ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଯାହାକୁ ଆମେ ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବୋଲି କହୁଛୁ ସେ ବିଷୟରେ ବକ୍ତୃତା କ୍ରମରେ ତୃତୀୟ ବକ୍ତୃତା ପାଇଁ ଆପଣ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସ୍ୱାଗତ କରୁଛୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରଭାବ ଏବଂ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଆହ୍ challenges ାନ ଖୋଲିବା ଏବଂ ମ radical ଳିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଛୁ | ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ଦ୍ given ାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ବର୍ଣ୍ଣନା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଆମେ ପ୍ରଥମ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ପରୀକ୍ଷଣର ଆଲୋଚନା ଆରମ୍ଭ କରିନାହୁଁ, ଯାହା ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ବ୍ୟାପକ framework ାଞ୍ଚା ଦେବା ପାଇଁ କରିଥିଲି ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ବକ୍ତୃତାରେ ଆମେ ଆଲୋକର ତରଙ୍ଗ ପ୍ରକୃତି ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପ୍ରମାଣକୁ ପୁନ rev ସମୀକ୍ଷା କରିଥିଲୁ | ଏକ ସାମାନ୍ୟ ବିଚ୍ୟୁତି ଯାହାକି ଆମେ ତୁମ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକରେ ଯାହା ପ study ୁଛ ତାହା ତୁଳନାରେ ଶ୍ରେଣୀ 11 କିମ୍ବା ଶ୍ରେଣୀ 12 ରେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ବାଧା ଉପରେ ଅଧ୍ୟୟନ କର ତୁମେ ଏହାକୁ ସମସ୍ତ ତରଙ୍ଗ ଘଟଣା ପାଇଁ ସାଧାରଣ ଜେନେରିକ୍ ଘଟଣା ଭାବରେ ଅଧ୍ୟୟନ କର କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଆମେ ବ elect ଦ୍ୟୁତିକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ତରଙ୍ଗକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ପାଇଁ ବିଶେଷଜ୍ଞ | ଆଲୋକର ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ନେଇ ଆଲୋକର ପ୍ରସାର ଦିଗ ଏବଂ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ ଫାୟାର ଦିଗ ସହିତ p ର୍ବରେ ରହିଥାଏ | ବାଧା ପ୍ରଭାବ ପାଇଁ ld ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ so ପୂର୍ଣ ଅଟେ

ତେଣୁ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରର ଦିଗକୁ ସଜାଡି ଆପଣ ହସ୍ତକ୍ଷେପକୁ ବଦଳାଇ ପାରିବେ ଏବଂ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସ୍ଥିର କରିବ ଯେ ଆଲୋକ ହେଉଛି ଏକ ତରଙ୍ଗ ଘଟଣା ଯାହା ମ୍ୟାକ୍ସୱେଲ ଦ୍ୱାରା ଆଶା କରାଯାଏ ଯାହା ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ | ଆମ ପାଇଁ ଜିନିଷ ଏବଂ ଆମର ବିଶ୍ଳେଷଣ ଏହା ମଧ୍ୟ ଦର୍ଶାଇଲା ଯେ ଯେଉଁଠାରେ pattern ାଞ୍ଚା ଯେଉଁଠାରେ ମ୍ୟାକ୍ସିମା କିମ୍ବା ମିନିମା ଘଟିବ ତାହା ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ପଥ ପାର୍ଥକ୍ୟ କିନ୍ତୁ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତା ବ the ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରର ବର୍ଗ ଉପରେ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରର ପରିମାଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିବ | ଅଧିକ ଆଲୋକ ଅଧିକ ଶକ୍ତି

ତେଣୁ ତରଙ୍ଗର ପ୍ରାକୃତିକ ଗୁଣ ସହିତ ପୁନର୍ବାର ଚୁକ୍ତି କରେ ଯେ ସେହି ତରଙ୍ଗ ଦ୍ୱାରା ବହନ କରାଯାଉଥିବା ଶକ୍ତି ପ୍ରଶସ୍ତତା ସ୍କାର୍ଡ ସହିତ ଆନୁପାତିକ ଅଟେ ଆମେ ମଧ୍ୟ ଏକ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପ୍ରମାଣ ପାଇବାକୁ ସକ୍ଷମ ଅଟୁ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ କହିଥାଉ ଯେ ଆଲୋକ ହେଉଛି | ତରଙ୍ଗ ଘଟଣା

ତେଣୁ ଏହା ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଭାବରେ କହିଥାଏ ଯେ ନ୍ୟୁଟନ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦତ୍ତ ଆଲୋକର କର୍ପସ୍ ରଙ୍ଗ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଭୁଲ୍ କାରଣ | କର୍ପସ୍ କଲର୍ ଥିଓରୀ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ ନାହିଁ କି ପ୍ରତିଫଳନ କିମ୍ବା ପ୍ରତିଫଳନ କିମ୍ବା ଇଭାନ୍ସେଣ୍ଟ୍ ଘଟଣା କିମ୍ବା ଡବଲ୍ ସ୍ଲିଟ୍ ପରୀକ୍ଷଣ କର୍ପସ୍ ରଙ୍ଗ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦ୍ୱାରା କେଉଁଠାରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ ଯେତେବେଳେ ତରଙ୍ଗ ଥିଓରୀ ତାହା କରେ ଏବଂ ଏହିଠାରେ ଫଟୋଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରଭାବର ମହତ୍ତ୍ comes ଆସେ କାରଣ ଏହା ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟଜନକ ଭାବରେ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା | ପ୍ରାୟ ସମାନ ସମୟ ବୋଧହୁଏ ଟିକିଏ ପୂର୍ବରୁ ମଧ୍ୟ ମ୍ୟାକ୍ସୱେଲ ତାଙ୍କର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ତରଙ୍ଗ ସମୀକରଣ ଲେଖିଥିଲେ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଆଜି ପରୀକ୍ଷଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା

ତେଣୁ ମୋତେ ଟାଇମଲାଇନକୁ ପୁନରାବୃତ୍ତି କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯାହା ମୁଁ ଶେଷ ବକ୍ତୃତା ଶେଷରେ ଦେଇଥିଲି

ତେଣୁ 1887 ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ହେର୍ଟ ଫଟୋଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ନିର୍ଗମନ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ | ସେ ଏହି ଘଟଣାର ଅତି ବିସ୍ତୃତ ଅଧ୍ୟୟନ କରିପାରିନଥିଲେ ଯାହା ସେ ଦେଖିଲେ ଯେ ଯେତେବେଳେ ଏହି ତୀବ୍ର ଏକ୍ସ-ରେ ପ୍ରକୃତରେ ସେମାନେ ଯାଇ ଏକ ଧାତବ ପୃଷ୍ଠ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉପରେ ପଡ଼ିଲେ ତାହା ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ ହେଲା ଏବଂ ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଷ୍ଟାଟିକ୍ କ୍ଷେତ୍ର ଅଧୀନରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବୋଲି ଚିହ୍ନଟ କରିପାରିବେ | ନକାରାତ୍ମକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଯେପରି ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ହର୍ଟଜ୍ ଜ୍ଞାନ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ତାହା କରିବା ଉଚିତ୍ | ot ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେଇଛି ଯେ ସେ କେବଳ କହିଥିବେ ଯେ ଏହା ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ଚାର୍ଜ ହୋଇଥିବା କଣିକା କିନ୍ତୁ 1897 ମସିହାରେ jj thomson ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆବିଷ୍କାର କଲା ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଜାଣିଥିବା କରେଣ୍ଟକୁ ଦେଖି ପାରିବ ଏବଂ ତୁମେ ପ୍ରକୃତରେ ନିର୍ଣ୍ଣାୟକ ଭାବରେ ସ୍ଥିର କରିପାରିବ ଯେ ଉତ୍ପାଦିତ କରେଣ୍ଟ ହେଉଛି | ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର 1888 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆବିଷ୍କାର ହେବା ପୂର୍ବରୁ 1902 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହଲାଭକ୍ ଏବଂ ଲେନାର୍ଡ ଏହି ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକର ଗୁଣ ଜାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ପାଇଁ ଏକ ପରୀକ୍ଷଣ କରିଥିଲେ ଯାହା ଦ୍ radi ାରା ଆମେ ବିକିରଣ କରୁଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନଗୁଡିକ କ'ଣ କହୁଛୁ? ଏକ ଧାତବ ପୃଷ୍ଠରେ ଏକ ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଉତ୍ପାଦିତ କରେଣ୍ଟକୁ ଫଟୋ କରେଣ୍ଟ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ପଚାରିବା ପାଇଁ ଏକ ଭଲ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଏହି ଫଟୋ କରେଣ୍ଟ କେଉଁ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଯେଉଁଠାରେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟଜନକ ଫଳାଫଳ ଆରମ୍ଭ ହେଲା ଆମେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବୁ ଯେ ଏହା ହେଉଛି ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ | କେବଳ ଟାଇମଲାଇନ୍ ଯାହା ପାଇଁ ଆମେ ଆଗ୍ରହୀ ଏବଂ 1905 ରେ ଏହି ଫଳାଫଳକୁ ବୁ to ିବା ପାଇଁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ତାଙ୍କ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦେଇଥିଲେ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନୁହେଁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଡାକିବା ଉଚିତ୍ | ଏକ ମଡେଲ୍ ପ୍ରକୃତ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବହୁ ପରେ ଆସେ ଯେତେବେଳେ ସ୍କ୍ରୋଡିଙ୍ଗର୍ ଏକ ରୋଟିସ୍ ତରଙ୍ଗ ସମୀକରଣ

ତେଣୁ ଆଇନ୍ଷ୍ଟାଇନ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନିର୍ଗମନ ପାଇଁ ତାଙ୍କ ମଡେଲ୍ ଦେଇଥିଲେ ଏହି ମଡେଲ୍ କେବଳ ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇଫେକ୍ଟକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ ନାହିଁ ଏହା ଥର୍ମୋନିକ୍ ନିର୍ଗମନ ଟର୍ମିନୋଲୋଜି କମିଶନ ମଧ୍ୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିପାରିବ ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ ଯେତେବେଳେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନିର୍ଗତ ହୁଏ | ଉତ୍ତାପ କାରଣ ତୁମେ ଯଥେଷ୍ଟ ଶକ୍ତି ଯୋଗାଇବାକୁ ଯାଉଛ କି ଏହା ବିକିରଣ ହେଉ କି ତାପମାତ୍ରା ଏହା ପ୍ରକୃତରେ କିଛି ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ସବୁଠାରୁ ନିର୍ଣ୍ଣାୟକ ପରୀକ୍ଷଣ 1915 1916 ରେ ଆସିଥିଲା ଯେତେବେଳେ ମିଲିକାନ୍ ବହୁତ ସତର୍କତାର ସହିତ ମାପ କଲେ ଆମେ ବୁ understand ିବା ଉଚିତ୍ ଯେ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ମଡେଲର ଆଧାର ପ୍ରକୃତରେ ଦିଆଯାଇଥିଲା | ete ନବିଂଶ ଶତକଡା ପ୍ଲାନ୍କ ସେହି ବ୍ୟାଖ୍ୟା ଦେବାକୁ ବାଧ ହୋଇଥିଲେ କାରଣ ଅନ୍ୟଥା କଳା ଶରୀରର ବିକିରଣ ଯାହା ତୁମର ସିଲାବସରେ ନାହିଁ ତାହା ବୁ understood ିହେବ ନାହିଁ ଏଥିରୁ ଅର୍ଥ ହେବାର କ way ଣସି ଉପାୟ ନାହିଁ

ତେଣୁ ପ୍ଲାନ୍କ ଏହି ପ୍ଲାନ୍କକୁ ସ୍ଥିର କରିଥିଲା କିନ୍ତୁ 1900 ରୁ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ | 1905 ନିଜେ ପ୍ଲାନ୍କୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରି କେହି ଏହାକୁ ଗୁରୁତ୍ took ପୂର୍ଣ ଗ୍ରହଣ କରିନଥିଲେ ଏହା ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଯିଏ ସାହସର ସହିତ କନକ୍ରେ ବିଶ୍ୱାସ କରୁଥିଲେ | ଫୋଟନ୍ ର ସେ ଫୋଟନ୍ ଶବ୍ଦର ମୁଦ୍ରା ତିଆରି କରିନାହାଁନ୍ତି ଯାହା ପ୍ରକୃତରେ ଜଣେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ଦ୍ ined ାରା ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଛି ଯାହାକି ଏକ ଭିନ୍ନ ବିଷୟ କିନ୍ତୁ ସେ ବିଶ୍ believed ାସ କରୁଥିଲେ ଯେ ବ elect ଦ୍ୟୁତିକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ପରିମାଣ ଶକ୍ତିର ପ୍ୟାକେଟରେ ବିକିରଣ ଆସେ ଏହା ଏକ ନିରନ୍ତର ଘଟଣା ନୁହେଁ | ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ଯାହା କହିଛନ୍ତି ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ସେ ବିଷୟରେ ବହୁତ କିଛି ଶିଖିବା

