାରୁ ମୁଁ ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ପାଇବି ଯେଉଁଠାରେ t ର ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ kt କିମ୍ବା a ସହିତ ସମାନ | t cos ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏକ ଏକ୍ସପୋନ୍ସନାଲ୍ ମାଇନସ୍ kt ଏହାର ଅର୍ଥ କ’ଣ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଏହି ସମୀକରଣ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଆପଣ ସମୀକରଣ 14 ଜାଣିଛନ୍ତି ଏହା କହେ ଯେ କ n ଣସି ଜିନିଷର ଏକାଗ୍ରତା ହେଉଛି କ nothing ଣସି ବିଷୟର ବିଚାର ନୁହେଁ | ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା t ହେଉଛି ସେହି ସମୟ ଯାହା ମୋର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପରେ ବିତିଯାଇଛି | kk କ’ଣ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଛି ତାହା ହେଉଛି ରେଟ୍ ସ୍ଥିର ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ତୁମେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅନୁଭବ କର ଯେ ସମୀକରଣ ଆପଣଙ୍କୁ କହିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି ଯେ ଏକ ସମୟରେ ଏକାଗ୍ରତା ହେଉଛି ଏକ ମୂଖ୍ୟତ exp କ୍ଷୟକ୍ଷତିର କାର୍ଯ୍ୟ ଯାହା ଅର୍ଥ ହେଉଛି କ nothing ଣସି ଜିନିଷର ଏକାଗ୍ରତା | ଏକାଗ୍ରତା କିଛି ନୁହେଁ କିମ୍ବା କ a ଣସି ଜିନିଷରୁ ଏକାଗ୍ରତା ସମୟର ଠିକ୍ କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ କ୍ଷୟ ହୋଇଯିବ ଏବଂ ପ୍ରକୃତି କ’ଣ ଏହା ସର୍ବଦା ସୂକ୍ଷ୍ମ ଅଟେ କିନ୍ତୁ ରେଟ୍ ସ୍ଥିରତା ଦ୍ rate ାରା ହାର କ’ଣ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ କ’ଣ କହୁଛି? ଏହା ହେଉଛି ଯେ ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ କାର୍ଯ୍ୟଟି କ a ଣସି ଜିନିଷକୁ କ୍ଷୟ କରିବ ନାହିଁ ଯାହା ତୁମେ ଆରମ୍ଭରୁ କିଛି ଆରମ୍ଭ କରିବ ନାହିଁ, ଏହା ଏହି ଡାହାଣ ଏକ୍ସପେନ୍ସିନାଲ୍ ପରି କ୍ଷୟ ହେବ ଏବଂ କ୍ଷୟ ସ୍ଥିର ସ୍ଥିର କ୍ଷୟ ସ୍ଥିର ଯାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଫେରି ଆସିବ

ତେଣୁ ତୁମେ ଜାଣିଛ ଏହି ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ଏହି ଧାରଣା ସ୍ଥିର କରନ୍ତୁ | ତୁମର ରେଟ୍ ସ୍ଥିର ଯାହା k ଠିକ୍ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଏହି ଆହା ସହିତ କଣ କରିପାରିବା ତୁମେ ସମାନ ସମୀକରଣର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନତା ଦେଖିଛ, ଆସନ୍ତୁ ଜାଣିବା ଏହି ଭେରିଏସନଗୁଡିକ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଜାଣିବା ପାଇଁ e ଚାଲନ୍ତୁ ଏହି ଭେରିଏସନକୁ ଫେରିଯିବା ଯାହାକୁ ଆମେ ଜାଣିଥିଲୁ ଏକ ସମୀକରଣ ନମ୍ବର ଏକାଦଶ

ତେଣୁ ସମୀକରଣ ନମ୍ବର ଏକାଦଶରୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ଲେଖନ୍ତି ତେବେ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ଲେଖିବା ମନେରଖନ୍ତୁ ଆମେ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ କହୁଛୁ | କ min ଣସି ମାଇନସ୍ kt

ତେଣୁ ଏହା ଆମର ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟା ଏକାଦଶ ଥିଲା

ତେଣୁ ଏହି ଜିନିଷଟି ପୁଣି ଥରେ ଏପଷ୍ଟାଇନ୍ ହେଉଛି ଯେ ଓ oh ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସିଧା ଲାଇନର ସମୀକରଣ

ତେଣୁ ସିଧା ଲାଇନର ଏହି ସମୀକରଣ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ମୋର ଏହି ଅଧିକାର ପରି ଏକ ପ୍ଲଟ୍ ଅଛି | ମୋର ଏକାଗ୍ରତାର ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ଯଦି ମୋର ଏହି ଅକ୍ଷରେ x ଅକ୍ଷରେ ସମୟ ଅଛି ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ପ୍ଲଟ୍ କରେ ତେବେ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ପ୍ଲଟ୍ ପାଇବି ଯାହା ଏକ ସିଧା ସଳଖ ଏବଂ ସିଧା ସଳଖ ଦେଖାଯିବ | ରେଖା ତୁମେ କଣ ପାଇବାକୁ ଯାଉଛ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ମୁଁ ଇଣ୍ଟରସେପ୍ଟ ପାଇବି ଯାହା ଇଣ୍ଟରସେପ୍ଟ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଏବଂ ope ାଲରୁ ଏହା ମାଇନସ୍ k ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ope ାଲଟି ନକାରାତ୍ମକ ଏହା ମାଇନସ୍ k ସହିତ ସମାନ ଏବଂ

ତେଣୁ ଆମେ ପାଇଥିବା ope ାଲରୁ | ରେଟ୍ କନଷ୍ଟାନ୍ ର ମୂଲ୍ୟ t ଯାହା k ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ରେଟ୍ ସ୍ଥିର , ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ପ୍ରଥମ କ୍ରମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ରେଟ୍ ସ୍ଥିର କର, ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ଠିକ୍ ଏହିପରି ପ୍ଲଟ୍ କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ତାପରେ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଏହିପରି ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯେ ଯଦି ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ମୁଁ ଏହା ଲେଖି ପାରିବି ଯେପରି ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ତଥ୍ୟ ହେଉଛି ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଥମ ଅର୍ଡର କିନେଟିକ୍ସ ସହିତ ଫିଟ୍ ହୁଏ ଯଦି ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ତଥ୍ୟ ପ୍ରଥମ ଅର୍ଡର କିନେଟିକ୍ସ ସହିତ ଫିଟ୍ ହୁଏ ତେବେ ସମୟର ପ୍ଲଟ୍ ଏକ ହେବ | ରେଖା ଏକ ସିଧା ରେଖା ହେବ ଯେପରି ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯାହା ନକାରାତ୍ମକ ope ୁଲା ସହିତ ର ar ଖିକ ଅଟେ ଏବଂ ope ାଲରୁ ଆପଣ ଯାହା ପାଇବେ ତାହା ହେଉଛି ରେଟ୍ ସ୍ଥିର ope ୁଲା ମାଇନସ୍ k ସହିତ ସମାନ, ପୁନର୍ବାର ସ୍ଲୋପ୍ ନକାରାତ୍ମକ ଭାବରେ ନକାରାତ୍ମକ ଚିହ୍ନଗୁଡିକ ବାତିଲ୍ ହୁଏ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ପାଇବେ | ରେଟ୍ ସ୍ଥିର ମୂଲ୍ୟ

