ନମସ୍କାର ପୁନର୍ବାର ସ୍ୱାଗତ ଆହା
ତେଣୁ ମୁଁ ଲେକ୍ଚର୍ ରେ ଆମେ ଯାହା କରିଥିଲୁ ତାହା ସଂକ୍ଷେପରେ ଆରମ୍ଭ କରିବି ଯାହା ଗତ ଥର ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କରିଥିଲୁ ତାହା ହେଉଛି ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ବେଗ ଯାହା ଚାର୍ଜ ବାହକମାନେ ଏକ ଅଧୀନ ହେବା ସମୟରେ ପ୍ରାପ୍ତ କରନ୍ତି | ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଯାହା କରିଛୁ ତାହା ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବାକୁ ହେବ ଯେ ଏକ କଣ୍ଡକ୍ଟରରେ ଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ସେମାନେ ବହୁତ ବେଗରେ ଗତି କରୁଛନ୍ତି ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ 10 ମିଟର ପାୱାର୍ କ୍ରମରେ ଅଛି କିନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ସେମାନେ ଅନିୟମିତ ଭାବରେ ଗତି କରନ୍ତି ସେତେବେଳେ ସେମାନେ ଅନିୟମିତ ଭାବରେ ଗତି କରନ୍ତି | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଏକାଠି ନିଆଯାଇଛି କାରଣ ବେଗ ହେଉଛି ଏକ ଭେକ୍ଟର୍ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ରାଣ୍ଡମ୍ ଦିଗରେ ଭେକ୍ଟର ଉପରେ ସମାପ୍ତ କରେ ତେବେ ମୁଁ 0 ପାଇଥାଏ କିନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ କରେ ତେବେ ସେଠାରେ ଏକ ନେଟ୍ ଡ୍ରାଇଫ୍ କିମ୍ବା ଏକ ବେଗ ରହିବ ଯାହା ସେମାନେ ଯାହା କରିବେ ତାହା ଉପରେ ଉଠାଇବେ | ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଯେଉଁଥିରେ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ହାରାହାରି ବେଗ ଶୂନ୍ୟ ଥିଲା କିନ୍ତୁ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରର ଉପସ୍ଥିତିରେ ହାରାହାରି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ବେଗ ଯାହା d ବିପରୀତ ଦିଗରେ ରହିବ | ଇରେକ୍ସନ୍ ଯେଉଁଥିରେ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଛି ତାହା ହେଉଛି ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗ କିମ୍ବା vd ଯାହା ଆମେ ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗ ଏବଂ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଘନତା ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ପାଇ କହିଥାଉ ଯେ j ମାଇନସ୍ ନେ ବେଗ ଦ୍ୱାରା ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗ ସହିତ ଜଡିତ, ଯେଉଁଠାରେ n ହେଉଛି ସଂଖ୍ୟା ସାନ୍ଦ୍ରତା | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଇ ହେଉଛି ଚାର୍ଜ ଏବଂ ଏହି j ଏବଂ ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆପେକ୍ଷିକ ମାଇନସ୍ ଚିହ୍ନ ଅଛି ଏବଂ ଏହା କେବଳ କାରଣ ଆମେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ବେଗ ବିଷୟରେ କହୁଛୁ ଯେତେବେଳେ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ପଜିଟିଭ୍ କରେଣ୍ଟ କରେଣ୍ଟ ଭାବରେ କେଉଁ ଦିଗରେ ଅଛି ତାହା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି | ପଜିଟିଭ୍ ଚାର୍ଜ ଗତି କରେ ସେମାନେ ତମ୍ବା ପରି ଏକ ସାଧାରଣ କଣ୍ଡକ୍ଟର ପାଇଁ ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗର ଏକ ଆକଳନ କରିଥିଲୁ ଏବଂ ଆମେ ପାଇଲୁ ଯେ ଏହା ବହୁତ ଛୋଟ ଅଟେ ଏହାର ସାଧାରଣତ v vd ମ୍ୟାଗ୍ନିଟି ଛୋଟ ଅଟେ ଆମେ ଏହାକୁ ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ କିଛି ମିଲିମିଟର ବୋଲି ଜାଣିଲୁ ତାପରେ ଆମେ ଏହାର ତୁଳନା କରିଥିଲୁ | ଅନ୍ୟ ଗତି ସହିତ ଡ୍ରିଫ୍ଟ ବେଗଗୁଡିକର ପରିମାଣ ଯାହା କଣ୍ଡକ୍ଟରର ଚରିତ୍ର ଅଟେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆମେ ଏହା କହି ସାରିଛୁ ଯେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକର ତାପଜ ଗତିର ଅନିୟମିତ ଗତି ଅର୍ଡ଼ର ଅଟେ | r ର 10 ରୁ ପାୱାର ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ 6 ମିଟର ଯାହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଅନେକ ପରିମାଣର