ତେଣୁ ସେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତକୁ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଲେ କିନ୍ତୁ ତା'ପରେ ସମସ୍ତେ ଏହା ପ୍ରତି ଉଷ୍ମ ଥିଲେ କାରଣ ଏହା ବିରୁଦ୍ଧରେ ଶତ୍ରୁତା ଥିଲା କାରଣ ସେମାନେ ଭାବୁଥିଲେ ଯେ ସମସ୍ତ ବିଷୟ ସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନର ବିରୋଧୀ ଏବଂ ଆମେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ଯାହା ଜାଣୁ କିନ୍ତୁ ଥରେ | 1915 16 ମିଲିଗାନ୍ ତାଙ୍କର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକୁ ଅତି ଯତ୍ନର ସହିତ କରିଥଲେ ଯେ ଜଣେ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ଙ୍କ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରୁ ରକ୍ଷା ପାଇପାରିବେ ନାହିଁ ଯାହା ଏକମାତ୍ର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ମଡେଲ୍ ଯାହା ଆମକୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ମୁଁ ପରବର୍ତ୍ତୀ 45 ମିନିଟରେ କଣ କରିବାକୁ ଯାଉଛି | କିମ୍ବା 50 ମିନିଟ୍ କିମ୍ବା ଏହି ବକ୍ତବ୍ୟର ଯାହା ବାକି ଅଛି ତାହା ହେଉଛି ଏହି ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଏବଂ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ସଙ୍କଟ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି ତାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା | t ମୂଲ୍ୟ ଯାହା ଆମକୁ କରିବାକୁ ହେବ ତାହା ଏଠାରେ ତୁମର ncrt ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକରୁ ଏକ ଚିତ୍ର ଅଛି

ତେଣୁ ତୁମର ଏକ ଉତ୍ସ ଅଛି ଯାହା ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଉତ୍ସ ଯାହା ଏକ ପୃଷ୍ଠରେ ହିଟ୍ କରେ ଯାହା ଏକ୍ସ-ରେ କିମ୍ବା ବହୁତ ବଡ଼ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିର ତରଙ୍ଗଦ eng ର୍ଘ୍ୟ ଉତ୍ପାଦନ କରିବ

ତେଣୁ ତୁମେ ଏକ କ୍ୱାର୍ଟଜ୍ ୱିଣ୍ଡୋ ରଖିବ | ଏଠାରେ ଯାହା ଦ୍ only ାରା କେବଳ ବିକିରଣକୁ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଜିନିଷରୁ ବଞ୍ଚିବା ଏବଂ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଆସେ ଏବଂ ଫଟୋସେନସିଟିଭ୍ ପ୍ଲେଟ୍ କୁ ଧକ୍କା ଦିଏ ଯାହା ଏକ ଧାତୁ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରେ

ତେଣୁ ଏହା କ୍ୟାଥୋଡ୍ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆନାଡ ଦ୍ୱାରା ସଂଯୁକ୍ତ ଯାହାକି ଆପଣ ସମସ୍ତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସଂଗ୍ରହ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି | ଯାହା ଏହି ଧାତବ ପୃଷ୍ଠ ଦ୍ em ାରା ନିର୍ଗତ ହୁଏ

ତେଣୁ ତୁମେ ଯାହା କର ତାହା ତୁମେ ଏକ ଭୋଲଟେଜ୍ ରଖିବ ଯାହା ଦ୍ current ାରା ତୁମେ କରେଣ୍ଟକୁ ଏତେ ଅଧିକ ଭୋଲଟେଜ୍ ମାପିବାକୁ ଅନୁମତି ଦେବ ତାପରେ ଅଧିକରୁ ଅଧିକ ସଂଗ୍ରହ ହେବ କାରଣ ତୁମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବାକୁ ଯାଉଛ କିମ୍ବା ତୁମେ | ଆହୁରି ଭଲ କିଛି କରିପାରିବ ତୁମେ ଏକ ବିପରୀତ ଭୋଲଟେଜ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବ ଯାହା ଯଦି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗକୁ ଆସୁଛନ୍ତି ତେବେ ତୁମେ ବିପରୀତ ଦିଗରେ ଏକ ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବ ଯାହା କ୍ୟାଥୋଡ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ଉତ୍ପାଦନ କରିବ | ଆନାଡ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନଗୁଡିକ ଆନାଡରୁ କ୍ୟାଥୋଡ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ଶକ୍ତି ଅନୁଭବ କରିବେ

ତାହା ଠିକ୍ କାରଣ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ନକାରାତ୍ମକ ଭାବରେ ଚାର୍ଜ ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣ ପଚାରନ୍ତି ଭୋଲଟେଜ୍ କେଉଁଠି ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆନାଡରେ ପହଞ୍ଚେ ନାହିଁ ଏବଂ ଏହାକୁ ଅଟକାଇବା ସମ୍ଭାବନା ଭାବରେ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରଭାବ ଅଛି | ଏକ ଗୁରୁତ୍ concept ପୂର୍ଣ୍ଣ ଧାରଣା ବା ପରିମାଣ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ବନ୍ଦ କରିବାର ସମ୍ଭାବନା ଯାହାକି ତୁମର ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଏହାକୁ phi ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କରେ ତୁମେ ଏହାକୁ ମଧ୍ୟ ସୂଚାଇ ପାରିବ ନାହିଁ ଯେହେତୁ ଏହା ଅନେକ ଥର କରାଯାଇଥାଏ
ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଏହି ବନ୍ଦ ସମ୍ଭାବନାକୁ ଦେଖିବ ଏହା ହେଉଛି ସର୍ବନିମ୍ନ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ | ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନଗୁଡିକ ଆନାଡରେ ପହଞ୍ଚିବା ବନ୍ଦ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ଯଦି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ବନ୍ଦ ହେବାର ସମ୍ଭାବନାଠାରୁ କମ୍ ଥାଏ ତେବେ କିଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଚୋରି କରିବାକୁ ପରିଚାଳନା କରିବେ ଯଦି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ତା’ ଠାରୁ ଅଧିକ ତେବେ ସେଗୁଡିକ ପ୍ରତ୍ୟାହାର ହେବ ଏବଂ ସେମାନେ ପଛକୁ ଫେରିବା ଆରମ୍ଭ କରିବେ
ତେଣୁ ସମ୍ଭାବନା ବନ୍ଦ କରିବା | ନିଲମ୍ବନ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ବିଶ୍ରାମ ନେବାକୁ ଆସନ୍ତି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ଗୁଡ଼ିକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସମ୍ଭାବନା
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କରୁଛୁ ତାହା ହେଉଛି ମ୍ୟାକ୍ସିମୁକୁ ଦେଖିବା | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଗତିଜ ଶକ୍ତି
ତେଣୁ ତୁମର କ୍ୟାଥୋଡ୍ ଅଛି ତୁମର ଆନାଡ ଲାଇଟ୍ ଏହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆସୁଛି
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଏକ ଶକ୍ତି k1 ଗତିଜ ଶକ୍ତି ଅଛି ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ରେ ଏକ ଗତିଜ ଶକ୍ତି k2 ଇତ୍ୟାଦି ଅଛି
ତେଣୁ ସେଠାରେ ରହିବ | ସର୍ବାଧିକ ଗତିଜ ଶକ୍ତି k max ସହିତ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍
ତେଣୁ ବନ୍ଦ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା କ’ଣ ହେବ। k1 କିମ୍ବା k2 ବନ୍ଦ କରିବା ମୋ ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ନୁହେଁ ମୁଁ ସର୍ବାଧିକ ଗତିଜ ଶକ୍ତି k max ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ବନ୍ଦ କରିବା ଉଚିତ ଯାହା ମୁଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଚାର୍ଜ କରିବା ଉଚିତ୍ | phi ରେ କ nothing ଣସି ଜିନିଷ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ସର୍ବାଧିକ ଗତିଜ ଶକ୍ତି ସହିତ ସମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ ଯାହା ଆମେ ଆପଣଙ୍କ ନୋଟିସନ୍ କୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଛୁ ଯାହା ଦ୍ em ାରା ନିର୍ଗତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ବହୁ ଆଗ୍ରହର ପରିମାଣ ହେଉଛି ଏହି k max ଏବଂ ମୋତେ ପରିଭାଷିତ କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ସର୍ବାଧିକ ଗତିଜ ଶକ୍ତି ପାଇଁ | ତାହା ହେଉଛି ଆମର ଯାହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ପରୀକ୍ଷଣ
ତେଣୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ କିପରି ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇପାରିବ ତାହା ଉପରେ ଯାତାୟାତକାରୀ ଏବଂ ଭୋଲଟେଜ୍ ଏବଂ ପୋଟେଣ୍ଟିଓମିଟର ମାଧ୍ୟମରେ ଦର୍ଶାଯାଇଛି ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ଲୋକମାନେ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ସଂଖ୍ୟକ ପରୀକ୍ଷଣ କରିଛନ୍ତି i n ଆପଣଙ୍କର ଲାବୋରେଟୋରୀ ଆଶାକରେ ଅନ୍ୟଥା ଦୟାକରି ଯାଆନ୍ତୁ ଏବଂ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକ ଆପଣଙ୍କର ଶିକ୍ଷକଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରନ୍ତୁ ଯେ ଆପଣ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଲ୍ୟାବକୁ ନିଆଯିବା ଉଚିତ ଏବଂ ସେମାନେ ପୋଟେଣ୍ଟିଓମିଟର ଏବଂ ପ୍ରତିରୋଧ ସହିତ ଜଡିତ ପରୀକ୍ଷଣ କରିବା ଉଚିତ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ବୁ that ିପାରିବେ ଯେ ଏହା ଉପରେ ଜିଦ୍ ରଖନ୍ତୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆପଣ କ’ଣ ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିତ୍ର ପାଇବେ | ଏହା ଘଟୁଛି ତୁମେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଏକ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ଗ୍ଲାସ୍ ଟ୍ୟୁବ୍ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଛ କାରଣ ତୁମେ କ dust ଣସି ଧୂଳି ଚାହୁଁନାହଁ ଯାହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗତି ପାଇଁ କ resistance ଣସି ପ୍ରତିରୋଧ ଚାହୁଁ ନାହଁ ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ବିପଥଗାମୀ ଆୟନ ହୋଇପାରେ ଯାହା ପ୍ରକୃତରେ ତୁମର ତଥ୍ୟକୁ ନଷ୍ଟ କରିପାରେ | ଗ୍ଲାସ୍ ଟ୍ୟୁବ୍କୁ ଯଥାସମ୍ଭବ ଏକ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ସୁନ୍ଦର ସ୍କିମେଟିକ୍ ଚିତ୍ର ଏବଂ ତାହା ହିଁ ଆମେ ଦେଖାଇଛୁ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ ଏହା ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଏହା ଆପଣଙ୍କ ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ ଶ୍ରେଣୀରେ ଏକାଦଶ ପଏଣ୍ଟ ଅଟେ | ଶ୍ରେଣୀ 12 ପାଠ୍ୟପୁସ୍ତକ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣରେ କ’ଣ ଘଟୁଛି ପ୍ରଶଂସା କରିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି, ଯେକ any ଣସି ପରୀକ୍ଷଣକୁ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବାରେ ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପାଦାନ ହେଉଛି ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ପାରାମିଟରଗୁଡିକ କ’ଣ ଜାଣିବା | ଏବଂ ଅପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ପାରାମିଟରଗୁଡିକ କ’ଣ
ତେଣୁ ଆପଣ ଏକ ଘଟଣାକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ଏବଂ ମୁଁ ଜାଣିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବା ଉଚିତ ଯେ ମୁଁ ଯାହା ପ studying ୁଛି ସେଥି ମଧ୍ୟରୁ କେଉଁଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ ମୁଁ କେଉଁଟି ପ studying ୁଛି ତାହା ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ କାରଣ ଏକ ପରୀକ୍ଷଣରେ ସମସ୍ତ ହେବ | ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ ଯାହା ଚାଲିଛି ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ସମାନ ଭାବରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ ଏବଂ ସେଥିମଧ୍ୟରୁ କିଛି ବାସ୍ତବରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଆମ ପାଇଁ ଏଠାରେ ଶକ୍ତି ଯେହେତୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ଶକ୍ତି ପଠାଯାଉଛି ଯାହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଶକ୍ତି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ତୀବ୍ରତାକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହେଉଛି | କାରଣ ବିକିରଣ ଦ୍ carried ାରା ବହନ କରାଯାଉଥିବା ଶକ୍ତି ପାଇଁ ମୋର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଶକ୍ତି ସାନ୍ଦ୍ରତା ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ , ଅନ୍ୟପକ୍ଷରେ ଏପସିଲନ୍ କିଛି ନୁହେଁ, ଯଦି ଆପଣ ଥର୍ମୋନିକ୍ ନିର୍ଗମନ ତାପମାତ୍ରା ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଛନ୍ତି ତେବେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହେବ କାରଣ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଉତ୍ତାପ କରନ୍ତି ସେତେବେଳେ ତାପମାତ୍ରା ହିଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କରେ | ଶକ୍ତି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହୁଏ କାରଣ ପୁନର୍ବାର ସମାନ ବିଭାଜନ ଥିଓରେମ୍ ଦ୍ the ାରା ଯଦି ଧାତୁ ତାପମାତ୍ରାରେ ଥାଏ ତେବେ ହାରାହାରି ଗତିଜ ଶକ୍ତି ତିନୋଟି ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯିବ | ଇ ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି kt
ତେଣୁ ଥର୍ମୋନିକ୍ ନିର୍ଗମନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ତାପମାତ୍ରା ହେବ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ବିଭିନ୍ନ ତରଙ୍ଗଦ eng ର୍ଘ୍ୟ ସହିତ ପରୀକ୍ଷଣ କରାଯାଇଥିଲା, ମୁଁ କାହିଁକି ଡବଲ୍ ସ୍ଲିଟ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ତରଙ୍ଗଦ eng ର୍ଘ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ତରଙ୍ଗଦ eng ର୍ଘ୍ୟ ସହିତ ପରୀକ୍ଷଣ କରେ, କାରଣ ତାହା ହିଁ ଅଟେ | ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇଫେକ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ମ୍ୟାକ୍ସିମା ଏବଂ ମିନିମା କେଉଁଠାରେ ଅଛି ତାହା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କରେ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ତରଙ୍ଗଦ eng ର୍ଘ୍ୟ ସହିତ ଏକ ପରୀକ୍ଷଣ କରୁ କାରଣ ଆମେ ତରଙ୍ଗଦ eng ର୍ଘ୍ୟ ଦେଖାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ଏକ ଅପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ପାରାମିଟର ଯାହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ତରଙ୍ଗଦ eng ର୍ଘ୍ୟ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପାରାମିଟର ନୁହେଁ ଠିକ୍ ଏହା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପାରାମିଟର ନୁହେଁ | ଯେହେତୁ ସମ୍ଭାବନାକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ଚିନ୍ତା କରେ phi କିଛି ଚିନ୍ତା କରେ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଏହାର ଉତ୍ତରରେ ଏହା ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ କାରଣ ଆପଣ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ଆୟନାଇଜେସନ୍ ବୁ understand ିବା ଭଳି ଉପାୟ ହେଉଛି ଯେ କଳ୍ପନା କରନ୍ତୁ ଯେ ମୋର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କିଛି ସରଳ ହରମୋନିକ୍ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ ସିଧା ଲାଟାଇସ୍ ଆଡକୁ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ପରି | ବର୍ତ୍ତମାନ ବସନ୍ତ ଯେତେବେଳେ ବ elect ଦ୍ୟୁତିକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ତରଙ୍ଗ ଆସେ ଏବଂ ଧାତୁ ଉପରେ ପଡେ ମୋର ବ elect ଦ୍ୟୁତିକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ତରଙ୍ଗ ଏକ ଦୋହରିବା ଇଲେ | ctric ଫିଲ୍ଡ
ତେଣୁ ମୋତେ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ଯାହା ଅଛି ତାହା ହେଉଛି ଏକ ଦୋହରିବା ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର
ତେଣୁ ଏକ ସମୟ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଶକ୍ତି ଅଛି ଯାହା ସରଳ ହାରମୋନିକ୍ ଓସିଲେଟର ଯଥା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି
ତେଣୁ ଆପଣ ଆପଣଙ୍କର ମେକାନିକ୍ସ ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ଦୋହରିବାକୁ ବାଧ କରିଛନ୍ତି | ଯେ ତୁମେ ଶିଖିଛ ଯେ ବାଧତାମୂଳକ ଦୋହରିବାରେ ଯଦି ଏକ ରିଜୋନାନ୍ସ ସ୍ଥିତି ଥାଏ ଯଦି ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥିବା ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ପ୍ରାକୃତିକ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ସହିତ ମେଳ ହୁଏ ତେବେ ଏମ୍ପିଲିଟ୍ୟୁଡ୍ ବ increasing ିବା ଆରମ୍ଭ କରେ
ତେଣୁ କ’ଣ ଘଟୁଛି କଳ୍ପନା କର ଯେ ମୋର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏହିପରି ଏକ ସମ୍ଭାବନାରେ ଫସି ରହିଛି, ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଖସିଯିବାକୁ ଯାଉଛି କାରଣ ଏହା ବହୁତ ଛୋଟ ବିସ୍ଥାପନ ପାଇଁ ଆୟନାଇଜ୍ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଏହା ସରଳ ହାରମୋନିକ୍ ଗତି ହେବ କିନ୍ତୁ ବିସ୍ଥାପନ ବଡ ହେବା ପରେ ଏହା ଆଉ ସରଳ ହାରମୋନିକ୍ ହେବ ନାହିଁ ଏବଂ ଏମ୍ପିଲିଚ୍ୟୁଟି ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିନ୍ଦୁକୁ ଆସିବା ମାତ୍ରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମୁକ୍ତ ହେବ ଏବଂ ଆପଣ କରିପାରିବେ | ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ଆୟୋନାଇଜ୍ ହେବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ସମୟକୁ ସହଜରେ ଗଣନା କର, ଯୋଗାଯାଉଥିବା ଶକ୍ତି ହେଉଛି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗ ଯାହା କୋମି ଅଟେ | ng ବିକିରଣର ପ୍ରଶସ୍ତିକରଣରୁ କିନ୍ତୁ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିରେ ବାଧତାମୂଳକ ଦୋହରିବାର ଭାଷା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନିଆଯାଇଥିବା ସମୟ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ ହେବ
ତେଣୁ ଏହା ବହୁତ ଭଲ ଯେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପ୍ରକୃତରେ ଏହାର ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲେ
ତେଣୁ ଏହା ଅନ୍ୟ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପାରାମିଟର | ଆମକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୃତୀୟ ପରିମାଣ ଯାହା ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ମୁଁ ଏଠାରେ ତାଲିକାଭୁକ୍ତ କରିଛି ସେହି ସାମଗ୍ରୀ ଯାହା ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ
ତେଣୁ ଆମେ ଧାତବ ପୃଷ୍ଠଗୁଡ଼ିକର ଧାତବ ପୃଷ୍ଠଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ କହିଥାଉ ଯାହାକୁ ମାଗଣା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁହାଯାଏ ଯାହା ଡାଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ମିଡିଆ ତୁଳନାରେ ଅଧିକ ବନ୍ଧା ହୋଇଛି ଯେଉଁଥିପାଇଁ ଆମର ଡାଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ଅଛି | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଚଳାଇବା ସହଜ ନୁହେଁ ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏତେ ଦୁର୍ବଳ ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଡାଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ମାଧ୍ୟମର ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତି ତେବେ କ current ଣସି କରେଣ୍ଟ ପ୍ରବାହିତ ହେବ ନାହିଁ କାରଣ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ଗୁଡ଼ିକ ସାମାନ୍ୟ ବିସ୍ଥାପିତ ହେବେ କିନ୍ତୁ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଶକ୍ତି ଏତେ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ହେବ | କେବଳ ପଛକୁ ଯାଆନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ନୂତନ ସନ୍ତୁଳନ ସ୍ଥିତି ଖୋଜିବ ଯେତେବେଳେ ଏକ ଧାତୁରେ କିମ୍ବା