ତେଣୁ ଦୟାକରି ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସମୟର ଏକ ପ୍ଲଟ୍ ସମୟର ଡାହାଣ ଲଗ୍ ବେସର ପ୍ଲଟ୍ କିମ୍ବା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ ପାଇଁ ନକାରାତ୍ମକ ope ୁଲା ସହିତ ଏକ ର ar ଖ୍ୟ ପ୍ଲଟ୍ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଏହା ଦେଖିବାର ଗୋଟିଏ ଉପାୟ | କିମ୍ବା ଅନ୍ତତ ah ପକ୍ଷେ ଆପଣ ଏହା ମଧ୍ୟ ବୁ that ିପାରିବେ ଯେ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ପ୍ଲଟ୍ ସହିତ ସାମ୍ନା କରନ୍ତି ଯାହାର ଏହି ଚରିତ୍ର ଅଛି ତେବେ ତୁରନ୍ତ ଆପଣ ଏହାକୁ ପିନ୍ କରି କହିପାରିବେ ଯେ ହଁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ଗତିପଥକୁ ଅନୁସରଣ କରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଆମେ ଅଧା ଜୀବନ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା | କ୍ରମିକ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ

ତେଣୁ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଆସନ୍ତୁ ଏହି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଜାଣିବେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହି ଅଧା ଜୀବନ କରିବା ସେତେବେଳେ ମନେ ରଖନ୍ତୁ ଅଧା ଜୀବନ କ’ଣ ଆମେ କହିଥିଲୁ ଅଧା ଜୀବନ ଯାହାକୁ ଅଧା ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କରାଯାଏ ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା ଅଧାକୁ ଖସିଯାଏ | କିଛି ଠିକ୍ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି କିଛି ନୁହେଁ ଏବଂ ଏକାଗ୍ରତାର ଅଧାକୁ ଯିବାକୁ ସମୟ ଲାଗେ ତାହା ହେଉଛି ଆପଣଙ୍କର ଅଧା ବର୍ତ୍ତମାନ t ଅଧା ଡାହାଣ ପାଇଁ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି କ’ଣ ଆମେ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ଏକାଧିକ ଉପାୟ ପାଇପାରିବା |

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଜାଣେ ତୁମେ ଏହାକୁ ଏହି ସମୀକରଣରୁ କର, ଯେଉଁଠାରେ ମୁଁ ଜାଣିଥିଲି ଯେ କ nothing ଣସି ଜିନିଷ ଉପରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ମାଇନସ୍ kt ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଯଦି ତୁମେ ମନେ ରଖିବ ଏବଂ ଯଦି ତୁମେ ମନେ ରଖିବ ଏହା ବାରଟି ସମୀକରଣ ପୂର୍ବରୁ ଲେଖାଯାଇଥିଲା

ତେଣୁ ମୁଁ ପୁନର୍ବାର ଲେଖିବି | e ଏହା ସମୀକରଣ ନମ୍ବର ବାର ଥିଲା ବର୍ତ୍ତମାନ ଧରାଯାଉ ମୋର ଅଧା ଅଛି ତାପରେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଅଧା କହୁଛି ତାପରେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଅଧା କହୁଛି ତା’ହେଲେ ମୁଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ଲେଖି ପାରିବି ଏହା ଦୁ sorry ଖିତ ମୋତେ ପୁନର୍ବାର ଲେଖିବାକୁ ଦିଅ ମୋତେ ପୁନର୍ବାର ଲେଖିବାକୁ ଦିଅ | ପରବର୍ତ୍ତି ପୃଷ୍ଠା _ _ kt ଯେଉଁଠାରେ t ହେଉଛି ଅଧା ଠିକ୍ ଠିକ ଅଛି ସଂଜ୍ଞା ଦ୍ definition ାରା ସଂଜ୍ଞା ଦ୍ t ାରା t ଅଧା ହେଉଛି ସେହି ବିନ୍ଦୁ କିମ୍ବା ସେହି ସମୟ ଯେଉଁଠାରେ କ a ଣସି ଜିନିଷର ଏକାଗ୍ରତା ଏହାର ଅଧା ବା ଅଧା କିଛି ହୋଇନଥାଏ

ତେଣୁ ମୁଁ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗକୁ ଅଧା ଉପରେ କିଛି ଲେଖିପାରେ | ମାଇନସ୍ kt ଅଧା ସହିତ ସମାନ, ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ନୁହେଁ, ତେବେ ତୁମେ ଏହା ବୁ a ି ପାରିବ ଯେ କିଛି ନା କ can ଣସି ବାତିଲ୍ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ଯଦି ଏହା କ nothing ଣସି ଜିନିଷ ବାତିଲ୍ ହେବ ନାହିଁ , ତେବେ ମୋର ଅଧା ମାଇନସ୍ kt ଅଧା ସହିତ ସମାନ ହେବ

ତେଣୁ ମୋତେ ଦେଖିବା କ’ଣ ଥିଲା | ଶେଷ ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟା

ତେଣୁ ମୁଁ ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟା n ରଖିପାରିବି ଯାହା ବାରଟି ଥିଲା ମୁଁ ଭାବୁଛି | ଚଉଦଟି ଥିଲା

ତେଣୁ ଏହି ସମୀକରଣ ନମ୍ବରକୁ ତୁମେ ପନ୍ଦର ଜଣ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଦିଅ t ଅର୍ଦ୍ଧକୁ ଯିବା ପାଇଁ ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ସମାନ କରିପାରେ ଯାହା ମୁଁ ନିଶ୍ଚିତ ଯେ ଏହା ଦୁଇ ଓଭର k ର ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ଲେଖା ହୋଇପାରେ ଯେପରି ଶୂନ ପଏଣ୍ଟ ଛଅ ନଅ ତିନୋଟି k ଉପରେ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ସତର ଅଠର ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଥିଲା | t ଅଧା ଗଣନା ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ ସମୀକରଣ ଦେଖନ୍ତୁ ଯଦିଓ ଆପଣ ଭୁଲିଯାଆନ୍ତି ଯଦିଓ ଆପଣ ଭୁଲିଯାଆନ୍ତି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆପଣ ଅର୍ଦ୍ଧେକ ଗଣନା କରିବା ପାଇଁ ନିଆଯାଇଥିବା ପଦକ୍ଷେପଗୁଡ଼ିକୁ ବୁ understand ିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆପଣଙ୍କୁ ସ୍ମରଣ କରିବାର କ is ଣସି ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ ଯାହା ମୁଁ

ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି | ଏଠାରେ ଥରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର, ଥରେ ମୁଁ ଏହା କରିବା ପରେ ଅଧା ର ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ମାଇନସ୍ kt ଅଧା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏଠାରୁ ମୁଁ ନିଶ୍ଚିତ ଯେ ତୁମେ ଅନୁଭବ କରିବ ଯେ ମୁଁ ଯାହା ପାଇବି ତାହା ହେଉଛି f ର t ହେଉଛି ଲଗ ବେସ୍ e ସହିତ k କିମ୍ବା t ର ସମାନ | ର ଶୂନ୍ୟ ପଏଣ୍ଟ ସହିତ ସମାନ, ଛଅ ନଅ ତିନୋଟି k

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଯାହା କରିଛ ମୁଁ | ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ତୁମେ ଅଧା ପାଇଁ ଏକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଛ, ତୁମେ ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ tr ପାଇଁ ଏକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଛ, ଏହା ଶୂନ କ୍ରମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଠାରୁ ଭିନ୍ନ କି ତୁମେ ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିରେ ଅଧା ପାଇଁ ଦେଖିବ ସେଠାରେ ଏକାଗ୍ରତା ନାହିଁ | ଶବ୍ଦର କ concent ଣସି ଏକାଗ୍ରତା ଶବ୍ଦ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଏହି t ଅଧା ହେଉଛି ଏକ ସ୍ଥିରତା 0.693 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହାକି k ଉପରେ ଏକ ସ୍ଥିର ଅଟେ ଯାହା ଏକ ପ୍ରଦତ୍ତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ସ୍ଥିର ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଆମେ ଅଧା ଜୀବନ ଲେଖିପାରିବା | ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଅଧା ଜୀବନ ଲେଖିପାରେ ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଅଧା ଜୀବନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳର ଏକାଗ୍ରତା ଠାରୁ ସ୍ is ାଧୀନ