ଉଚ୍ଚତା ଅଟେ ଏବଂ ସେଠାରେ ଆଉ ଏକ ସ୍କେଲ ଅଛି ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ସୁଇଚ୍ କରନ୍ତି ଯାହା ସହିତ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ସ୍ଥାପିତ ହୁଏ ଏବଂ ଆମେ ଏହା ପରଠାରୁ ପାଇଲୁ | ଆଲୋକର ବେଗ ଦ୍ it ାରା ଏହା ସ୍ଥିର ହୁଏ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏକ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ସୁଇଚ୍ କରିବା ସମୟରେ ବ electric ଦୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରାୟତ inst ତୁରନ୍ତ ସ୍ଥାପିତ ହୁଏ
ତେଣୁ ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗ ବହୁତ ଛୋଟ ଅଟେ ଯାହା ଆମେ ପାଇଲୁ ଯେ ଏକ ବୃହତ ଶ୍ରେଣୀର ପଦାର୍ଥ ପାଇଁ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଘନତା ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସରଳ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି | j ଏବଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଫିଲ୍ଡ ଇ ଏବଂ ଏହା ohm ର ନିୟମ ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା ଯେ ଆମେ j କୁ ସିଗମା ଇ ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବା କିମ୍ବା ବିକଳ୍ପ ଭାବରେ ଓଲଟା ସମ୍ପର୍କ e rho j ସିଗମାକୁ କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟି କୁହାଯାଏ ଏବଂ ପ୍ରତିରୋଧକତାକୁ ଧାଡି କରି ଆମେ ଯାହା କହିଥିଲୁ | ରୋ ଏବଂ ସିଗମା ହେଉଛି ମୂଳତ material ବସ୍ତୁ ସମ୍ପତ୍ତି ଯାହା ସେହି ସମ୍ପତ୍ତି ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଏହା କେଉଁ ପଦାର୍ଥ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଆମେ ଏହା ମଧ୍ୟ କହିଲୁ ଯେ ଏହା ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଚାପ ପରି ଜିନିଷ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିପାରେ କିନ୍ତୁ ଆମ ପାଖରେ ଅଛି | ଆଜି ଏହା ବିଷୟରେ ଅଧିକ କିଛି କୁହାଯାଇ ନାହିଁ କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟିଭିଟି ବା ପ୍ରତିରୋଧକତା କିନ୍ତୁ ଏହା ନମୁନା ଜ୍ୟାମିତି ଉପରେ ମଧ୍ୟ ନିର୍ଭର କରେ
ତେଣୁ ଆମେ ପ୍ରତିରୋଧକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁ ଯେପରି ii ଅଧିକ ସଠିକ୍ ଭାବରେ କହିବା ଉଚିତ ଯେ ପ୍ରତିରୋଧ ଯେପରି ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ଦେଖାଯାଏ କିମ୍ବା ମାପ କରାଯାଏ ଯାହା ମଧ୍ୟରେ ଆମେ ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଡେଲ୍ଟା v ଏବଂ ଏହିପରି ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରତିରୋଧ r ପ୍ରୟୋଗ କରୁ | ପଏଣ୍ଟଗୁଡିକ ଡେଲ୍ଟା v ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହେବା ପାଇଁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି
ତେଣୁ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ପ୍ରତିରୋଧକୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି ଯାହା ଏକ ୟୁନିଟ୍ କରେଣ୍ଟ ପାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରତିରୋଧର ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟରେ ପ୍ରୟୋଗ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ କରେଣ୍ଟ ଏକକ ହେଉଛି ଆମ୍ପେର୍ ଏବଂ ଏହା | ଏହା ହେଉଛି ଭୋଲ୍ଟ