କଣ୍ଡକ୍ଟରରେ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରେ ତେବେ ଏହା ଅତି ମୁକ୍ତ ଭାବରେ ବନ୍ଧା |
ତେଣୁ ସେମାନେ ଚଳପ୍ରଚଳ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି ଏବଂ ସେମାନେ ଏକ କରେଣ୍ଟ ଉତ୍ପାଦନ କରନ୍ତି
ତେଣୁ ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ ବିକିରଣକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିବା ଉଚିତ୍ କିମ୍ବା ବିକିରଣକୁ ଧାତବ ପୃଷ୍ଠରେ ପକାଇବା ଉଚିତ୍ କିନ୍ତୁ ତା’ପରେ ଧାତୁ ଏବଂ ଧାତୁ ଅଛି ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ପରିଚାଳନା କରିବା ଯାହା ଆମକୁ ଆବଶ୍ୟକ କରେ
ତେଣୁ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ସାମଗ୍ରୀ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ | ହଲ୍ ଇଫେକ୍ଟ ନାମକ କିଛି ବିଷୟରେ ଶୁଣିଥିବେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ କ୍ରସ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଏବଂ ମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଫିଲ୍ଡ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତି ହଲ୍ ଭୋଲଟେଜ୍ ଯାହା ସାମଗ୍ରୀ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ତାପମାତ୍ରା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ଘନତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ

ତେଣୁ ସାମଗ୍ରୀର ଅନେକ ଗୁଣ ଅଛି ଯାହା ଆମେ | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଇତ୍ୟାଦିର ତାପମାତ୍ରା ସାନ୍ଦ୍ରତା ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଛୁ ତାହା ଅନୁମାନ କରୁଛି ଯେ ଆଲୋକର ତରଙ୍ଗ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ସଠିକ୍ ଅଟେ ଆମେ ପଦାର୍ଥର ଗୁଣ ବୁ understand ିବା ପାଇଁ ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇଫେକ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଚାହୁଁ ଏବଂ ଏହା ତୁମେ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଥିବା ତୁଳନାରେ ଏକ ଉନ୍ନତ ଅନୁସନ୍ଧାନ | ଡାଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ମିଡିଆ କିମ୍ବା କଣ୍ଡକ୍ଟର କ୍ଷେତ୍ରରେ କାରଣ ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ ସେହି ପଦାର୍ଥର ଗଭୀର ଅନୁସନ୍ଧାନ କରୁନାହାଁନ୍ତି ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ କେବଳ ପଚାରୁଛି | କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟିଟି ହେଉଛି ପୋଲରାଇଜେବିଲିଟି କ’ଣ କିନ୍ତୁ ପୋଲାରାଇଜେବିଲିଟି କ’ଣ କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ ବାହାର କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ଅଟନ୍ତି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଉତ୍ତମ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ କଳ୍ପନା କରିପାରିବା ଯେ ଏହି ସମସ୍ତ ଭଦ୍ରଲୋକମାନେ ହୋଲଓ୍ୱେ ଲେନାର୍ଡ ଏବଂ ପରେ ମିଲିକେନ୍ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିଲେ | ଏକ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଭାବରେ ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି ଯଦିଓ କଠିନ ରାଜ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଲୋକ କିମ୍ବା ଘନୀଭୂତ ବିଷୟ ଲୋକମାନେ ଏହା କରନ୍ତି ତେବେ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ପାରାମିଟର ଯାହା ଜଡିତ ଏବଂ ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁ ଯେ ଫଟୋ କରେଣ୍ଟ ଏବଂ ବନ୍ଦ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଏହା ଉପରେ କିପରି ନିର୍ଭର କରେ | ବିକିରଣର ତୀବ୍ରତା ଏହା ବିକିରଣର ତରଙ୍ଗଦ eng ର୍ଘ୍ୟ ଉପରେ କିପରି ନିର୍ଭର କରେ ଏବଂ ସବିଶେଷ ତଥ୍ୟ ପାଇବା ପୂର୍ବରୁ ବ୍ୟବହୃତ ସାମଗ୍ରୀ ଉପରେ ଏହା କିପରି ନିର୍ଭର କରେ, ଏହି କାରଣରୁ ଆମେ ଯାହା କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ ତାହାର ଏକ ପୂର୍ବାବଲୋକନ ଦେବା ପ୍ରକୃତରେ ଭଲ | ମୁଁ ଏହି ସ୍ନିକ୍ ପିକ୍ କୁ ଡାକେ ତୁମେ ଜାଣିଛ କି ଯଦି କ movie ଣସି ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ଅଛି ତେବେ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ରର ନିର୍ମାତା ୟୁଟ୍ୟୁବରେ ନେଟରେ ଏକ ଟ୍ରେଲର ରଖନ୍ତି
ତେଣୁ ତୁମେ ତାହା ଦେଖିବ ଏବଂ ଖୁସିର ସ୍ୱାଦ ପାଇବ | ଏହା ଏକ ସ୍ନେକ୍ ପାଇକ୍ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ସ୍ନେକ୍ ପାଇକ୍ ଦେବୁ ଏବଂ ଫଳାଫଳଗୁଡିକ କ’ଣ ତାହା ଆମେ ଆପଣଙ୍କୁ କହିବୁ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ ସେଗୁଡିକୁ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାକୁ ଯିବୁ
ତେଣୁ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ପରୀକ୍ଷକ ଯାହା ପାଇଲେ ତାହା ହେଲା ଯେ ଆପଣ ନିଜ ପରି ସର୍ବାଧିକ ଶକ୍ତି ନିଅନ୍ତି | ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ ଏଠାରେ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଆପଣ ସମ୍ଭାବ୍ୟ phi କିଛି ଯୋଗ କରନ୍ତି ନାହିଁ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଏକ ଭୁଲ୍ କରିଛି କାରଣ ସେଗୁଡ଼ିକ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ମେଳ ଖାଉ ନାହିଁ ଏବଂ ଏହା ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟବଶତ because କାରଣ ଆମେ ଅନେକ ଥର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଚାର୍ଜକୁ ସମାନ ରଖିବାରେ ଅଭ୍ୟସ୍ତ | ଉଚ୍ଚ ଅଧ୍ୟୟନ ପାଇଁ କୁଲମ୍ବ କୁଲମ୍ବ ୟୁନିଟରେ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ ଚାର୍ଜ ମାପିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ ଚାର୍ଜର ଏକକରେ ସମସ୍ତ ଚାର୍ଜ ମାପିବା ଭଲ, ଯେତେବେଳେ କି ଆମେ ଜାଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚାର୍ଜ ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଚାର୍ଜର ଏକାଧିକ, ପ୍ରକୃତରେ ପ୍ରୋଟନ୍ ମଧ୍ୟ ଏକାଧିକ ଅଟେ | ଏକ ଫ୍ୟାକ୍ଟର ମାଇନସ୍ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ ଚାର୍ଜ ____d ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦ୍ when ାରା ଯେତେବେଳେ ଏହା ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ନିଆଯାଏ v ଯାହା କିଛି ନୁହେଁ v v କ nothing ଣସି ଜିନିଷ phi ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଏବଂ ଏହା ପରେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଦ୍ div ାରା ଭାଗ କରିବାକୁ ଯାଉଛି
ତେଣୁ ଏହା ମୋର ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଏବଂ ଏହା ଏକ ସ୍ଥିର ଅଟେ |
ତେଣୁ c ହେଉଛି ଏକ ସ୍ଥିର ଏହା ହେଉଛି ଏକ ମହତ୍ exper ପୂର୍ଣ୍ଣ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଫଳାଫଳ ଯାହା କି ସ୍ଥିର ଅଟେ କେଉଁ ଅର୍ଥରେ ଏହା ଏକ ସ୍ଥିର ଅଟେ ଯାହାକି ଆମେ ଏକ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ କିନ୍ତୁ ଯେହେତୁ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ପ୍ରକାର ଟ୍ରେଲର କିମ୍ବା ସ୍ନିକ୍ ଦେଖାଉଛି | ଶିଖର c ପଦାର୍ଥରୁ ସ୍ is ାଧୀନ c ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଠାରୁ ସ୍ is ାଧୀନ ଅଟେ c ପ୍ରଶସ୍ତତା ଠାରୁ ସ୍ imp ାଧୀନ
ତେଣୁ ଏହା ତୀବ୍ରତା ଠାରୁ ସ୍ is ାଧୀନ କିନ୍ତୁ ଏହା ଆମର ଯାହା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି c ହେଉଛି ଏକ ସର୍ବଭାରତୀୟ ସ୍ଥିର ଯାହା କ any ଣସି ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ନାହିଁ | ଅବସ୍ଥା ହେଉଛି ଏକ ସର୍ବଭାରତୀୟ ସ୍ଥିରତା କ exper ଣସି ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଅବସ୍ଥା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ନାହିଁ, କେବଳ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉତ୍ପାଦନ କରାଯିବା ଉଚିତ ଯଦି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆଦ all ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ ନାହିଁ ତେବେ ମାପ କରିବାର କିଛି ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଉତ୍ପାଦନ ହେବାର ମିନିଟ୍ | t ଏହି ବକ୍ରର ଅର୍ଥ ହେଉଛି k max plus cv କିଛି ନୁହେଁ ଏହି ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଦ୍ multip ାରା ଏହି କ୍ରମାଗତ ଗୁଣିତ ହେଉଛି ଏହା ଏକ ସର୍ବଭାରତୀୟ ସ୍ଥିର ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ଯେତେବେଳେ ଏକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଆଣ୍ଟେନା ଉପରକୁ ଯାଏ ଏବଂ କହିଥାଏ ଯେ ପ୍ରକୃତି ମୋତେ ଏକ ନୂତନ ଶାରୀରିକ ଘଟଣା ଦେଉଛି | କିଛି ନୂତନ ସତ୍ୟର lim ଳକ ଯାହାକି ମୁଁ ପୂର୍ବରୁ ଜାଣି ନଥିଲି ଯାହା ମ୍ୟାକ୍ସୱେଲ ଠିକ୍ ସେହି ସମୟରେ କରିଥିଲା ଯେତେବେଳେ ସେ ଜାଣିବାକୁ ପାଇଲେ ଯେ ଗୋଟିଏ ରୁଟ୍ ଏପସିଲନ୍ ନା କିଛି ଇପିସିଲନ୍ ନାଟ୍ ହେଉଛି ଏକ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଆଲୋକର ବେଗ ସହିତ ମେଳ ଖାଉଥିବା ଅର୍ଥ ତୁରନ୍ତ ସେଠାରେ | ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତାର ଏକ ଫ୍ଲାସ୍ ସେ କହିଥିଲେ ଯେ ଆରେ ଅପ୍ଟିକ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକଠାରୁ ଭିନ୍ନ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ନୂତନ ମ fundamental ଳିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଯାହା ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଉଛି