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଅଧା ଜୀବନ ସ୍ independent ାଧୀନ ଅଟେ ଏହା ପ୍ରଥମ କ୍ରମ ପାଇଁ ଅଧା ଜୀବନ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏକାଗ୍ରତା ଠାରୁ ସ୍ is ାଧୀନ ଅଟେ ଯାହା ହେଉଛି ସମାନ ମୂଲ୍ୟ ନିଏ ଏହି t ଅଧା ସମାନ ମୂଲ୍ୟ ନିଏ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପରିମାଣ ଏତେ ଅଧିକ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ମୁଁ ଲେଖେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି t ଅର୍ଦ୍ଧ ସମାନ ମୂଲ୍ୟ ନେଇଥାଏ ସେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପରିମାଣ ଠିକ୍

ତେଣୁ t ଅଧା ସମାନ ମୂଲ୍ୟ ସମାନ ମୂଲ୍ୟ ନେଇଥାଏ, ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ପରିମାଣ ଯେତେ ଥାଉନା କାହିଁକି, ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର କେଉଁ ଅବସ୍ଥାରେ ତୁମେ ଅମୂଲ୍ୟ, ତୁମେ ଏହାର ପ୍ରାରମ୍ଭରୁ ଅଧା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କହିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର | ଅଥବା ଅର୍ଦ୍ଧରୁ ଅର୍ଦ୍ଧେକରୁ ଯାହା ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଅଟେ, ଯେପରି ତୁମେ ଦୁଇରୁ ତିନିଟି ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଟି କରୁଥିଲ କିମ୍ବା କ right ଣସି ଜିନିଷର ଏକ ଆଠକୁ ଯିବା ଯାହା ତୃତୀୟ ଅର୍ଦ୍ଧେକ ଜୀବନର ଅଧା ଅଟେ | ଏହି t ଅଧାଗୁଡ଼ିକର ସମାନ ମୂଲ୍ୟ କାହିଁକି ଅଛି କାରଣ ଆପଣ ଯାହା ପାଇଛନ୍ତି ତାହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଏହାର ଏକାଗ୍ରତା ଉପରେ କ ence ଣସି ନିର୍ଭରଶୀଳତା ନାହିଁ ଯାହା ଏହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏକାଗ୍ରତା ଉପରେ କ depend ଣସି ନିର୍ଭରଶୀଳତା ଦେଖାଏ ନାହିଁ ବରଂ ଏହା ଏକ ସ୍ଥିର ଅଟେ ଯାହାକି k ଦ୍ 0.6 ାରା 0.693 ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଏ | 0.693 ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର k ହେଉଛି ସେହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସର୍ବଦା ଏକ ସ୍ଥିର

ତେଣୁ tf ଏକ ସ୍ଥିର

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ମନେ ରଖିବ ଯେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଶୂନ ଅର୍ଡର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଆମେ ଅଧା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରୁଥିଲି ମୁଁ ତୁମକୁ ଏକ ପ୍ଲଟ୍ ଦେଖାଇଥିଲି | ତୁମକୁ ପୁଣିଥରେ ଷଡଯନ୍ତ୍ର, ଯେଉଁଠାରେ ii ତୁମକୁ କହିଛି ଯେ ସତ୍ୟତା th ଏହି t ଅଧା ଗୁଡିକ ସମାନ ହୋଇପାରେ ଏକ ସ୍ ature ାକ୍ଷର ହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ଏହା ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ଏକ ସ୍ ature ାକ୍ଷର ଅଟେ ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି ତୁମର ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟେଡ୍ ରେଟ୍ ସମୀକରଣରୁ ଶୀଘ୍ର ଡେରିଭେସନ୍ କରି ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖାଇଛ

ତେଣୁ ଏହା ପୁଣି ଥରେ ଅଧା ର ଶକ୍ତି | ଏହାର ଏକ ପ୍ରାଥମିକ ଯାଞ୍ଚ

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମର ଟି କ୍ରମାଗତ ଗଳା ଅଟେ ତେବେ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ ଯେ ଏହା ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ଗତିପଥ ପରେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଟେ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଟିକିଏ ଅଲଗା କିଛି ଦେଖିବା ପାଇଁ ଦିଅନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଆପଣ ଜାଣିଥିବେ ଯାହା ପୂର୍ବରୁ ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ଏକ ଛୋଟ ଉଦାହରଣ ନେବାକୁ ଦେବି | ଏହି ଉଦାହରଣଟି ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରୁଛୁ ସେଥିପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ କାରଣ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା କିନ୍ତୁ ସାମାନ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ସହିତ ମୁଁ ଯାହା କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଆପଣ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏହି ନିମ୍ନ ବିଭାଜନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ନିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଦୁଇଟି n ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ ଚାରିଟି ଦୁଇଟି ଗ୍ୟାସ୍ ଯାଏ | plus o two gas ok

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ମୁଁ ଅନୁସରଣ କରୁଛି

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଅନୁସରଣ କରେ ମୋତେ କୁହାଯାଏ ଯେ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ମଧ୍ୟ ପ୍ରଥମ କ୍ରମ ଗତିଜ୍ follows ାନକୁ ଅନୁସରଣ କରେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି k ର ପା five ଟଟି ମଧ୍ୟରେ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ n t ର ବିସ୍ଫୋରଣ | wo o ପାଞ୍ଚଟି ପ୍ରଥମ କ୍ରମ ଗତିଜକୁ ଅନୁସରଣ କରୁଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ରେଟ୍ ସମୀକରଣର ଡେରିଭେସନ୍ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର, ଏହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟେଡ୍ ଓଜନ ସମୀକରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଲେଖେ

ତେଣୁ ତୁମେ ଠିକ୍ ସମାନ କାର୍ଯ୍ୟ କର ତୁମେ ଜାଣ ଯେ ହାର k k n2o5 ସହିତ ସମାନ | ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାର ଷ୍ଟୋଚିଓମେଟ୍ରିରୁ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ହାର ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ ଯାହା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ nu ର ଏକ ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରିକ୍ କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ସମୟର ଷ୍ଟ୍ରାଇକ୍ ଅଟେ ଯାହା ମୋତେ ପୁନର୍ବାର ଲେଖିବାକୁ ମାଇନସ୍ ଅଧା ସହିତ ସମାନ | ଡାହାଣ dn ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ ଓଭର d ର ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ n ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚର ଅଦୃଶ୍ୟତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଓକେ ରେଟ୍ ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି ମୋର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଯଦି ମୁଁ ଏହା ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ଏହା ପାଇଁ ଏକୀକୃତ ଲାଲ୍ ସମୀକରଣ ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ | ମୁଁ ଯାହା କରିବି ତାହା ମୁଁ ଠିକ୍ କରିବି, ମୁଁ ଏହାକୁ ସମାନ କରିବି ଏବଂ ଏହି ଗୋଟିଏ ଅଧିକାର ମୁଁ ଏହାକୁ ସମାନ କରିବି ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ ପୂର୍ବପରି ଲିଙ୍କ୍ଡ୍ କରିବି