ତେଣୁ ପ୍ରତିରୋଧରେ ଓହମ୍ସର ଏକକ ଅଛି, ଯାହାକି କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟିଭିଟି ଏବଂ ପ୍ରତିରୋଧକତା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳତା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ | ନମୁନାର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ କ୍ରସ୍ ବିଭାଗର କ୍ଷେତ୍ର ସହିତ ଏହାର ଏକ ବିପରୀତ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ଆମେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚାଳନା ଏବଂ ଉତ୍ତାପ ଚାଳନା ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଅନୁରୂପ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିଛୁ ଯେ ସେଠାରେ ଏକ ସମାନତା ଅଛି ଯାହା କରି ଆମେ ଓହମ୍ ନିୟମର ମାଇକ୍ରୋସ୍କୋପିକ୍ ଦୃଶ୍ୟ ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲୁ | ଏବଂ ଆମେ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ସୂଚାଇ ଦେଇଛୁ ଯେ ସେଠାରେ ଏକ ଚରିତ୍ରିକ ସମୟ ଅଛି ଯାହାକୁ ନିଆଯାଇଥିବା ସମୟ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଥାଏ ଯାହା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ମଧ୍ୟଭାଗରେ ଆୟନ କିମ୍ବା ପରମାଣୁ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି କ୍ରମାଗତ ଧକ୍କା ମଧ୍ୟରେ ଚାଲିଥାଏ ଏବଂ ଏହାକୁ ଆରାମ ସମୟ ଟାଉକୁ ଆରାମ କୁହାଯାଏ | ସମୟ ଏବଂ ଆମେ ଦେଖାଇଲୁ ଯେ କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟିଟି m ବର୍ଗ ଉପରେ ଟାଉ ଟାଉ ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଆମେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଜାଣିଲୁ ଯେ ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗ ଏବଂ ଏହି ଆରାମ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ଯାହା କେବଳ m ଉପରେ ee tau ଅଟେ
ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ନୁହେଁ | ପ୍ରକୃତ ଧାତୁ ଟାଉରେ ପାୱାର ମାଇନସ୍ 14 15 ସେକେଣ୍ଡର 10 କ୍ରମରେ ଅଛି ଅବଶ୍ୟ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣ କିନ୍ତୁ ସଂଖ୍ୟା ସାନ୍ଦ୍ରତା ବଡ଼ ଏବଂ କୋ ହେତୁ | urse କାରଣ m ଏଠାରେ ନାମକରଣର ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିରେ ଦେଖାଯାଏ , ସାଧାରଣ ନମୁନାରେ ସଂଖ୍ୟା ସାନ୍ଦ୍ରତା ପ୍ରତି ମିଟର କ୍ୟୁବରେ 10 ରୁ ପାୱାର 28 ର କ୍ରମ ଅଟେ ଏବଂ
ତେଣୁ ସିଗମା କାହିଁକି ଛୋଟ ନୁହେଁ କାରଣ ଭଲ vd ଛୋଟ କାରଣ n ନୁହେଁ | t ସେଠାରେ ଦେଖାଯାଉଛି
ତେଣୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଜିନିଷ ଯାହା ମୁଁ କହିଛି କିନ୍ତୁ ମୁଁ ଜୋର ଦେବାକୁ ଚାହେଁ ଯେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏକ ନମୁନାର ପ୍ରତିରୋଧ କହିବା ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଅଟେ କାରଣ ଆମେ କହିଥିଲୁ ପ୍ରତିରୋଧ ଲମ୍ବ ସହିତ ଆନୁପାତିକ ଏବଂ ବିପରୀତ ଅନୁପଯୁକ୍ତ | ବର୍ତ୍ତମାନ କ୍ଷେତ୍ରଟି ହେଉଛି ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଦ length ର୍ଘ୍ୟ କ’ଣ ହେଉଛି ଏକ ମାନକ ଜିନିଷ
ତେଣୁ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବାର ବିଷୟ ହେଉଛି ଯେ ପ୍ରାୟତ when ଯେତେବେଳେ ଆମେ କହିଥାଉ ଯେ ଏକ ନମୁନାର ପ୍ରତିରୋଧ ଏତେ ଅଧିକ ଆମେ ବୁ understand ିପାରୁ ଯେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଧିକ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇସାରିଛି | ପାର୍ଶ୍ of ର ଏବଂ ଏହା ଯାହାକୁ ଆମେ ସାଧାରଣତ a ଏକ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ବୋଲି କହିଥାଉ କିନ୍ତୁ ସପୋର୍ଟ କରିବା ହେଉଛି ଆପଣ ଛୋଟ ପାର୍ଶ୍ୱ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ପ୍ରୟୋଗ କରିଛନ୍ତି ତେବେ ଅବଶ୍ୟ ପ୍ରତିରୋଧ ବଦଳିଯିବ ଯାହା ଦ୍ uh ାରା ଏଗୁଡିକ ହେଉଛି ଜିନିଷ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମେ ଗତ ଥର କଥା ହୋଇଥିଲୁ ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ ଅଧିକ ତଥ୍ୟ ସହିତ ଆଗକୁ ବ let ିବା,
ତେଣୁ ମୋତେ ଏକ ନୂତନ ଶବ୍ଦକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯାହାକୁ ମୋବିଲିଟି ଅଭିଧାନ ଜ୍ଞାନ କୁହାଯାଏ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ କହିବି ଯେ ମୋବାଇଲ୍ ମୋବିଲିଟି ଗତି କରିବାର କ୍ଷମତା କିନ୍ତୁ ଅବଶ୍ୟ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ଆମକୁ କରିବାକୁ ପଡିବ | ଅଧିକ ସଠିକ୍ ହୁଅନ୍ତୁ ମୋର ଅର୍ଥ ଏହା ଘୁଞ୍ଚିବାର କ୍ଷମତା ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ସେହି ସ୍ଥାନଟି ନାମରୁ ଆସିଛି