ତେଣୁ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ ଶୀଘ୍ର ଏକ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ କରିବା ଉଚିତ କାରଣ ଯେତେବେଳେ ଏକ ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ ନମ୍ବର ନଥାଏ ସେତେବେଳେ ନୂତନ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଆସେ ନାହିଁ | ସର୍ବଦା ଯେତେବେଳେ ଏକ ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଫୁଲ୍ ନମ୍ବର ଆପେକ୍ଷିକତା ଆସେ ଯେତେବେଳେ ଏକ ନୂତନ ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଫୁଲ୍ ନମ୍ବର ଆସିଲା ଯାହା ହାଲୁକା ଥର୍ମୋଡାଇନାମିକ୍ସର ଗତି ଯୋ ସହିତ ଆସେ | ତୁମର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଫୁଲ୍ ନମ୍ବର ବିଷୟରେ ତୁମର ଧାରଣା ସହିତ ବୋଲ୍ଟଜମ୍ୟାନ୍ ସ୍ଥିର ହେବା ପାଇଁ କ’ଣ ନିଆଯାଇପାରେ ବାସ୍ତବରେ ପରମାଣୁ ତାପମାତ୍ରାର କନଷ୍ଟ ବୋଲ୍ଟଜମ୍ୟାନ୍ ସ୍ଥିର ମାଧ୍ୟମରେ ଶକ୍ତି ସହିତ ଜଡିତ
ତେଣୁ ସମାନ manner ଙ୍ଗରେ ଏଠାରେ ତୁମର ଏକ ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି
ତେଣୁ ତୁମେ ଶକ୍ତି ବାଣ୍ଟୁଛ | ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଦ୍ if ାରା ଯଦି ତୁମେ ଗଣନା କରିଛ ଯାହା ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଶକ୍ତି ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ
ତେଣୁ ସେହି ସ୍ଲାଇଡ୍ ରେ ଏକ ତ୍ରୁଟି ଅଛି , ଆସନ୍ତୁ ଏହି ସ୍ଲାଇଡ୍ ରେ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ସଂଶୋଧନ କରିବା , ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ହେଉଛି m l ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ t ମାଇନସ୍ 1 ଯାହା ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଶକ୍ତି ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି pdf ଫାଇଲ୍ | ସହଜରେ ସମ୍ପାଦିତ ନୁହେଁ ଏହା ଆମର ସମଗ୍ର ଆଲୋଚନାରେ ବାଧା ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ଯାଉଛି କାରଣ ଆମେ ନିରନ୍ତରତା ହରାଇବାକୁ ଚାହୁଁନାହୁଁ ଦୟାକରି ମନେରଖନ୍ତୁ ଏହା ଏହି ସ୍ଲାଇଡ୍ ରେ ହଜିଯାଇଛି
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ସଂଶୋଧନ କରିଛୁ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଆମକୁ ଜାଣିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଏହି ଶବ୍ଦ କାର୍ଯ୍ୟଟି କ’ଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ | ଫଙ୍କସନ୍ ମୁଁ ତୁମ ପାଇଁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଛି ଧାତୁ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ସମସ୍ତ କଣ୍ଡକ୍ଟର ସମାନ ନୁହଁନ୍ତି
ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲ୍ ଅତିକ୍ରମ କର ତେବେ ତୁମେ ସୋଡିୟମ୍ ପୋଟାସିୟମ୍ ସହିତ ଆରମ୍ଭ କର, ତୁମର ସମସ୍ତ ପ୍ରକାରର ସାମଗ୍ରୀ ଅଛି
ତେଣୁ ତୁମେ ଯାହା କରୁଛ ତାହା ହେଉଛି | ଜ୍ୟୋତି ଆଲୋକ କର ଏବଂ ତୁମେ କ୍ରିୟା କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଦେଖ ଏବଂ ତୁମେ ଏହି ଶବ୍ଦ ଫଙ୍କସନ୍ ଏବଂ ଯୋଗାଯୋଗ ସମ୍ଭାବନା ବିଷୟରେ ଅନେକ କିଛି ଅଧ୍ୟୟନ କରିବ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟର କରିବ ତୁମର pn ଜଙ୍କସନ npn ଜଙ୍କସନ ଟ୍ରାନଜିଷ୍ଟର ସବୁକିଛି ନିର୍ଭର କରେ ଯେ ଦୁଇଟି ସାମଗ୍ରୀ ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଏବଂ ଏହା ଏକ ଯୋଗାଯୋଗ ସମ୍ଭାବନା ଭାବରେ ଯାହା ସୃଷ୍ଟି କରେ ତାହା ସୃଷ୍ଟି କରେ ଯାହା ତୁମେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାକୁ ଯାଉଛ ଏବଂ ଏହି ଅନେକ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରର ବାହ୍ୟ ଗୁଣ ପାଇଁ ଦାୟୀ

ତେଣୁ ତୁମେ ଜାଣ ଯେ ସେହି ଗୁଣଗୁଡ଼ିକ କେତେ ମହତ୍ because ପୂର୍ଣ୍ଣ କାରଣ ଆମେ ସେଗୁଡିକୁ ବହୁତ ଭଲ ବ୍ୟବହାରରେ ରଖିଥାଉ | ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଜାଣିବା ଆମ ପାଇଁ ଭଲ ଅଟେ

ତେଣୁ ଗୁଗୁଲ୍ ଉଇକିପିଡ଼ିଆକୁ ଖୋଲନ୍ତୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ସେମାନେ ଆପଣଙ୍କୁ କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଦେବେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲ୍ ଅନୁଯାୟୀ ନୁହେଁ ବର୍ଣ୍ଣମାଳା କ୍ରମରେ ସଜାଯାଇଛି

ତେଣୁ ଏହାର ଲାଭ ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ ଚାହାଁନ୍ତି କ any ଣସି ପଦାର୍ଥର କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ କ'ଣ ଜାଣ, ତୁମେ ଶୀଘ୍ର ଯାଇ ପାରିବ ଯଦି ଏହା ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲ୍ ଅନୁଯାୟୀ ଥାଏ ତେବେ ତୁମକୁ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲ୍ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଏହା ag sil ରୁ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ | ver ସୁନା ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଇସେଟେରା ଇଟେଟେରା ସୋଡ଼ିୟମ୍ ଏଠାରେ କ somewhere ଣସି ସ୍ଥାନରେ ଅଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ 2.36 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭୋଲ୍ଟ | ବର୍ଣ୍ଣାନୁକ୍ରମିକ କ୍ରମରେ ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ବ୍ୟବସ୍ଥା କର, ତୁମେ କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଏକ ସହଜ ଉପାୟରେ ଖୋଜି ପାରିବ ଯଦି ଏହା ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲ୍ ଅନୁଯାୟୀ ସଜାଯାଇଥାଏ ତେବେ ଏହା କଷ୍ଟସାଧ ହେବ ଯଦି ତୁମେ ପଛରେ ଥିବା ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନକୁ ବୁ to ିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ତେବେ ଆମେ ଏହାକୁ ସଜାଡ଼ିବା ଉଚିତ | ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲ୍ କାରଣ ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହିଁବୁ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ ଧାଡିରେ ଗତି କର ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ ସ୍ତମ୍ଭ ସହିତ ଗତି କର, କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ କିପରି ବଦଳିଯାଏ କାରଣ ସେହିଭଳି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଶେଲରେ ଭର୍ତ୍ତି ହୁଏ କିନ୍ତୁ ମନେ ନାହିଁ ଯେ ଆମେ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୋହର ମଡେଲରେ ପହଞ୍ଚି ନାହୁଁ | ଏକ ପରମାଣୁ ପ୍ରଣାଳୀକୁ ବୁ understanding ିବା ପାଇଁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଆମ ପାଇଁ ବର୍ଣ୍ଣମାଳା କ୍ରମ ବହୁତ ଭଲ କରିବା ଉଚିତ

ତେଣୁ ଆମେ ରୂପା ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରିବା ଯାହା 4.26 ରୁ 4.74 ମଧ୍ୟରେ ବଦଳିଥାଏ ଏହା ଆମ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭିନ୍ନତା

ତେଣୁ ଆପଣ ପୂର୍ବରୁ ଚିନ୍ତା କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିବା ଉଚିତ୍ ଯଦି ଏକ ଭିନ୍ନତା ଅଛି ତେବେ ମୁଁ କିପରି ଏକ ସ୍ଥିର ope ୁଲା ପାଇବି ସେଠାରେ ଏକ ପ୍ରାକୃତିକ ପ୍ରଶ୍ନ ଅଛି ସେଠାରେ କିଛି ସାମଗ୍ରୀ ଅଛି ଯାହାର ଉଦାହରଣ ନାହିଁ କ୍ୟାଲସିୟମ୍ ର ଭଲ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି | 2.87 ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଏଠାରେ କ୍ୟାଲସିୟମ୍ କେଉଁଠାରେ କ୍ୟାଡମିୟମ୍ରେ ଚାରି ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଆଠଟି କ୍ରୋମିୟମ୍ରେ ଚାରି ପଏଣ୍ଟ ଅଛି ଏବଂ ଆମର ପ୍ରିୟ ପଦାର୍ଥ ଯଥା ସୋଡିୟମ୍ରେ ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ ତିନିଟି ଛଅଟି ବାସ୍ତବରେ ସୋଡିୟମ୍ ଉପରେ ଦୃଶ୍ୟମାନ ଆଲୋକ ଯଦି ଆପଣ ନୀଳ ବିକିରଣ ପଠାନ୍ତି ତେବେ ତାହା କରିବେ | ତୁମର ଅଲ୍ଟ୍ରାଟୋଇଲେଟ୍ ଦରକାର ନାହିଁ କିମ୍ବା ତୁମର ଏକ୍ସ- ରେ ଦରକାର ନାହିଁ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ତାଲିକା ଯାହାକି ପରବର୍ତ୍ତୀ ତାଲିକାରେ ଦୁଇଟିର ଏକ ଅବିରାମତା ଅଛି

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ତୁମେ ରୁବିଡିୟମ୍ ପାଇଁ ଭିନ୍ନତା ଦେଖିଛ ଯାହା 2.261 ରୁ ଯାଏ

ତେଣୁ କେହି ଏହାକୁ ଏକ ସଠିକତାକୁ ମାପ କରିଛନ୍ତି ଯେ ଲୋକମାନେ ବହୁତ ଯନ୍ତ୍ରଣା ଅନୁଭବ କରିଛନ୍ତି | e ଏହି ପଦାର୍ଥର 4.00 ରୁ ଆଠ ଶୂନ୍ୟ ୟୁରାନିୟମ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ବିରାଟ ଭିନ୍ନତା ଅଛି, ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ ଛଅରୁ ତିନି ପଏଣ୍ଟ ନଅ ଶୂନ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଭିନ୍ନତା ଅଛି