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଦେଖେ ଯେ ପାର୍ଥକ୍ୟରେ ଏକ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଆସୁଛି | ଏହା ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ମାଇନସ୍ ଅଧା d ର n ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ ଓଭର d ର ଇକ୍ ଲେଖୁଛି | ual to k କୁ o5 ରେ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ମୋର ସମୀକରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ଏକବିଂଶ ନମ୍ବର ହେବାକୁ ଦିଅ, ମୁଁ ପୁନର୍ବାର ଯାଇ ସମାନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବି କିନ୍ତୁ ତା’ପରେ ଏକ ଛୋଟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଯଦି ତୁମେ ଯାହା କରୁଛ ତାହା ଉପରେ ନଜର ରଖିବ | ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ କଣ କରୁଛି, ମୁଁ କହୁଛି ଠିକ ଅଛି ଏହା ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ ଉପରେ ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ କିନ୍ତୁ ମୋର ଦୁଇଟି ଏଠାରେ ଅଛି ତାହା ନୁହେଁ

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ kd ର ଥରେ ଲେଖିବା ପରେ ଏହାକୁ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ kd ର ଲେଖିବା | t ତାପରେ ମୁଁ ଯାହା କରେ ତାହା ହେଉଛି ମୁଁ ଏକୀଭୂତ କରେ ଯାହା ମୁଁ ସଂଯୋଗ କରେ ମୁଁ ସୀମା ମଧ୍ୟରେ ପୁନର୍ବାର ଏକୀଭୂତ ହୁଏ

ତେଣୁ ସୀମା n ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ ଅଟେ t ରେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଏହା n ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ ସମୟ ଅଟେ | ଠିକ୍ ସେହି ସମୟରେ ଠିକ୍ ଠିକ୍ ସେହିପରି ଠିକ୍ ଯେପରି ଆମେ ଗତଥର କରିଥିଲୁ ଏହି ସତ୍ୟ ଉପରେ ନଜର ରଖ ଯେ ଏଠାରେ k ଏକ ସ୍ଥିର ଅଟେ

ତେଣୁ ଦୁଇଟି ଏହା ସତ୍ୟ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି k କୁ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଚିହ୍ନରୁ ବାହାର କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ କଣ ଯିବା | ଆଗକୁ ଏବଂ ଲେଖିବା ଠିକ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ମୁଁ ତୁରନ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ଲେଖିବି n ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ t ମାଇନସ୍ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ n ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ ଶୂନ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ kt ସହିତ ସମାନ | କିମ୍ବା ln n 2 o 5 t ବର୍ତ୍ତମାନ ln n 2 o 5 0 ମାଇନସ୍ 2 kt ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ମୁଁ ଡ୍ରାଇଭ୍ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି

ତେଣୁ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଦିଅନ୍ତୁ 20 ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଏହି ସମୀକରଣ ସହିତ ତୁଳନା କରନ୍ତୁ | ସମୀକରଣ ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ପାଇଥିଲୁ ଯାହା ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟା ଏକାଦଶ ଥିଲା

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକାଦଶ ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟା ଯାହା ମୁଁ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଦେଖିଥିଲି ଯେଉଁଠାରେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଘୁଞ୍ଚାଏ କି ନାହିଁ ଏହା ପ୍ରଶ୍ନର ଚାରିଟି ପ୍ରଶ୍ନ ଯଦି ଆପଣ ସ୍ଲାଇଡ୍ ତଳେ ପ read ନ୍ତି ତେବେ ln a ln a ସହିତ ସମାନ | କ min ଣସି ମାଇନସ୍ kt ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା n ଦୁଇ o ପା five ଟଟି ଠିକ୍ ହୋଇଗଲାଣି t ln n ଦୁଇ o ପା five ଟଟି ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା ମାଇନସ୍ ଦୁଇ kt ତୁମେ ଏଠାରେ ଦେଖୁଥିବା ପାର୍ଥକ୍ୟଟି ହେଉଛି, ଏଠାରେ ମୋର ଦୁଇଟି କାୟ ଅଛି, ଯେପରି ସବୁକିଛି ଅଛି | ସମାନ ସମସ୍ୟା ଏଠାରେ ରହିଆସିଛି ମୋର ଏଠାରେ ଷ୍ଟୋଇକିଓମେଟ୍ରି n ଦୁଇ o ପାଞ୍ଚ ପାଇଁ ଥିଲା ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହାକୁ ପାଇଥିଲି ମୁଁ କହିଥିଲି ଏଠାରେ p କୁ ଯାଉଛି ମୁଁ କହୁଛି ଏହାର ଦୁଇଟି ତୁମର ଉତ୍ପାଦକୁ ଯାଉଛି

ତେଣୁ ଷ୍ଟୋଚିଓମେଟ୍ରିକୁ ନିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ | ଧ୍ୟାନ ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ କିପରି ଗ୍ରହଣ କରିବି ତାହା ସର୍ବପ୍ରଥମେ ମୋ ପାଖରେ ଥିଲା | ଏହି ଡେରିଭେସନ୍ କରିସାରିଛି ମୁଁ

ଜାଣେ ଯେ ଏହି ଦୁଇଟି ଚିତ୍ରକୁ ଆସୁଛି

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଯାହା କରିବି ତାହା କେବଳ ମୁଁ ଏହା ଉପରେ ନଜର ରଖିବି ଏବଂ ତା’ପରେ ଯଦି ମୋର ଏକ ପ୍ଲଟ୍ ସମୟ ଥିବ ଏବଂ ଏହା ମୋର ଦୁଇ ୦ ପାଞ୍ଚ ହେବ ଯଦି ମୁଁ a ଏହି ଅଧିକାରର ଷଡଯନ୍ତ୍ର ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଷଡଯନ୍ତ୍ର କରେ ତୁମେ ଦେଖିବ ମୁଁ ଯାହା ପାଇବି ତାହା ପୁନର୍ବାର ଏହିପରି ଏକ ସିଧା ଲାଇନ ଠିକ୍ ଦୁ sorry ଖିତ ଏହା ଏକ ସିଧା ଲାଇନ ଅଟେ

ତେଣୁ ମୋର ବାଧା ପୁନର୍ବାର ମୋର ବାଧା ହେବ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ n ଦୁଇ ୦ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା କିନ୍ତୁ ଦେଖ | ope ୁଲାକୁ ଦେଖ, ope ାଲଟି ମାଇନସ୍ ଦୁଇ k ସହିତ ସମାନ, ope ୁଲା ମାଇନସ୍ ଦୁଇ k ସହିତ ସମାନ, ଏହା ହେଉଛି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଯାହା ଦ୍ that ାରା ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରୀ ସେହି ସମୀକରଣରେ ଦେଖା ଯାଇଥିବା ଷ୍ଟୋଚିଓମେଟ୍ରୀ ଯାହା ଏଠାରେ ଦୁଇଟି n ଦୁଇଟି | ୦ ପାଞ୍ଚଟି ଚାରିକୁ ଯାଏ ନାହିଁ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ୦ ଦୁଇଟି ଏହି ଷ୍ଟୋଇଚିଓମିଟ୍ରି ଏହାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଦେଖାଯିବାକୁ ପଡିବ ଏହା ଷ୍ଟୋଚିଓମିଟ୍ରି ଦେଖାଯିବା ଜରୁରୀ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା କେଉଁଠାରେ ଦେଖାଗଲା

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ope ାଲକୁ ଗଣନା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିଲେ ସେତେବେଳେ ଦେଖାଗଲା ଯଦି ope ୁଲା ମାଇନସ୍ ଦୁଇ k ସହିତ ସମାନ | ତୁମେ ଲେଖ, ତାପରେ k ହେଉଛି eq | ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ଡାହାଣ ଉପରେ ope ୁଲିବାକୁ ual