ତେଣୁ ଆମର ଏକ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଉତ୍ତମ ସୂଚନା ଅଛି ବାସ୍ତବରେ ବିଭିନ୍ନ ସାମଗ୍ରୀର କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଏକ ବିସ୍ତୃତ ସୂଚନା

ତେଣୁ ଆମେ କଣ | ଦେଖିବାକୁ ଚାହେଁ, ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହି ସାମଗ୍ରୀ ଉପରେ ଆଲୋକ ଲଗାଇ ଏକ ପରୀକ୍ଷଣ କରେ ଏବଂ ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ କରେଣ୍ଟ ଏବଂ ସ୍କୋପିକ୍ ସମ୍ଭାବନାକୁ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ଦେଖେ ଯାହା ଘଟେ ଯାହା ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ତାଲିକା ଯାହା ମୁଁ ଚାହୁଁଥିଲି | ଆପଣଙ୍କୁ ଦେଖାଇବାକୁ ଏବଂ ମୁଁ ଚାହୁଁଥିଲି ଯେ ଆପଣ ଏହି ପ୍ରଶଂସା କରନ୍ତୁ ଯେ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକ କେତେ କଷ୍ଟଦାୟକ ଭାବରେ କରାଯାଏ କାରଣ ଆମେ କେବେବି ଭୁଲିଯିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ଯେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ହେଉଛି ଏକ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ବିଜ୍ଞାନ ଏହା ମେଟାଫାଇଜିକ୍ସ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଲାଇଡ୍ କୁ ଯିବା

ତେଣୁ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ କହିଲି ଯେ ଆମକୁ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ପଡିବ | ପ୍ରକୃତରେ ଅନେକ ସାମଗ୍ରୀ ପାଇଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭିନ୍ନତା ଅଛି

ତେଣୁ ମୋତେ ଏବଂ ପୂର୍ବ ପୃଷ୍ଠାକୁ ଯିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଆପଣଙ୍କୁ ପୁନର୍ବାର ସୂଚନା ଦେଖାଇବାକୁ ପ୍ରଥମ ପ୍ରବେଶ ରୂପା 4.26 ରୁ 4.74 ମଧ୍ୟରେ ବଦଳିଥାଏ | ere l 0.5 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭୋଲ୍ଟ ପରି କିଛି ବିଷୟରେ ଏକ ଭିନ୍ନତା ଯାହା ଆମେ କହୁଛୁ ଯାହା ଅମୂଳକ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ମୁଁ ଯାହା କରିଛି ତାହା ହେଉଛି ବିଭିନ୍ନ ପୃଷ୍ଠଗୁଡ଼ିକର କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ଭାବନାକୁ ଲେଖିବା ଯାହା ଦ୍ silver ାରା ରୂପା ଏକ ସମାନ ସାମଗ୍ରୀ ୟୁନିଫର୍ମ ନୁହେଁ | ନିର୍ଦ୍ଦେଶନା ଏବଂ ସେଠାରେ ଏକ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ତ୍ରୁଟି ଅଛି ଏବଂ ଆମେ ଚାରି ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ଛଅରୁ ଚାରି ପଏଣ୍ଟ ଛଅ ଚାରି ମଧ୍ୟରେ କିଛି ଲେଖୁଛୁ , ଏହା ପରେ ବିଭିନ୍ନ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଅଛି ଏହା ଏକ ସ୍ଫଟିକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ରୂପାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ସେଗୁଡିକ ଏକ ଶୂନ୍ୟ ଶୂନ୍ୟର ସିନ୍ଥେସିସ୍ ଦ୍ୱାରା ଲେବଲ୍ ହୋଇଛି | ଗୋଟିଏ ଶୂନ ଗୋଟିଏ ଇସେଟେରା

ତେଣୁ ଆପଣ ସେଗୁଡିକୁ ଦେଖିପାରିବେ ଯେହେତୁ ଏକ ପ୍ରକାରର ସଂଯୋଜନା ଏହା ଆମ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଦେଖୁଛନ୍ତି ବିଭିନ୍ନ ପୃଷ୍ଠଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ କାର୍ଯ୍ୟ ସମ୍ଭାବନା ଦେଖାଉଛି ଏହା ଆମ ପାଇଁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ

ତେଣୁ ଏହି ଚେହେରାଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସହିତ ଲାଗି ରହିବ | ଅନ୍ୟାନ୍ୟ

ତେଣୁ ଆମେ ଏକ ସ୍ଫଟିକ୍ ଦେଖୁଛୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯାହା ଦ୍ this ାରା ମୋର ଏହି ଟେବୁଲ୍ ରେ ଯାହା ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ମୁଁ ଯାହା ଲେଖିବାକୁ ଯାଉଛି ତା'ର କ corr ଣସି ସମ୍ପର୍କ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଏହା 4.64 ଥିଲା ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ ଏହା 4.52 ଥିଲା | ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ ଏହି ତଳ ଚେହେରା ଯାହା ବି ହେଉ ଏହି ତଳ ଚେହେରା 4.74

ତେଣୁ ଆମେ କ'ଣ କହୁଛୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପୃଷ୍ଠରୁ ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆୟନାଇଜ୍ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଏବଂ ଏହାକୁ ଅସୀମତାକୁ ନେବାକୁ ଚାହୁଁଛି, ସେହିପରି ଭାବରେ ଆମେ କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରାୟ 4.52 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭୋଲ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକ ହେବ | ଯଦି ମୁଁ ଉପର ପୃଷ୍ଠକୁ ଦେଖେ ତୁମେ ଦେଖିବ ଯେଉଁଠାରେ 4.64 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭୋଲ୍ଟ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ଅସୀମତା ଦ୍ took ାରା ନେଇଥିଲି ତେବେ ମୋର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସମସ୍ତ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ବନ୍ଦ ହୋଇଯାଇଛି

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ନେଉଛି ଏବଂ ମୁଁ ଏଠାରେ ଆଣିବି ତେବେ ତୁମେ ଦେଖିବ ନାହିଁ | ଏହାର ମୂଳ ଶକ୍ତିକୁ ଫେରିଯାଅ ଯଦିଓ ଏହା ସମାନ ପଦାର୍ଥ ଅଟେ କାରଣ ସେଠାରେ 4.64 ମାଇନସ୍ 4.52 ର ଏକ ମେଳ ଖାଉ ନାହିଁ ଯାହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରାୟ 0.12 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭୋଲ୍ଟ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ଯୋଗାଯୋଗରେ ଏହି ସମୟରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି | ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି ସେଠାରେ ଏକ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ଅଛି ଏବଂ mr କୁଲମ୍ବ ଆମକୁ କହିବ କିମ୍ବା ଗସ୍ ନିୟମ ଆମକୁ 4 pi rho ସହିତ ସମାନତା ବିଷୟରେ କହିବ , ସେହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ଚାର୍ଜର ଏକ ଜମା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ଗ୍ରହଣ କର ନାହିଁ | ସ୍ଫଟିକ୍ ଏବଂ ଏହାକୁ ମହାନ ଅଲ୍ଟ୍ରା ଭ୍ୟାକୁମ୍ କିମ୍ବା ଏପରି କିଛି ଜିନିଷକୁ ଅତି ଶୁଦ୍ଧ ବାତାବରଣରେ ରଖନ୍ତୁ ବୋଧହୁଏ ସେହି ଜିନିଷ ସେଠାରେ ରହିବ ଆମେ କଳ୍ପନା କରିପାରିବୁ ନାହିଁ ଯେ ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଏପରି ଜିନିଷ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି

ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ଏପରି ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ଥିବାବେଳେ ଆପଣ ଜାଣିଥିବେ ବହୁତ କିଛି ଅଛି | ଧୂଳିର ସର୍ବଦା ଏହା ପ୍ରତି ଆକର୍ଷିତ ହୁଏ

ତେଣୁ ଧୂଳି ଏହି ପୃଷ୍ଠଗୁଡ଼ିକରେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଏହି କୋଣରେ ସ୍ଥିର ହୋଇଯିବ

ତେଣୁ ତୁମର ପରୀକ୍ଷଣ ପ୍ରକୃତରେ ଆପୋଷ ସମାଧାନ ହେବ ଯଦି ତୁମେ ଏହା ପ୍ରତି ଧ୍ୟାନ ନ ଦିଅ, ପ୍ରକୃତରେ ମିଲିକେନର ଏକ ମହତ୍ କାର୍ଯ୍ୟ ଏହା ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବା | ଏବଂ ବହୁତ ସତର୍କତାର ସହିତ ପରୀକ୍ଷଣ କର | _ ଏଠାରେ ଗ୍ରାଫ୍ ରଖିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲି ମୁଁ ସେହି ସ୍ଥାନରେ ରଖି ନଥିଲି ଯେଉଁଠାରେ ସେହି ସିଧା ଲାଇନକୁ ଗୁଣାତ୍ମକ way ଙ୍ଗରେ ଦେଖାଯାଏ

ତେଣୁ ତୁମର ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ଏଠାରେ ମୋର ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଏବଂ ଏଠାରେ ମୋର ଶକ୍ତି ଯାହା ସେମାନେ କୁହନ୍ତି ଏବଂ t | ଆରେ ଏକ ରେଖା ଅଙ୍କନ କର ଏବଂ x ଅକ୍ଷ ଏବଂ y ଅକ୍ଷରେ କ ent ଣସି ଏଣ୍ଟ୍ରି ନାହିଁ ଯାହା ଆମକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଯିବ ନାହିଁ ଯଦି ଆମେ ପ୍ରଶଂସା କରିବାକୁ ଚାହିଁବୁ

ତେଣୁ ଆମକୁ ଏଣ୍ଟ୍ରି ଦରକାର ଯାହା ଆମ ପାଇଁ ବହୁତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ସେହି କାରଣରୁ ମୁଁ ଏହା ଦେଲି | ସୂଚନା ମୁତାବକ , ଏଠାରେ ସ milit ନ୍ୟବାହିନୀର ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଉପକରଣ ମୁଁ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପରୀକ୍ଷଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ଯାଉଛି ନାହିଁ କାରଣ ଯଦି ଆପଣ ଯାଇ ଶାରୀରିକ ସମୀକ୍ଷାରେ ମିଲିକାନର ମୂଳ

କାଗଜକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା 1916 ରେ ପ୍ରକାଶିତ ଏକ ପ read ଼ିବା ଯୋଗ୍ୟ କାଗଜ ଅଟେ | 1915 ରେ ଫଳାଫଳ ମିଳିଲା
ତେଣୁ ଆପଣ କ୍ୟାଥୋଡ୍ ରେଡ୍ ଟ୍ୟୁବ୍ ସଂଗ୍ରହ କରୁଥିବା ଆନାଡ୍ ଇତ୍ୟାଦି ଦେଖିପାରିବେ
ତେଣୁ ଆମେ ଏଥିପାଇଁ ସମୟ ବିତାଇବୁ ନାହିଁ ଯେ ମୁଁ ଚାହୁଁଥିଲି ଯେ ଆପଣମାନେ ପୁରା ଜିନିଷର ସ୍ୱାଦ ପାଇବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ତାମ୍ବରରେ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି | ଇତ୍ୟାଦି
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ଆଗକୁ ବ will ଼ିବା ତାହା ହେଉଛି ଆମ ପାଇଁ ସବୁଠାରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି ସର୍ବଭାରତୀୟତା