ତେଣୁ ଏହିପରି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଷ୍ଟୋଚିଓମେଟ୍ରି ଡାହାଣର ଯତ୍ନ ନିଆଯାଏ ମୁଁ ଆଶା କରେ ଯେ ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ଏହି ଷ୍ଟୋଇଚିଓମିଟ୍ରି କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ ପାଇବି ତୁମେ nu j କିମ୍ବା ଯାହା ସମାନ ତାହା ସମାନ ନୁହେଁ | ବିଷୟଟି ଠିକ୍ କାରଣ ଏହା ope ୁଲା k ସହିତ ସମାନ କିନ୍ତୁ ଏହାଠାରୁ ଭିନ୍ନ ମୁହୂର୍ତ୍ତଟି ଏହାଠାରୁ ଭିନ୍ନ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ comes ାରା ଏହା ଆସେ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ମୁଁ ଜାଣିପାରେ ଯେ ମୁଁ ଏହାକୁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ସାଧାରଣ କରିପାରିବି ଯାହା ଦ୍ you ାରା ତୁମ ମନେ ରଖିବା ସହଜ ଅଟେ | ତୁମ ପାଇଁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ସହଜ

ତେଣୁ ମୁଁ ଯାହା ଲେଖିପାରେ ତାହା ସାଧାରଣ କରିବା ପାଇଁ ଯଦି କ reaction ଣସି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ମୋର ସାଧାରଣକରଣ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯଦି କ reaction ଣସି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଧିକାର ପାଇଁ ମୁଁ ଦୁଇଟି ଦ୍ରବ୍ୟକୁ ଯିବାକୁ କହିବି କିମ୍ବା ଏହା ପାଞ୍ଚଟି ମଧ୍ୟରୁ ଦୁଇଟି ପାଇଁ ମୁଁ କହିପାରେ aa ଉତ୍ପାଦକୁ ଯାଆନ୍ତୁ ଯେଉଁଠାରେ a ହେଉଛି ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରିକ କୋଏଫିସିଣ୍ଟେଣ୍ଟ ଠିକ୍

ତେଣୁ ମୋ ପାଖରେ ଥିବା ମୁହୂର୍ତ୍ତଟି ତା’ପରେ ମୁଁ ଲେଖିଛି ଯେ ହାରଟି ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ, ଏହା ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ k ଗୁଣର ଏକାଗ୍ରତା ସହିତ ସମାନ | ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଆଗକୁ ଯାଏ ଏବଂ ଏକୀକରଣ କରେ ଯାହା ମୁଁ କରେ | ଶେଷ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଯେ ଏକ ଡାହାଣ t ର ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ସହିତ ସମାନ, କ min ଣସି ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ ଆକ୍ଟ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ କୋଡ଼ିଏଟି ଦେବି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଏକୀକୃତ ହାର ସମୀକରଣର ଏକ ଅତି ସାଧାରଣ ରୂପ ଅଟେ | ପ୍ରଥମ କ୍ରମ ଗତିଶୀଳତା ପରେ ଏକ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା , ଯେଉଁଠାରେ a ହେଉଛି ରିଆକ୍ଟାଣ୍ଟ ସାମ୍ନାରେ ଷ୍ଟୋଇଚିଓମେଟ୍ରିକ୍ କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ ଯଦି ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଏହା ଏକାଦଶ ସମୀକରଣକୁ ଫେରିଯାଏ ଯଦି ଗୋଟିଏ ସମାନ ନୁହେଁ ତେବେ କେବଳ ଏହି ମହାନ ହଁ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ଯେପରି ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ କହୁଥିଲି ତୁମେ ଆଉ ଏକ ଗୁରୁତ୍ thing ପୂର୍ଣ ଜିନିଷ ଜାଣିଛ, ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଆହା ବିଷୟରେ ପ୍ରାୟତ talk କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁ, ଯେତେବେଳେ ଆମେ ପ୍ରଥମ ଅର୍ଡର ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ବିଚାର କରୁ, ଯଦିଓ ଏହା ତୁମ ଆହ୍ୱାନଠାରୁ ଟିକିଏ ଅଧିକ, ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମର ସିଲାବସ୍ ଜାଣିଛ କିନ୍ତୁ ମୁଁ ଭାବୁଛି କାରଣ ଆମେ ପ୍ରଥମ ଅର୍ଡର ଗତିଜ ବିଷୟରେ କହୁଛୁ | ଗୁରୁତ୍ that ପୂର୍ଣ ଯେ ଆପଣ ଏହାକୁ ଧ୍ୟାନରେ ରଖନ୍ତୁ ଯାହା ଆମେ କହୁଛୁ ଏହାକୁ ଏକ ଆରାମ ସମୟ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ଠିକ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ଏହାର ପ୍ରକୃତ ସରଳତାକୁ ଆରାମ ସମୟ ଏହି ପ୍ରତୀକକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଦିଆଯାଇଛି

ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରତୀକ ହେଉଛି | tau ok ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଆରାମ ସମୟ ଦ୍ୱାରା କ’ଣ କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛି

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୋର ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା ଅଛି, ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ଏକାଗ୍ରତା କିଛି ଠିକ୍ ନୁହେଁ ମୁଁ ତଥାପି ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାରେ ଛିଡା ହେବା ଠିକ୍

ତେଣୁ କିଛି ନୁହେଁ | ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ କ a ଣସି ଜିନିଷରୁ କ concent ଣସି ଏକାଗ୍ରତା ହ୍ରାସ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ମୁଁ କ n ଣସି ଜିନିଷର ମୂଲ୍ୟ ପାଇଥାଏ ଯାହାକି ଏହିପରି ଅଟେ ଯାହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ t ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ t ଏହା ଏକ ସମାନ ନୁହେଁ | 1 ଦ୍ e ାରା କ na ଣସି ଜିନିଷର ଏକାଗ୍ରତା ବର୍ତ୍ତମାନ ଠିକ୍ ନୁହେଁ, ଏହା ଦ୍ e ାରା କ n ଣସି ଜିନିଷର ଏକାଗ୍ରତା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ତୁମର ଡାହାଣର ବିପରୀତ କିନ୍ତୁ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଯାହା କହିବ ତାହା ହେଉଛି ଯେ ସମୟ ପାଇଁ ଏହା ସମୟ ନିଏ ଏହାର ମୂଳ ମୂଲ୍ୟର ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ସେଠାକୁ ଯିବା ପାଇଁ କିଛି ନାହିଁ, ଏହାକୁ ଆରାମ ସମୟ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ଯାହା ପୁନର୍ବାର ବନ୍ଦ ହେବାର ପ୍ରତୀକ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ ଆରାମ ସମୟ କ’ଣ

ତେଣୁ ଆରାମ ସମୟ କିଛି ନୁହେଁ, ସେହି ଏକାଗ୍ରତାକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ପାଇଁ କିଛି ନୁହେଁ | ଏହାର ମୂଳ ମୂଲ୍ୟର e ଦ୍ so ାରା w ଟୋପି ସେହି ଅଧା ଏକାଗ୍ରତା ପ୍ରଦାନ କରେ କିମ୍ବା ସେହି ସମୟ ଏହାର ମୂଳ ସ୍ତରର ଅଧାକୁ ହ୍ରାସ କରିବାକୁ ଲାଗେ ଯାହା ଅଧା କିଛି ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଆରାମ ସମୟ ହେଉଛି ଏକ ଏକାଗ୍ରତାକୁ ପହଞ୍ଚିବା ପାଇଁ ସମୟ ଲାଗେ ଯାହା ଏହାର ମୂଳ ମୂଲ୍ୟର ଏକ ଅଟେ | ମନେରଖନ୍ତୁ e ର ମୂଲ୍ୟ କ’ଣ ତେବେ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଇ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଏହା ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯେହେତୁ କ nothing ଣସି ଜିନିଷ ଏହା ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ କହିବୁ ଯେ କ z ଣସି ଜିନିଷ ଶୂନ ପଏଣ୍ଟ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ତିନି ଛଅ ଆଠଟି କିଛି ନାହିଁ ଠିକ୍ ମୁଁ ଏହା କହିବି | ସମୟ t ଶୀର୍ଷ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ a ଏକ ସମୟରେ t ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ, ଶୂନ୍ୟ ପଏଣ୍ଟ ସହିତ ସମାନ, ଛଅ ଛଅ ଆଠଟି ଠିକ୍ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଯାହା ଘଟିଛି ତାହା ହେଉଛି ଯେ ସେହି ସମୟରେ t ଟାଉ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ମୋତେ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅ | ପୁନର୍ବାର t ଟାଉ ସହିତ ସମାନ , a ର ଏକାଗ୍ରତା ହେଉଛି 0.3୬୮ କିଛି ଠିକ୍ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଏହି ସମୟ ପରେ ଟାଉ ଅତିକ୍ରମ ହେବା ପରେ ଏହା 0.3୬୮ କୁ ହ୍ରାସ ପାଇଛି ଯାହା କିଛି ନୁହେଁ ଯାହା ମୁଁ ଲେଖିପାରେ ନାହିଁ | ମୁଁ ଯାହା ଲେଖୁଛି ତାହା କେବଳ ଅନୁସରଣ କରନ୍ତୁ ଯେ t ରେ tau ସହିତ ସମାନ ଯାହା t ରେ ଆରାମ ସମୟ ଅଟେ | ଟାଉ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ସମୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟାକୁ ଯାଇଛି ଷାଠିଏ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ପ୍ରତିଶତ ସମାପ୍ତି ଷାଠିଏ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ପ୍ରତିଶତ ସମାପ୍ତ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ 3୬.୮ ପ୍ରତିଶତ ଯିବାକୁ କେତେ ବାକି ଅଛି

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଏହି ଆରାମ କ’ଣ? ସମୟ ଏହି ବିଶ୍ରାମ ସମୟ ହେଉଛି ସେହି ସମୟ ଯେଉଁଠାରେ t ରେ ଏକାଗ୍ରତା ଟାଉ ସହିତ ସମାନ, ତିନୋଟି ଛଅଟି ଆଠଟି ପଏଣ୍ଟକୁ ହ୍ରାସ ପାଇଛି ଏବଂ ଶବ୍ଦରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଷାଠିଏ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ପ୍ରତିଶତ ସମାପ୍ତ ହୋଇଛି ଏବଂ ତଥାପି ଅଛି ଏବଂ ତଥାପି ଅଛି | ଯିବାକୁ ତିରିଶ ଛଅ ପଏଣ୍ଟ ଆଠ ପ୍ରତିଶତ ଅଛି ଯାହା ଦ୍ a ାରା ଏକ ଆରାମଦାୟକ ସମୟର ପରିଭାଷା ଠିକ ଅଛି ଯେପରି ଆମେ ଅଧା ପାଇଁ ଏକ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ପାଇଲୁ ଆମେ ଏହି ଆରାମ ସମୟ ପାଇଁ ଏକ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ମଧ୍ୟ ପାଇପାରିବା ଏହା ଅତି ସହଜ ଯାହା ଆମେ କରିବା ତେବେ ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ମନେ ପକାଉ | ତୁମେ ଜାଣିଛ ଯେ ଆମେ ଏକ ସମୟରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇଥିଲୁ t ପାୱାର ମାଇନସ୍ kt ର କ nothing ଣସି ଜିନିଷର ବିଚାର ସହିତ ସମାନ, ଏହା ଆମ ପାଇଁ ଚଉଦଟି ସମୀକରଣ ଥିଲା ଯଦି ମୁଁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ମନେ ରଖେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଯାହା କହୁଛୁ ତାହା t ସହିତ ସମାନ | ତୁମେ ଠିକ୍ ଆରାମ ସମୟ, ଏହା ହେଉଛି t ର ଯାହା ଟାଉ ସହିତ ସମାନ, ଏହା ଗୋଟିଏ ଦ୍ e ାରା କିଛି ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଦ୍ୱାରା କ nothing ଣସି ଜିନିଷ ପାୱାର ମାଇନସ୍ kt ଡାହାଣ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ କିମ୍ବା ମୁଁ ଗୋଟିଏ ଦ୍ୱାରା e ଲେଖିପାରେ | ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ କିଛି ବାତିଲ୍ କରି ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ kt ସହିତ e ସହିତ ସମାନ କିମ୍ବା ମୁଁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ କୁ e ଲେଖିପାରେ , ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ kt ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ମନେ ଅଛି ଯେ ଏହା ଟାଉ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଲେଖିପାରେ | e ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ କୁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ k ଟାଇସ୍ ସହିତ e ସହିତ ସମାନ, ଯେଉଁଠାରେ ମୁଁ ଟାଉ ଦ୍ୱାରା t କୁ ବଦଳାଇ ଦେଇଛି କାରଣ ଟାଉ ହେଉଛି ଆରାମ ସମୟ, ତା’ପରେ ଥରେ ମୋ ପାଖରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ମୋ ପାଇଁ ପନ୍ଦରଟି କୁହାଯାଏ ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ ସହଜରେ ଲେଖିପାରେ | ଗୋଟିଏ ଯେପରି ପାୱାର୍ ସହିତ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ପାୱାର୍ k tau ଡାହାଣ ସହିତ e ସହିତ ସମାନ କିମ୍ବା ମୁଁ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ପ୍ରାକୃତିକ ଲଗ୍ ନେଇଥାଏ କିମ୍ବା ମୁଁ ସେଠାରୁ ସିଧା ଲେଖିପାରେ, ଏହା k tau ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଏହି ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଗୋଟିଏ |

ତେଣୁ ମୁଁ ଲେଖି ପାରିବି k tau ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ କିମ୍ବା tau tau ଗୋଟିଏ ସହିତ k ଡାହାଣ ସହିତ ସମାନ କିମ୍ବା tau ଗୋଟିଏ k ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ଆରାମ ପାଇଁ ଏକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି | ସମୟ ସମୟ ଏବଂ ଏହାକୁ ଭୁଲିଯାଅ ଓ oh ଦୁ sorry ଖିତ

ତେଣୁ ମୁଁ ସମୀକରଣ ନମ୍ବରକୁ ବଞ୍ଚିତ କଲି, ମୋତେ ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟାଟି ଠିକ୍ ହେବ ଦେଖିବା ପାଇଁ ମୋତେ ଧରି ରଖନ୍ତୁ

ତେଣୁ ମୁଁ ଅନୁମାନ କରୁଛି ଯେ ଏହିଟି ଆପଣଙ୍କୁ ପାଇବ କେବଳ ମୋତେ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ଯାଞ୍ଚ କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ମୁଁ ସାଧାରଣତ ok ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହାର 22 ର ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟା ରହିବ |

ତେଣୁ ଦୟାକରି ଏହାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ସମୀକରଣ ସଂଖ୍ୟା 22 ହେବ ଏବଂ ମୁଁ କହିପାରିବି ଏହା ଏକ ତିରିଶ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆରାମ ସମୟକୁ ପରିଭାଷିତ କରାଯିବା ପରି ଭାବରେ ଏହା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଥିଲା | ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ଠିକ୍