ତେଣୁ ମୁଁ ମୋର ସ୍ଲାଇଡ୍ ରେ ଗୋଟିଏ ବକ୍ତବ୍ୟରେ କହିଥିଲି ଯଦି ଆକ୍ ନାମକ ଏକ ଜଗତ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସ୍ୱୀକୃତି
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ମିଲିକାନ୍ ସ୍ୱୀକାର କରୁଛୁ | ମିଲିକାନ୍ର ଫଳାଫଳରୁ ଯାହା ପୁନ oduc ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ରଙ୍ଗ ତରଙ୍ଗଦ eng ର୍ଘ୍ୟ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଏବଂ ଫୋଟନ୍ ଶକ୍ତିର ଏହି ସୂଚନା ୱିକି କମନ୍ସରୁ ଆସିଥାଏ
ତେଣୁ ଆପଣ ଯାଇ ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବେ ଯେ ଯଦି ଆପଣ ଅନୁଭବ କରୁଛନ୍ତି ଯେ ଏଠାରେ ଆପଣଙ୍କର ପରୀକ୍ଷଣ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣ ବିଭିନ୍ନ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ପାଇଁ କରାଯାଇଥାଏ | 10 ର ୟୁନିଟରେ 14 ର ଶକ୍ତିରେ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ବଦଳୁଛି ଦେଖନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଏହି 400 ଟେରାହର୍ଟ ଟେରା 10 କୁ 12 400 ର 10 ବର୍ଗକୁ ଦେଖନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ 10 ଭଳି 14 ଟି ଶକ୍ତି ଅଛି ଯାହାକି ଏହି ପରିସର ମଧ୍ୟରେ ଅଛି | ଆପଣ ଲାଲ୍ ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ବାଇଗଣୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯିବା ବାଟରେ ଆପଣ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି
ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ କେତେ ପଏଣ୍ଟ ଅଛି 1 2 3 4 ପାଞ୍ଚଟି ଛଅ ପଏଣ୍ଟ ସେଗୁଡିକ ପ୍ରାୟ ଏକ ସିଧା ଲାଇନ ଉପରେ ପଡ଼ିଛି ବାସ୍ତବରେ ଏହା ଏକ ଉତ୍କୃଷ୍ଟ ସିଧା ଲାଇନ ଅଟେ | ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦୁ ity ଖର ବିଷୟ ଯେ ସେଠାରେ କ error ଣସି ତ୍ରୁଟି ଦଣ୍ଡ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ କାଗଜରେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ତ୍ରୁଟି ବାରଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ପାଇଁ ବିନ୍ସ ମଧ ଦିଆଯାଏ କାରଣ ଏହା ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ ଭଳି ନୁହେଁ ଯେପରି ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ ଏକ ବିମାନକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ ଯାହା କେବଳ ଏକ ବିମାନକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ | ପରୀକ୍ଷଣରେ ଗଣିତରେ ଯଦି ଆପଣ ଦେଖାଇବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ଯେ କିଛି ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ସଂଖ୍ୟା ଏକ ସିଧା ଲାଇନରେ ପଡୁଛି ଆପଣଙ୍କୁ ଯଥାସମ୍ଭବ ପଏଣ୍ଟ ନେବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ପୂର୍ବାନୁମାନ କରନ୍ତି ଯେ ସେମାନେ ଏକ ସିଧା ଲାଇନରେ ପଡ଼ିବା ଉଚିତ, ଆପଣଙ୍କର ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ସଂଖ୍ୟା ସାଧାରଣତ this ଏହିପରି ହୋଇପାରେ | କିଛି ତ୍ରୁଟି ପଏଣ୍ଟ ସଂଖ୍ୟାକୁ ମଧ ବଡ କରିଥାଏ ଏହା ଆମ ପାଇଁ ଭଲ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ତୁମର ଅଛି ଯେପରି ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ପ୍ରାୟ six ଟି ପଏଣ୍ଟ ବିଷୟରେ କହିଥିଲି ଯେ ବିନ୍ ମଧ ବହୁତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ ଯଦି ସେଗୁଡିକ ବହୁତ ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ପୃଥକ ହୁଅନ୍ତି ତେବେ ସେହି ପରୀକ୍ଷଣର କ significance ଣସି ମହତ୍ତ୍ୱ । ନାହିଁ | 14 ର ଶକ୍ତି ପାଇଁ 3 ରୁ 10 ର ଏକ ଡେଲଟା ନ୍ୟୁ ଦେଲା ଏବଂ ସେ 12 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମସ୍ତ ପଥରେ ଯିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେଲେ ଯାହା ଦୃଶ୍ୟମାନ ପରିସରକୁ ଯାଇପାରେ କାରଣ ବାଇଗଣୀଟି ପୂର୍ବରୁ 6 ରୁ 10 ଭଳି 14 ର ଶକ୍ତି ଅଟେ |
ତେଣୁ ଆପଣ ଉପରୋକ୍ତ 2 ର ଏକ ଫ୍ୟାକ୍ଟର୍ ଦ୍ୱାରା ଯାଇଛି ଯାହା ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିରେ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିର ଏକ ଫଙ୍କସନ୍ ଯାହା ଆମକୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ଆମେ କେବେବି ଭୁଲିଯିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ଯେ ପାରାମିଟରଗୁଡିକ ବିକିରଣର ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ତୀବ୍ରତା ଏବଂ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଏହା ସୋଡିୟମ୍ ଧାତୁ ସୋଡିୟମ୍ ଉପରେ ଅଛି ଯାହା ଆମେ କହିଥିଲୁ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର କାର୍ଯ୍ୟ କ’ଣ ଥିଲା ଯାହାକି 2.36 ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭୋଲ୍ଟ କିମ୍ବା ଏହା ଠିକ୍ ଏହା ଉପରେ ପଡୁଛି ଠିକ ଅଛି ଆସନ୍ତୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସ୍ଲାଇଡ୍ କୁ ଯିବା ଯାହା ମିଲିକାନ୍ ପ୍ରକୃତରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ମାପିବା ପାଇଁ ଥିଲା | ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତୁ ଯେ ଏହା ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିଠାରୁ ସ୍ is ାଧୀନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆପଣ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ମଧ ରଖିପାରିବେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପାରାମିଟରଗୁଡିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିପାରିବେ ଏବଂ ସେ ope ୍ଲା ମାପିଲେ
ତେଣୁ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ଏହି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକ ଆଙ୍ଗଷ୍ଟ୍ରମ୍ ୟୁନିଟ୍ 10 ରେ ମାଇନସ୍ 8 ସେଣ୍ଟିମିଟର ଶକ୍ତିରେ ଦିଆଯାଏ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣ କରିପାରିବେ ସେଗୁଡିକୁ ନାନୋମିଟର ପରିସରକୁ ରୂପାନ୍ତର କର ଯଦି ତୁମେ ଅନୁଭବ କରୁଛ ଯାହା ଦ୍ 31 ାରା ଏହା 312.6 ନାନୋମିଟର ଇତ୍ୟାଦିରେ ପରିଣତ ହେବ ଏବଂ ସେ ope ୍ଲା ସ୍ଥିର କଲେ ଏବଂ ମାଇନସ୍ 15 ଭୋଲ୍ଟ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିର ଶକ୍ତି ଉପରେ 10 ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖନୀୟ ଚୁକ୍ତିନାମାକୁ ଦେଖ | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦ୍ then ାରା ଏହା ଏକ ନିକଟତର ହେବ ଯାହାକୁ ଆମେ ପ୍ଲାଙ୍କ୍ ସ୍ଥିର ଚାରି ପଏଣ୍ଟ ଗୋଟିଏ ଚାରି ପଏଣ୍ଟ ଚାରି ଚାରି ପଏଣ୍ଟ ଗୋଟିଏ ଶୂନ ଇତ୍ୟାଦି ବୋଲି କହିଥାଉ ଏବଂ ଏହିପରି ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ ନଅ ଆଠ ଚାରି ପଏଣ୍ଟ ଚାରି ଏବଂ ହାରାହାରି ଟର୍ | ସେହି ଦିନଗୁଡିକର ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଅବସ୍ଥାକୁ ବିଚାର କରି ମାଇନସ୍ 15 ଭୋଲ୍ଟ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିର ଶକ୍ତିରେ 10 ରେ 4.13 ହେବା ପାଇଁ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଚମତ୍କାର ଅଟେ ଏହା 1916 କାଗଜରେ ଅଛି, ଆପଣ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟରେ ଯାହା ଦର୍ଶାଇଛନ୍ତି ତା’ ଠାରୁ ଟିକେ ଭଲ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିପାରିବେ | ଚିତ୍ର ତୁମେ ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ବିଚ୍ୟୁତିକୁ ମଧ ଗଣନା କରିପାରିବ , ଏହି ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରତ୍ୟେକକୁ ହାରାହାରି ବର୍ଗରୁ ବାହାର କରିଦିଅ, ସେଗୁଡିକୁ ସମୁଦାୟ ସଂଖ୍ୟା ଦ୍ div ାରା ବିଭାଜନ କର ଏବଂ ବର୍ଗ ମୂଳକୁ ନେଇଯାଅ ଯାହା ମାନକ ବିସ୍ତର ପରିଭାଷା ଯାହା ତୁମେ ପାଇବ ଯେ ଏହା ହେଉଛି | ବହୁତ ଛୋଟ ସଂଖ୍ୟା
ତେଣୁ ସର୍ବଭାରତୀୟତା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି ପରବର୍ତ୍ତୀ ପ୍ରମାଣ
ତେଣୁ ମୋତେ ଫଳାଫଳ ଦେବାକୁ ଦିଅ, ତେବେ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଆଉ କିଛି ଫଳାଫଳ ଦେଖାଇବି ଏଗୁଡିକ ସିଧାସଳଖ ମିଲିକାନଙ୍କ କାଗଜରୁ ଉଠାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏହି ବାକ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ଏତେ ଭଲ ଭାବରେ ଫେରି ଆସିଥିଲା ଯେ ମୁଁ କିଛି ପୁସ୍ତକ ନେଇଥିଲି | ସେହି ବାକ୍ୟଗୁଡିକ ଉଠାଇଲେ ଏବଂ କେହି ଆମକୁ ଚୋରୀ ଅଭିଯୋଗରେ ଅଭିହିତ କରିବେ ନାହିଁ କାରଣ ସେଗୁଡିକ ବହୁତ ଭଲ ଭାବରେ ଲେଖା ହୋଇଛି ତୁମର ଦ୍ୱାଦଶ ମାନକ ପାଠ୍ୟ ପୁସ୍ତକ ମଧ ପ୍ରକୃତରେ ଭିନ୍ନ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ମିଲିଗାନ୍ କୁହନ୍ତି ଯେ ସେଠାରେ ଏକ୍ସି ଅଛି | sts ଆମେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନେଉଛୁ ଯେ ଉପରୋକ୍ତ ବାକ୍ୟ ହେଉଛି ପ୍ରତ୍ୟେକ ରୋମାଞ୍ଚକର ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ପାଇଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଗୁରୁତ୍ value ପୂର୍ଣ୍ଣ ମୂଲ୍ୟ ଉପରେ କର୍ପସକଲ୍ ନିର୍ଗମନର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସର୍ବାଧିକ ସର୍ବାଧିକ ବେଗ ଅଛି
ତେଣୁ ସେ କର୍ପସକଲ୍ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ସେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ନାହିଁ ବୋଲି ସେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦେଇଛନ୍ତି ଯେ ଏକ ରେଖା ଅଛି | ଭୋଲଟେଜ୍ ଏବଂ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ତାପରେ ସେ କୁହନ୍ତି ଯେ d nu ଦ୍ ope ାରା ସ୍ଲୋପ୍ କିମ୍ବା vv ଲାଇନର ସ୍ଲୋପ୍ ସାଂଖ୍ୟିକ ଭାବରେ h ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ମନେ ରଖନ୍ତୁ ପ୍ଲାଙ୍କ 1900 ମସିହାରେ ବ୍ଲାକ୍ ବଡି ବିକିରଣ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ପାଇଁ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲା | ବିଛାଇବା ସମ୍ଭବତ 19 1911 ମସିହାରେ ହୋଇଥିଲା ଯେଉଁଠାରେ ଫୋଟନ୍ ର ଗତିର ସଂକଳ୍ପ ମଧ ପ୍ଲାଙ୍କ କ୍ରମାଗତ ପ୍ରଙ୍କ୍ କନଷ୍ଟାଣ୍ଟ ବ୍ୟବହାର କରି କଳା ଶରୀରର ବିକିରଣରୁ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଇଥିଲା ଯଦି ଆପଣ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ ହାଇପୋଟେସିସରେ ବିଶ୍ believe ାସ କରନ୍ତି ତେବେ ଏହା ମଧ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଭାବରେ ହେବା ଉଚିତ | ନିର୍ଣ୍ଣୟଯୋଗ୍ୟ ଏବଂ ଆମେ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକ ତୁଳନା କରିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ସେତେବେଳେ ଆମେ କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ | ଏହା କରିବା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି ଯାହା ଆମେ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ ତାହାର ପ୍ରତୀକ୍ଷାରେ, vv ଲାଇନର ବାଧା ହେଉଛି ସର୍ବନିମ୍ନ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଯେଉଁଥିରେ ପ୍ରଶ୍ନର ଧାତୁ ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକାଲ୍ ସକ୍ରିୟ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଯେକ any ଣସି ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ emf | କଣ୍ଡକ୍ଟରଗୁଡିକ ଏହି ସମୀକରଣ ଦ୍ given ାରା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଯୋଗାଯୋଗ ସମ୍ଭାବନା ବିଷୟରେ ବହୁତ କିଛି କହିଥିଲି
ତେଣୁ ଏହା ମଧ କିଛି ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣକୁ ଯତ୍ନର ସହ ପ read ନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ 12 ବର୍ଷର ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡରେ ଯାହା ପ studied ିଛନ୍ତି ତା’ ଠାରୁ ଅଧିକ ଜ୍ଞାନର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ | ଟିକିଏ ଅଧିକ ଆବଶ୍ୟକ କରିପାରନ୍ତି ପୂର୍ବ ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକର ଏକ ବିସ୍ତୃତ ସମାଲୋଚକ ଆଲୋଚନା ଅଛି ଏବଂ ସେ ଦର୍ଶାଇଛନ୍ତି ଯେ ପୂର୍ବ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ସ୍ତରଗୁଡିକ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରାପ୍ତ ଫଳାଫଳଗୁଡିକ ପ୍ରକୃତରେ ଲେନାର୍ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନକରି କାହିଁକି ସଠିକ୍ ନୁହେଁ କାରଣ ମୁଁ ସେଠାରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଥିଲି | ଯୋଗାଯୋଗ ସମ୍ଭାବନା ହେତୁ ପୃଷ୍ଠଗୁଡିକ ସେମାନଙ୍କୁ ସଫା କରିବା କଷ୍ଟସାଧ ଥିଲା ସେଠାରେ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ପରିମାଣର ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ନଥିଲା କିନ୍ତୁ 10 ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ମିଲିକାନ୍ | ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇଫେକ୍ଟ ଅନୁସନ୍ଧାନର କାରଣ ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଜୀବନକୁ ଉତ୍ସର୍ଗ କରିଥିଲେ ଏବଂ ଦୟାକରି ମନେରଖନ୍ତୁ ମିରାକାନ୍ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ବ୍ୟାଖ୍ୟାରେ ବିଶ୍ did ାସ କରୁନାହାଁନ୍ତି

ତେଣୁ ପରୀକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଏକ ବଡ଼ ଉତ୍ସାହ ଥିଲା ଯେ ଏହା ସର୍ବଦା ବିଶ୍ ver ାସୀ ଯିଏ ଟିକେ ସ୍ଲିପ୍ ହେବ କିନ୍ତୁ ଅଣ- ବିଶ୍ ver ାସୀ ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଲେନ୍ସ ସହିତ ଏକ ସୂକ୍ଷ୍ମ କମ୍ ସହିତ ସବୁକିଛି ଦେଖିବେ

ତେଣୁ ଏଥିପାଇଁ ଆମେ ମିଲିକାନ୍ ପାଇଁ କୃତଜ୍ଞ ହେବା ଉଚିତ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଏକ ଫଳାଫଳ ଅଛି ଯାହା ଜିଙ୍କ ଉପରେ ଅଛି ଯାହା 2013 ରେ କରାଯାଇଥିଲା | ସେହି ଫଳାଫଳଗୁଡିକ ସୋଡିୟମ୍ ପାଇଁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଥିଲା କିନ୍ତୁ ଏହି ଫଳାଫଳଗୁଡିକ | ଜିଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଆପଣ ପଛକୁ ଯାଇ ଜିଙ୍କ ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ ଫଙ୍କସନ୍ ଖୋଜି ପାରିବେ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ତାହା କରିବାକୁ ଚାହୁଁ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ୍ସଟ୍ରାପୋଲଟେଡ୍ ଲାଇନ

ତେଣୁ ଆପଣ ଦୃଶ୍ୟମାନ ସ୍ପେକ୍ଟ୍ରମ୍ ଏଠାରେ 4 ରୁ 8 ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଉଥିବାର ଦେଖନ୍ତି ଯାହା ସେମାନେ କରିଛନ୍ତି | ଏହା ବାହାରେ ଅଲଟ୍ରାଭାଇଓଲେଟ୍ ଏକ୍ସ-ରେ ଇତ୍ୟାଦି ଦୃଶ୍ୟମାନ ପରିସର ମଧ୍ୟରେ ଆପଣ ତାହା ଆଦ all ଦେଖନ୍ତି ନାହିଁ କାରଣ ଜିଙ୍କ ପାଇଁ କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ବହୁତ ବଡ ଏବଂ ପୁନର୍ବାର ଆପଣ ଦେଖନ୍ତି ଚାରୋଟି ପଏଣ୍ଟ ଅଛି ଯାହା ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ପଡୁଛି | ଏକ ସିଧା ଲାଇନ

ତେଣୁ ଏହା ପୁଣି ସର୍ବଭାରତୀୟତାର ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ଅଟେ, ତୁମେ ଜିଙ୍କକୁ ଦେଖିବାରେ କିଛି ଗୁରୁତ୍ । ନାହିଁ, ତୁମେ ସୋଡିୟମ୍ କିମ୍ବା ପୋଟାସିୟମ୍ କିମ୍ବା ରୂପାକୁ ଦେଖିବାରେ କିଛି ଫରକ ପଡ଼େ ନାହିଁ ତୁମେ କେଉଁ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ପରିସରକୁ ଦେଖୁଛ ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ଏହି ସମସ୍ତ ଲୋକ | ବିଭିନ୍ନ ତୀବ୍ରତା ବ୍ୟବହୃତ ଏହି ope ୁଲା ହେଉଛି ଏକ ସର୍ବଭାରତୀୟ ସ୍ଥିର ଏବଂ ମୁଁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ପୁନରାବୃତ୍ତି କରିବା ଉଚିତ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ ସର୍ବଭାରତୀୟ ସ୍ଥିର ପାଇବ ଜଣେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀ କହିବେ ମୁଁ ନୂତନ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଆବିଷ୍କାର କରିଛି , ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହି ସର୍ବଭାରତୀୟ ସ୍ଥିର c କୁ ମ୍ୟାକ୍ସୱେଲ ଦ୍ୱାରା ଚିହ୍ନିତ କରେ ଏହା ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରର ଏକୀକରଣ ସୃଷ୍ଟି କଲା | ଏବଂ ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ର ଅପ୍ଟିକ୍ସ ଏବଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋଡିଜିମ୍ କ’ଣ ସେହି ସମୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଲୋକମାନେ ବିଶ୍ phys ାସ କଲେ ଯେ ସେମାନେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ଶାଖା ଅଟନ୍ତି ଏବଂ ସେମାନେ ଏକ ବିଦ୍ୟୁତ୍-ଚୁମ୍ବକୀୟ ତତ୍ତ୍ and ଏବଂ ଅପ୍ଟିକ୍ସରେ ଏକ ଶାଖା ଭାବରେ ମିଶ୍ରିତ ହେଲେ

ତେଣୁ ଏହିପରି କିଛି ସମାନ ଘଟଣା ଏଠାରେ ମଧ ଏକ ବଡ଼ ବିପ୍ଳବ ହେବା ଉଚିତ | କ’ଣ ଘଟୁଛି ତାହାର ଆମର lim ଲକ ଅଛି

ତେଣୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକ ଯାହା ଆମକୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନ୍ଦୁରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡିବ | s ଯାହାକୁ ଆପଣ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରିପାରିବେ

ତେଣୁ ମୁଁ ମୋର ପୂର୍ବ ସ୍ଲାଇଡ୍ କୁ ଫେରିପାରେ ଏବଂ ଆପଣଙ୍କୁ ଦେଖାଇବି ଯେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଅଛି

ତେଣୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଏଠାରେ ଅଛି 10.4 ଠିକ ଅଛି ଯାହା ଏଠାରେ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇଛି ଯାହା ଦ୍ your ାରା ଆପଣଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଠିକ୍ ଅଟେ | ଏକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ଶକ୍ତି ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ବୋଧହୁଏ ଏଠାରେ ପୂର୍ବ ସ୍ଲାଇଡ୍ କୁ ଫେରିଥିଲି ତେବେ ଏହା ପାଞ୍ଚଟି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭୋଲ୍ଟ ପରି କିଛି ଅଟେ

ତେଣୁ ସର୍ବନିମ୍ନ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ତଳେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଅଛି ଯାହା ତୁମେ ତୁମର ତୀବ୍ରତାକୁ ଭିନ୍ନ କରିପାରିବ ତୁମେ ତୁମର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଚାହୁଁଥିବା କିଛି କରିପାରିବ | ସେମାନେ ଧାତୁରେ ରଖିବା ପାଇଁ ମନା କରିବେ , ଯେଉଁଥିରେ ସେମାନେ ରହିବେ ଯେ ସେହି ପୃଷ୍ଠଟି ଯାହା ବି ହେଉ ଆପଣ ସେମାନଙ୍କୁ ମୁକ୍ତ କରିପାରିବେ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଆମେ ଯିବାକୁ ଯାଉଛୁ ଯେ ଶକ୍ତି ତୀବ୍ରତା ଉପରେ ପ୍ରଶସ୍ତତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ କିନ୍ତୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ତାହା କିଣିବାକୁ ମନା କରେ | ଯୁକ୍ତି ଯାହା ଆମକୁ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡିବ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଜିନିଷ ଯାହା ଆମକୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ ଥରେ ଥରେ ମୁଁ ସେହି ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ପ୍ରତିବନ୍ଧକକୁ ଅତିକ୍ରମ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବା ପରେ ମୁଁ ସେହି ସର୍ବନିମ୍ନ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଅତିକ୍ରମ କରେ | y ତୀବ୍ରତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଏହା ତୀବ୍ରତା ସହିତ ଆନୁପାତିକ ହେବ ଯାହା ସେମାନେ ମ୍ୟାକ୍ସୱେଲ ସହିତ ସହମତ ହେବା ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି ଯିଏ କୁହନ୍ତି ଯେଉଁ ଶକ୍ତି ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମୁକ୍ତ ହୁଏ ତାହା ତୀବ୍ରତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ

ତେଣୁ ଏକ ପ୍ରକାର ଡବଲ୍ ଗେମ୍ ଅଛି ଯାହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦ୍ୱାରା ଖେଳାଯାଉଛି | ସ୍ acknow ୀକାର କର ଯେ ଶକ୍ତି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିର ତୀବ୍ରତା ସହିତ ଆନୁପାତିକ ଅଟେ ଯେପରି ହଠାତ୍ ମ୍ୟାକ୍ସୱେଲର ସମୀକରଣ ବିଫଳ ହେଲା ଠିକ୍ ଯେପରି ଠିକ୍ ନୁହେଁ ଏବଂ ତୁମେ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଅତିକ୍ରମ କରିବା ମିନିଟ୍ରେ ସବୁକିଛି ଠିକ୍ ହୋଇଯାଏ ଏହା ତୀବ୍ରତା ସହିତ ଆନୁପାତିକ ହୋଇଯାଏ

ତେଣୁ କ reason ଣସି କାରଣରୁ i ପୁନର୍ବାର ଏହା ଲେଖିଛି କାରଣ ବୋଧହୁଏ ମୁଁ ଭାବିଲି ଏହା ଏକ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନ୍ଦୁ ଅଟେ ଯାହା ସର୍ବନିମ୍ନ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିରୁ କ em ଣସି ନିର୍ଗମନ ନୁହେଁ ଏବଂ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଏବଂ ଷ୍ଟପ୍ ସମ୍ଭାବନା ମଧ୍ୟରେ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଆଚରଣ ଅଛି ଏହା ଏକ ସିଧା ଲାଇନ ଏବଂ ଆଜି ଏତେଗୁଡ଼ିଏ ପରୀକ୍ଷଣ ସହିତ | ସଂପନ୍ନ ହୋଇଛି ଆମେ କ doubt ଣସି ସନ୍ଦେହ ବିନା ବିନା ସନ୍ଦେହରେ କହିପାରିବା ଯେ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣଟି ଯୁବାଙ୍କ ଡବଲ୍ ସ୍ଲିଟ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ପରି ନିର୍ଣ୍ଣାୟକ ଭାବରେ ଯାଞ୍ଚ ହୋଇଛି | ଏଣ୍ଟ ଯାହା ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଏବଂ ତୀବ୍ରତାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିସର ପାଇଁ ପୁନରାବୃତ୍ତି ହୋଇଛି ଯାହାକି ଆମକୁ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଆମର ଯୁବା ବନାମ ମିଲିକେନ୍ ଅଛି ଏହା ହେଉଛି ଡବଲ୍ ସ୍ଲିଟ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଫଟୋ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଯାହା ଆପଣ କହିଥିବେ ଏଠାରେ ଯୁବକ କିଛି ଦୃଶ୍ୟମାନ ଅଞ୍ଚଳରେ ପରୀକ୍ଷଣ କରିଥିଲେ | ଯଦି ତୁମେ ଅଧିକ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ସମସ୍ତ ବିଷୟ ପାଇଁ ସୋଡିୟମ୍ ବିଷୟରେ ଭୁଲିଯାଅ , ତେବେ ଏହା ସମ୍ଭବ କି ଏହି ତରଙ୍ଗ ବର୍ଣ୍ଣନା କେବଳ ଛୋଟ ୱିଣ୍ଡୋରେ ବ valid ଧ ଅଟେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବ elect ଦ୍ୟୁତିକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ସ୍ପେକ୍ଟ୍ରମରେ ଏହାର ଉତ୍ତର ନାହିଁ କାରଣ ମୁଁ ତୁମକୁ ଯନ୍ତ୍ରଣା ଏବଂ jc ବସ୍ ର ବଡ଼ ପରୀକ୍ଷଣ ବିଷୟରେ କହିଥିଲି | ଇନଫ୍ରାଡେଡ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ମଧ ତୁମେ ଡିଫ୍ରାକ୍ସନ୍ ବ୍ୟାଘାତକୁ ଠିକ୍ ବୋଲି ଜାଣିଛ , ଯେଉଁଠାରେ ଏହା ମାଇକ୍ରୋୱେଭ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଯାଞ୍ଚ କର , ତୁମେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଏକ୍ସ-ରେ ବିଚ୍ଛେଦ ବିଷୟରେ ଶୁଣିଥିବେ ଯେଉଁଠାରେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଉଚ୍ଚକୁ ଯାଅ ଏବଂ ସମାନ ଏକ୍ସ-ରେ | ମୋତେ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଏକ୍ସ-ରେ ଡିଫ୍ରାକ୍ସନ୍ ଆପଣ ନିଜ ଅପ୍ଟିକ୍ସରେ ଡିଫ୍ରାକ୍ସନ୍ ଅଧ୍ୟୟନ କରିସାରିଛନ୍ତି ଏବଂ ସମାନ ଏକ୍ସ-ରେ ଦର୍ଶାଉଛି ଯେ ଏକ ଭିନ୍ନ ଆଚରଣ କାହିଁକି ଏହା ଏକ ଭିନ୍ନ ଆଚରଣ | ଏହା ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଉଛି ଯେ କାର୍ଯ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନିର୍ଗତ ହେବ କିମ୍ବା ଏହା ନିର୍ଗତ ହେବ ନାହିଁ ଯାହା ଆମେ କହୁଛୁ