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ କିଛି ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଥରେ ମୁଁ ଜାଣେ ଯେ ଏହି ଆରାମ ସମୟ ସେହି ଏକାଗ୍ରତା ସହିତ ଅନୁରୂପ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ by ାରା ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକୀକୃତ ସମୀକରଣରେ ରଖିଲି ଯାହା ଟାଉ ପାଇଁ ଏକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ ଯାହା ଆରାମ ଅଟେ | ସମୟ ମୁଁ ଆଗକୁ ବ it ଼େ ଏବଂ ତା’ ପରେ ମୁଁ ଟାଉ ପାଇଁ ଏକ ଅତି ସରଳ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ସହିତ ଶେଷ ହୁଏ ଯାହା k ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଟାଉ ଟାଉ ସମୟର ଏକକ ଅଟେ କି ଏହାର ମିନିଟ୍ ସେକେଣ୍ଡ୍ ଘଣ୍ଟା ଏବଂ ଇତ୍ୟାଦି ମନେରଖନ୍ତୁ k କଣ ପାଇଁ k ଅଟେ | ପ୍ରଥମ କ୍ରମ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା k ର ଓଲଟା ଏକକ ଅଛି | ସମୟ ଏବଂ ଏହା ବୁ sense ାଏ ଯେ ଟାଉଟି ୟୁନିଟ୍ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମଧ୍ୟ k ଦ୍ୱାରା ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ k ର ଓଲଟା ତୁମର ସମୟର ଏକକ ହେବ ଯାହାକୁ ତୁମେ ମନେ ରଖିବାକୁ ଥିବା ଏକମାତ୍ର ଜିନିଷକୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ | ଆରାମ ସମୟ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରୁଛନ୍ତି ଆହା ଏହା ହେଉଛି ଏକମାତ୍ର ଜିନିଷ ଯାହାକୁ ଆପଣ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ଏହା ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆହା ସହଜ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକମାତ୍ର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କଥା କହୁଥିଲି ଯେ ଏହି ଆରାମ ସମୟ କେବଳ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ

ତେଣୁ ଟାଉ କିମ୍ବା ଆରାମ ସମୟ କେବଳ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ | ପ୍ରଥମ ଅର୍ଡର କିମ୍ବା ସିଉଡୋ ପ୍ରଥମ ଅର୍ଡର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହାର ଆରାମ ପାଇଁ ଦୁ sorry ଖିତ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ସେ ବିଷୟରେ ତୁମର ଏକ ଭଲ ଅନୁଭବ ହୋଇପାରିବ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ଜାଣିଥିବା ପ୍ଲଟ୍ ଏହିପରି ଦେଖେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଟାଣି ପାରିବି କି ନାହିଁ ଏଠାରେ ମୋର ଯାହା ଅଛି ତାହା ମୋର ଭଲ ଅଛି ବୋଲି କହିବା ମୁଁ ଏହାକୁ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଛି | ମୋର ସମୟ ଠିକ ଅଛି ଏଥର ମୋ ସମୟ ଏହା ହେଉଛି y ଅକ୍ଷରେ ମୋର ଏକାଗ୍ରତା ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଯାହା ମୁଁ କହୁଛି ଏହା ହେଉଛି ମୋର ଶତପ୍ରତିଶତ ଠିକ ଅଛି ଶତପ୍ରତିଶତ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୋର ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ସମୟ

ତେଣୁ ମୋର ଶତକଡ଼ା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାଶୀଳ କ product ଣସି ଉତ୍ପାଦ ନାହିଁ | ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ମୂଲ୍ୟ କିଛି ନୁହେଁ ଯାହା ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଶହେ ପ୍ରତିଶତ ବୋଲି କହୁଛି ଯଦି ତୁମେ ମନେ ରଖିବ ଯେ ଗୋଟିଏ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ମୋତେ ଏହାକୁ ଫେରାଇ ଆଣିବାକୁ ଗୋଟିଏ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ହଁ ପ୍ରଥମ କ୍ରମର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଏକାଗ୍ରତା | ସମୟର ଫଙ୍କସନ୍ ଭାବରେ ଏହା କିପରି ବଦଳିଯାଏ ଏହା ମାଇନସ୍ k t ରେ e ପରି ବଦଳିଯାଏ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ t ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ଏକାଗ୍ରତା କିଛି ଠିକ୍ ନୁହେଁ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ଏଠାରେ କରୁଛୁ

ତେଣୁ t ରେ ଏକାଗ୍ରତା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ | ଶତକଡ଼ା କିଛି ନୁହେଁ

ତେଣୁ ମୁଁ କହୁଛି ଯେ ଏହା ସ୍ୱାଭାବିକ ହେଉଛି 200 ପ୍ରତିଶତ କାରଣ ଏହା ହେଉଛି ମୋ ପାଖରେ ସର୍ବାଧିକ ଯାହା ଶତପ୍ରତିଶତ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ କ୍ଷୟ ହେବାକୁ ଯାଉଛି

ତେଣୁ ମୋତେ ଏକ୍ସପୋନ୍ସନାଲ କ୍ଷୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଆଙ୍କିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା | ଦେଖନ୍ତୁ ଆମେ କିଛି କରିପାରିବା | ଆମର ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥିବା ଆଲୋଚନା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଗ୍ରାଫ୍ ସହିତ ଅନ୍ୟ କିଛି,

ତେଣୁ ଅଧା ଟିଫ୍ ହେଉଛି ସେହି ଅଂଶ ଯେଉଁଠାରେ ଏହା ପଚାଶ ପ୍ରତିଶତ କହିବାକୁ ହ୍ରାସ ପାଇବ

ତେଣୁ ଏହା ପଚାଶ ପ୍ରତିଶତ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ii ଏହା ଶତକଡ଼ା ଠିକ୍

ତେଣୁ ଠିକ୍ ଅଛି |

ତେଣୁ ଦୁ sorry ଖିତ ଆରାମ ସମୟ କ’ଣ କହିବାକୁ ଆରାମ ସମୟ କ’ଣ କହିଲା ମୁଁ ଏଠାରେ ହ୍ରାସ କରିବି, ମୁଁ ମୋର ମୂଲ୍ୟକୁ ହ୍ରାସ କରିବି ଯାହା ମୋର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ସ୍ତରର ଷାଠିଏ ପ୍ରତିଶତକୁ ହ୍ରାସ କରିବି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଷାଠିଏ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ପ୍ରତିଶତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାଲିଯାଇଛି |

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ତାହା କରେ ଯଦି ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ମୁଁ ଏହା କହୁଛି ଯେ ଏହା ହେଉଛି ଆପଣ ଷାଠିଏ ଶତକଡ଼ା ଜାଣିଛନ୍ତି ତେବେ ମୁଁ କହିପାରେ ଯେ ଏଠାରୁ ଯଦି ଏହା 63.2 ପ୍ରତିଶତ ଦୁଇଗୁଣ ଠିକ ଅଛି ତେବେ ଏହି ଟା କିମ୍ବା ଏହି ଅକ୍ଷରେ ଏହି ଟି କୁ ସୂଚିତ କରାଯିବ | ଯାହାକୁ ରେଫର୍ କରାଯିବ | ଯେପରି ଟାଉ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଭଲରୁ ଯାଏ ତେବେ ମୋତେ ଏଠାରେ କରିବାକୁ ଦିଅ, ଏହା ମୋ ପାଇଁ ଏଠାରୁ ଏଠାକୁ ସହଜ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଟାଉ ହେବ

ତେଣୁ ଏହା ମୋର ଆରାମଦାୟକ ସମୟ

ତେଣୁ ଆପଣ ଅନୁଭବ କରିବେ ଯେ ଏହି ସମୟ ପରେ ମଧ୍ୟ ମହତ୍ significant ପୂର୍ଣ୍ଣ | ବର୍ତ୍ତମାନ ସେଠାରେ ଆପଣ ଜାଣିଛନ୍ତି କି ଅବଶିଷ୍ଟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଆହା 36.8 ପ୍ରତିଶତ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଠିକ୍ ଭାବରେ ଚାଲିବାକୁ ପଡିବ ଏହା ସ୍କେଲ୍‌କୁ ଠିକ୍ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଆଶାକରେ ଆପଣ ବୁ point ିପାରିବେ ଯେ ମୁଁ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି ଯେ ଏହି ଗ୍ରାଫ୍ ରୁ ଆମେ ଜାଣିପାରିବା | ଯଦି ମୋତେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ପରି ଏକ ପ୍ଲଟ୍ ଦିଆଯାଏ ତେବେ ଆରାମ ସମୟ କ’ଣ ହେବ, ଅନ୍ୟ ଟି ଅଧା ବିଷୟରେ କ’ଣ ଦେଖନ୍ତୁ

ତେଣୁ ପଚାଶ ପ୍ରତିଶତ ଶୂନରୁ ମୁଁ ଏଠାରେ ଆଉ ଏକ ଅଧା କହିବାକୁ ଓହ୍ଲାଇବି ଯାହା ମୋ ପାଇଁ ପଚିଶ ହେବ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ 25 ଏବଂ ପୁନର୍ବାର କର ଯଦି ମୁଁ କିଛି ଅର୍ଥ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ ତେବେ ଏହା ମୋ ପାଇଁ ଅନ୍ୟ ଅଧା ହେବ

ତେଣୁ ଏଠାରୁ ଏଠାକୁ ଯାଏ ଯଦି ତୁମେ ଏହା ଜାଣିଛ ତେବେ ଏହା ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଧା ହେବ

ତେଣୁ ଏହା ଏଠାରୁ ଆଉ ଏକ ଅଧା | ଏଠାରେ t ଅଧା ହେଉଛି ପରବର୍ତ୍ତୀ t ଅଧା ର ଅନ୍ୟ ଏକ t ଏବଂ ପ୍ରଥମ t ଅଧା ଯାହାକି ଏଠାରୁ t | o ଏଠାରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ସମାନ ନୁହଁନ୍ତି ଯଦିଓ ଏହା ସ୍କେଲ୍‌କୁ ଟାଣିନଥାଏ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ପରବର୍ତ୍ତୀକୁ ଯାଆନ୍ତି ତେବେ ସେମାନେ ପୁନର୍ବାର ସମାନ ନୁହଁନ୍ତି

ତେଣୁ ଏହା ଆହା ଅଟେ ଯଦି ମୁଁ କହିବି ଏହା ଅଧା ଅଟେ ତେବେ ଏହା ଅଧା ଅଧା ଅଟେ | ଦୁଇଟିରୁ ଏଠାରୁ ଏଠାକୁ ଯାଏ ଯଦି ମୁଁ ପୁଣି ଥରେ ତିନିଟିକୁ ଯାଏ ତେବେ ଏହା ସମାନ ହେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସେମାନେ ସମାନ ହେବେ

ତେଣୁ ଏହି ପ୍ଲଟ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରଥମେ ଅନେକ କଥା କହୁଛି ଯଦି ମୁଁ ପ୍ଲଟ୍ କରିବାକୁ ଯାଉଛି | ସମୟର ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ଏକାଗ୍ରତା ଏହା ହେଉଛି ଯାହା ମୁଁ ଠିକ୍ ଶୂନ କରୁଛି ଶତକଡା ଶତକଡା ଶତକଡା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ହେଉଛି କିଛି ନୁହେଁ ଯାହା ଶତକଡା right o ଭାଗ ଠିକ୍ ସମୟ ସହିତ ଏହା ହ୍ରାସର ଏକାଗ୍ରତା କିପରି ହ୍ରାସ ହୁଏ | ସମୟର ଫଙ୍କସନ୍ ଭାବରେ ଏକ୍ସପୋନ୍ସନାଲ୍ ଫ୍ୟାକ୍ଟର୍ ଭାବରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ୍ସପୋନ୍ସନାଲ୍ ଫ୍ୟାକ୍ଟର୍ ଯେତେବେଳେ ଏହା 50 ପ୍ରତିଶତ ଆସେ ତେବେ ଏହା ଅଧା ହେବ

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ପଚାଶ ପ୍ରତିଶତ t ଅଧା ତେବେ ମୁଁ କହିପାରେ ଯେ ଏହି ପଚାଶ ପ୍ରତିଶତ ମୋର ପ୍ରଥମ t ଅଧା ସହିତ ଅନୁରୂପ ହେବା ଉଚିତ ଯାହା ଅଧା ଅଟେ |
ପଚାଶ ପ୍ରତିଶତରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ କିଛି ନାହିଁ ଯଦି ମୁଁ ଆଉ ଏକ ଅଧା ନେବି ତେବେ ମୁଁ ଯିବା ଉଚିତ୍ | ପଚିଶ ଶତକଡା ଯାହା ଏଠାରେ ଅଛି ଯାହା ମୂଳତ a କିଛି ନୁହେଁ,
ତେଣୁ ଏହି ପଚିଶ ପ୍ରତିଶତ
ତେଣୁ ପଚାଶ ପ୍ରତିଶତରୁ ପଚିଶ ପ୍ରତିଶତ ମୋର ଦ୍ୱିତୀୟ t ଅଧା ଏବଂ ଆପଣ ଏହି ଅଧା ଏବଂ ଏହି ଅର୍ଦ୍ଧେକ କହିପାରିବେ କାରଣ ସେମାନେ କାହିଁକି ସମାନ କାରଣ
କାରଣ ପ୍ରଥମ କ୍ରମାଙ୍କ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ପାଇଁ ଅଧା ହେଉଛି ଏକ ସ୍ଥିର ବର୍ତ୍ତମାନ ଆରାମ ସମୟକୁ ଦେଖନ୍ତୁ ଯାହା ଦ୍ given ାରା ଏହା ଦିଆଯାଇଛି
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ କ’ଣ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଏହାର ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ମୂଲ୍ୟର ୬୩ ପ୍ରତିଶତ କ୍ଷୟ ହେବା ପାଇଁ ସମୟ ଲାଗେ ଯାହା ମୋର ଆରାମ ଅଟେ | ସମୟ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଯେଉଁଠାରେ ଷାଠିଏ ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ପ୍ରତିଶତ ଅଟେ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଟାଇମ୍ ଅକ୍ଷରୁ ଅନୁରୂପ ସମୟ ପ read ଼ିବି ଯାହା ମୋର ଟାଉ ହେବ
ଯାହା ମୋର ଆରାମ ସମୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରଥମ ଅର୍ଡର ପ୍ଲଟରୁ ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ କରିପାରିବେ କିମ୍ବା ଏହି ଆହା ଏକ୍ସପୋନ୍ସନାଲ୍ କ୍ଷୟକାରୀ ପ୍ଲଟ୍ | ଅନେକ ଜିନିଷ ପ read ିପାରିବେ
ତେଣୁ ଆହା ସହିତ ଏହା ଶେଷ ହେଲା ତୁମେ ପ୍ରଥମ ଧାଡି ଗତିଜତା ଜାଣିଛ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ରେଣୀରେ ଆମେ କଣ କରିବୁ ଆମେ ଦ୍ୱିତୀୟ କ୍ରମାଙ୍କରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବୁ ଠିକ
ଅଛି ଧନ୍ୟବାଦ |

Prutor@IITK