ତେଣୁ ଆଜିକାଲି ଆଧୁନିକ ଦୁନିଆରେ ଲୋକମାନେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁଥିବା ସମୟରେ ଏହାକୁ ଏକ ସମନ୍ୱୟ ବୋଲି କହନ୍ତି | ଏହାକୁ ଏକ ପାରଦୋକ୍ସ ବା ଏକ ସ୍ପଷ୍ଟ ପ୍ରତିବାଦ ବୋଲି କହିବା ପାଇଁ ମିଲିକାନ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ସହିତ କ’ଣ ଘଟୁଛି ଏବଂ ଆମେ କିପରି ତରଙ୍ଗ ଥିଓରୀ ସହିତ ଭ phys ତିକ ବିଜ୍ in ାନର ଏକ ବିଶେଷ ବ features ଶିଷ୍ଟ୍ୟଗୁଡିକ ସହିତ ମେଳ ଖାଇବାକୁ ଯାଉଛୁ, ଯେହେତୁ ଗାଲିଲିଓ ଏହି ପରୀକ୍ଷଣକୁ ଉଭୟ ପ୍ରକୃତ ପରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ଚିନ୍ତାଧାରାର ପରୀକ୍ଷଣ କରନ୍ତି | ସାମାନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ପଛକୁ ଯାଇ ପୂର୍ବର ଉଦ୍ଧୃତ ପ qu ୍ତି ଅବିଭକ୍ତ ବ scientists ଜ୍ଞାନିକ କିମ୍ବା ଦାର୍ଶନିକମାନେ ସେମାନେ ସମସ୍ତେ ଗଭୀର ପ୍ରଶ୍ନରେ ଆଗ୍ରହୀ ଥିଲେ ଚରମ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡ଼ିକ ବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର ଉତ୍ପତ୍ତି କ’ଣ ଜୀବନର ପ୍ରକୃତି କ’ଣ ଘଟୁଛି ଚରମ ବାସ୍ତବତା ହେଉଛି ବିଶ୍ୱ ବାସ୍ତବ | ବା ଅବାସ୍ତବ ହେଉଛି ବସ୍ତୁ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ମିତ ମନ ବା ମନର ଏକ ପ୍ରୋଜେକସନ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ମହାନ ବିତର୍କ ଯାହା ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱରେ କ୍ରୋଧିତ ହୋଇଥିଲା କିନ୍ତୁ ଗାଲିଲିର ମହାନ ଅବଦାନ | o ନ୍ୟୁଟନ୍ ଇତ୍ୟାଦି ହେଉଛି ଯେ ସେମାନେ କହିଥିଲେ ଯେ ଆମେ ସେହି ସମସ୍ତ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବୁ ନାହିଁ ଆମେ ସରଳ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିବୁ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏକ ପରୀକ୍ଷଣ ଆରିଷ୍ଟୋଟଲ୍ କରେ ସେତେବେଳେ ହାଲୁକା କ’ଣ ତିଆରି ହୁଏ ବୋଲି ପ୍ରଶ୍ନ କରେ ଯେ ହାଲୁକା ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ଉପରକୁ ଯାଏ ଏବଂ ଭାରୀ ବସ୍ତୁଗୁଡ଼ିକ ତଳକୁ ଆସୁଥିବାର ଦେଖାଯାଏ | ପତ୍ରଗୁଡିକ ବାୟୁରେ ଭାସୁଥିଲା କିମ୍ବା କାଗଜର ସ୍କ୍ରାପ୍ ଯାହା ବାୟୁ ଏବଂ ପଥରରେ ଭାସୁଥିଲା ଯାହା ପଡୁଥିଲା ତାହା ଏକ ପ୍ରକାର ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନରେ ତିଆରି ହୋଇନଥିଲା ଏହା ବିକୃତ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକୁ ପାଳନ କରିନଥିଲା କିନ୍ତୁ ସେ ଯାହା ଦେଖିଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଏକ ଯତ୍ନଶୀଳ ପରୀକ୍ଷଣ | ପ୍ରକୃତରେ ଗାଲିଲିଓଙ୍କ ଦ୍ sel ାରା ସେ ପାଇଛନ୍ତି ସେ ପାଇଛନ୍ତି ତେଣୁ ସେ ପାଇସିର ଆଉ ଦୁଇ ଭିନ୍ନ ପରିମାଣର ଚଳାଚଳ ଟାୱାରକୁ ଯାଇ ସେ ଏକ ଭିନ୍ନ ମଙ୍ଗଳ ଏବଂ ସେ କେତେ ଦିନ ଲାଗିଥିଲେ ତାହା ଦେଖିଲେ | ଠିକ ଅଛି ପହ reach ୍ଚିବା ପାଇଁ ତୁମେ ଟିକିଏ ବୁଦ୍ଧିମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ତୁମେ ତୁମକୁ ଏକ ନିକେଲ୍ ଏବଂ ସୁନା କିମ୍ବା ନିକେଲ୍ ଏବଂ ସୁନା ଖଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଯାହାକିଛି ଜାଣି ପାରିବ ଏବଂ ସେଗୁଡିକୁ ଛାଡିଦିଅ ଏବଂ ସେମାନେ ପାଇଲେ ଯେ ଏହା ପ୍ରାୟ ସମାନ ଏବଂ ଏହି ଅତି ସରଳ ପରୀକ୍ଷଣରେ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣର ସବୁଠାରୁ ବ revolutionary ପ୍ଲବିକ ତତ୍ତ୍ the ର ମଞ୍ଜି ରହିଥିଲା ଏବଂ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାବେଳେ | ଆମେ ଏକ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ କଣିକାର ଗତି ଲେଖୁ ଯାହା ଆମେ ଲେଖୁ ma ଷ୍ଟାଣ୍ଡାର୍ଡ ଦ୍ g ାରା gmm ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବିନା ବ୍ୟାଟିଂ ବିନା ଅପରାଜିତାଙ୍କ ଦ୍ we ାରା ଆମେ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ m କୁ ବାତିଲ୍ କରିଥାଉ ଆମେ କହିଥାଉ ଯେ ସେମାନଙ୍କର କଣିକା ଉପରେ ନିର୍ଭର ନକରି ସମସ୍ତ କଣିକା ସମାନ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ | ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଶକ୍ତି ହେଉଛି

ତେଣୁ ନିଷ୍କ୍ରିୟତାର ସଂକଳ୍ପରେ ଯାହା ଘଟିଛି ଯାହା ନ୍ୟୁଟନ୍ ଆମକୁ କହିଛନ୍ତି ନ୍ୟୁଟନ୍ ଆମକୁ କହିଛନ୍ତି ଯେ ତୁମେ ଯେପରି ଜନତା ବ ert ୍ତିବାରେ ଲାଗିବ ତୁମେ

ଏଠାରେ ଦେଖ | ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ନିଷ୍କ୍ରିୟତା ହେଉଛି ଏହା ବଳର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଏବଂ ସେମାନେ କାଉଣ୍ଟର ସନ୍ତୁଳନ ବା ପରସ୍ପରକୁ ବାତିଲ କରୁଛନ୍ତି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ପରୀକ୍ଷଣର ଫଳାଫଳ
ତେଣୁ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନକୁ କହିଲି | sks ସାମାନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନ ଆମେ ଅତ୍ୟଧିକ ଗଭୀର ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରୁ ନାହୁଁ
ତେଣୁ ସେହି କାରଣ ପାଇଁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ହର୍ଟଜ୍ ଲେନାର୍ ମିଲିକାନ୍ ହାଲୋୱାକ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ସହିତ କ’ଣ ଘଟୁଛି ଏବଂ ଯୁବା ଏବଂ ତାଙ୍କ ଉତ୍ତରାଧିକାରୀଙ୍କ ଡିଫ୍ରାକ୍ସନ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ନିକୋଲ୍ ପ୍ରିଜିମ୍ ସହିତ କ’ଣ ଘଟୁଛି ତାହା ପୁନ ile ସମନ୍ୱୟ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ | ଅସାଧାରଣ ଦିନ ଏବଂ ହସ୍ତକ୍ଷେପ ପ୍ରିଣ୍ଟର୍ ଇତ୍ୟାଦି ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ପ୍ରତିବାଦ ଅଛି ଆମେ ତୁରନ୍ତ ଏକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବିକାଶ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ କାରଣ ତା’ପରେ ଆମେ ମରୁଭୂମିରେ ହଜିଯାଇ ପାରିବା ପ୍ରଥମେ ଏହାକୁ ବୁ understanding ିବା ପାଇଁ ଏକ ସୁନ୍ଦର ମଡେଲ୍ ନିର୍ମାଣ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା | ଘଟଣା ତେବେ ଆମେ ପଚାରିବୁ କିପରି ଏହି ମଡେଲକୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ମଡେଲ ସହିତ ପୁନ ile ସମନ୍ୱୟ କରିବେ, ସେମାନେ ପରସ୍ପର ସହିତ ପରସ୍ପର ବିରୋଧୀ ପରି ଦେଖାଯିବେ କିନ୍ତୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଅନ୍ୟ ପ୍ରତିବାଦରେ ସମନ୍ୱୟ ରକ୍ଷା କରାଯାଇପାରେ ବୋଲି ଅନ୍ୟ ପ୍ରଶ୍ନରେ ଏକ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରନ୍ତୁ ନାହିଁ | ଏକ ସମୟରେ ଆମେ ଯାହା କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ଏବଂ ତାହା ହିଁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଆଇନଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ବିଷୟରେ କ’ଣ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ଆମେ ଡେଇଁବା ପୂର୍ବରୁ | ଓମେ ସାଂଖ୍ୟିକ ସଂଖ୍ୟା ଯେପରି ମୁଁ ତୁମକୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନକୁ କହିଥିଲି ତାହା ହେଉଛି ହଁ ସାଂଖ୍ୟିକ ଆକାର ଏହା ସାଂଖ୍ୟିକ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ସାଂଖ୍ୟିକ ବିଜ୍ଞାନ
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ଗଣନା କରିପାରିବୁ ନାହିଁ ତାହା ଅଧିକ ବ୍ୟବହାର ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଫେରିବା ଯାହାକୁ ମ୍ୟାକ୍ସୱେଲ ଆମକୁ କହିଛି ମୁଁ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିସାରିଛି | ଡବଲ୍ ସ୍ଲିଟ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ବିଷୟରେ ମୋର ଆଲୋଚନା, ରେଡିଏସନ୍ u ରେଡିଏସନ୍ ଦ୍ୱାରା ବହନ କରୁଥିବା ଶକ୍ତି ସାନ୍ଦ୍ରତା ହେଉଛି ଏପସିଲନ୍ ନାଟ୍ ଇ ବର୍ଗ ଯେଉଁଠାରେ ଏପସିଲନ୍ ନାଟ୍ ମୋର ଅନୁମତି ଅଟେ ଯାହା ମୋର ବର୍ତ୍ତମାନ ଅବଶ୍ୟ ମୁଁ ହାରାହାରି ପାଇଁ ଆଗ୍ରହୀ କାରଣ ଆମେ rms ମୂଲ୍ୟ ଉପରେ ଆଗ୍ରହୀ | ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଯାହାକି ମୋତେ ଏପସିଲନ୍ 2 କୁ କିଛି ନଥିବା ବର୍ଗରେ ଦେବ ,
ତେଣୁ ମୁଁ ଏଠାରେ ଯାହା ଲେଖିଛି , ମୁଁ ମୋ ଇ -ଏକ ମୋନୋକ୍ରୋମାଟିକ୍ ପ୍ଲେନ ତରଙ୍ଗ ବୋଲି ଲେଖିଛି , ଯାହା ମୋ ପାଖରେ ଅଛି
ତେଣୁ ମୁଁ ସେଠାରେ ଭାବୁଛି | ଏଠାରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ହେଉଛି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ ହେଉଛି କ frequ ଣସି ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ନିର୍ଭରଶୀଳତା ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣର ନୀତିରୁ ଯାହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ପବିତ୍ର ନୀତି , ଶକ୍ତି ସର୍ବନିମ୍ନ ଶକ୍ତି ସଂରକ୍ଷଣର ସେହି ନୀତି କାହିଁକି ଲେଖିବାକୁ କେହି ସାହସ କରିବେ ନାହିଁ | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଫଟୋର ଫଟୋ ନିର୍ଗମନ ପାଇଁ କ’ଣ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ସର୍ବନିମ୍ନ ଶକ୍ତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଏବଂ ଏହା ଆମେ ପୁନ reconc ସମନ୍ୱୟ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ଯାହା ଆମକୁ ବୁ understand ିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ମୁଁ ସମୟ ସମାପ୍ତ ହେତୁ ଏହା କରିବି ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ସଠିକ୍ | କ’ଣ କରିବାକୁ ହେବ ମୁଁ ଆଲୋଚନା କରିବି କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରତିବାଦ ଆମେ ପାଇବୁ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଦେଖାଇବି ଯେ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ନୀରିକ୍ଷଣ ସହିତ ମ୍ୟାକ୍ସୱେଲ ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ଭବିଷ୍ୟବାଣୀ ମଧ୍ୟରେ ମ୍ୟାଗ୍ନିଚ୍ୟୁଡ୍ ପାର୍ଥକ୍ୟର କ୍ରମ ହେଉଛି 10 ର 19 ର ଶକ୍ତି ଯାହା ଆମେ 10 ରୁ 19 ର ଶକ୍ତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଟୁ | ମୁଁ ନିଶ୍ଚିତ ନୁହେଁ ଯେ ଏହା 16 ର ଶକ୍ତି ପାଇଁ 10 ହୋଇପାରେ 10 ର 15 ରୁ 16 ର ଶକ୍ତି 10 ଦୟାକରି 19 ର ଶକ୍ତି ଉପରେ 10 କୁ ଅଣଦେଖା କରନ୍ତୁ ଯାହା ଦ୍ means ାରା ଏହା ହେବାକୁ ଥିବା ଶାସ୍ତ୍ରୀୟ ତତ୍ତ୍ to ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଛୋଟ ସଂଶୋଧନ ନୁହେଁ | ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ କଠିନ ଜିନିଷ ଏବଂ ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଗ୍ରହଣ କରିବୁ ଦୟାକରି ଫେରିଯାଅ ତୁମର ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ସହିତ ପୁନର୍ବାର ଆଲୋଚନା କର ଏବଂ ଯଦି ତୁମର ଜାଲ୍ ଅଛି ଏବଂ ଯଦି ମୋର ଏକ ସୁଯୋଗ ଅଛି ଯଦି ନିକଟରେ ଏକ କଲେଜ ଅଛି ତେବେ ମିଲିକେନ୍ର କାଗଜ ପ read ିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର | ସମସ୍ତେ ବହୁତ w ହେବ | iser ଏବଂ ଧନୀ ଆପଣଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ |

Prutor@iitk