ତେଣୁ ମୋତେ ଗୁଣାତ୍ମକ ଭାବରେ କହିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସହଜ ଯେଉଁଥିରେ ଏକ ଚାର୍ଜ କ୍ୟାରିଅର୍ ଏକ କଠିନ ଭିତରେ ଗତି କରେ ଯେତେବେଳେ ଏକ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ ହୁଏ
ତେଣୁ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଗତିଶୀଳତା କେତେ ସହଜରେ ନିର୍ଭର କରେ | ଚାର୍ଜଗୁଡ଼ିକ ଏକ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ କଣ୍ଡକ୍ଟର ଭିତରେ ଗତି କରେ ଆମେ ଦେଖିବା ଯେ ପଦାର୍ଥରେ ଗତିଶୀଳତା ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଯାଏ ଯାହା ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟର ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା କିନ୍ତୁ ଏହି ସମୟରେ ଆମେ କଣ୍ଡକ୍ଟର ବିଷୟରେ କହୁଛୁ
ତେଣୁ ଆମକୁ ପରିଭାଷା ଅନୁଯାୟୀ ପରିମାଣିକ ପରିଭାଷା ଗତିଶୀଳତା ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ଅଟେ | ପରିମାଣ ଏବଂ ଏହା ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥିବା ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ବିଜ୍ଞପ୍ତି ସହିତ ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗର ଅନୁପାତ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି ଯେ ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ରର ବେଗ ମିଟର ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ମିଟର ପ୍ରତି ଭୋଲ୍ଟ ଅଟେ | o
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଭୋଲ୍ଟ ସେକେଣ୍ଡ ଦ୍ meter ାରା ମିଟର ବର୍ଗର ଏକକ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଗତିଶୀଳତାର ପରିମାଣିକ ପରିଭାଷା ଏବଂ ଏହା କିପରି ଚରିତ୍ରିକ ସମୟ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ ତାହା ଦେଖିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେ

ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗ ପାଇଁ ଆମେ ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ପାଇଛୁ ଯାହା ଉପରେ ଅଛି | m

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଫିଲ୍ଡ ପାଇଁ ବଦଳାଇଦିଅ, ତେବେ ଏହି ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ଦ୍ୱାରା ଡ୍ରିଫ୍ଟ ବେଗକୁ ତୁମେ ମିଳିବ ତୁମେ ଟାଉ ଦ୍ୱାରା m ଉପରେ ଦିଆଯିବ | ମୁଁ କେବଳ ଏକ ଅର୍ଡର କରୁଛି ଏହା ପାୱାର ମାଇନସ୍ 14 କିମ୍ବା 15 କୁ 10 ଏବଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ମାସ 9 10 କୁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ 31 ଅଟେ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ 10 ରୁ ମାଇନସ୍ 30 ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିବା

ତେଣୁ ଏହା ସାଧାରଣତ 10 ପାୱାର୍ କୁ 10 ର କ୍ରମ ଅଟେ | ମାଇନସ୍ 3 ରୁ ମାଇନସ୍ ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ ଦୁ sorry ଖିତ ମିଟର ବର୍ଗ ଚାରି ସେକେଣ୍ଡରେ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ବହୁତ ଛୋଟ

ତେଣୁ ଏହା ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଜରୁରୀ ଯେ ଯଦିଓ ମୁଁ କହିଲି ମୋବିଲିଟି ହେଉଛି ସହଜ ଯେଉଁଥିରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଏକ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରର ଉପସ୍ଥିତିରେ ଗତି କରେ | ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର କଣ୍ଡକ୍ଟର କ୍ଷେତ୍ରରେ ଗତିଶୀଳତାର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରକୃତରେ ଅଧିକ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ସାଧାରଣତ this ଏହା ମିଟର ବର୍ଗରେ ଭୋଲ୍ଟ ସେକେଣ୍ଡରେ ମାପ କରାଯାଏ କିନ୍ତୁ ପ୍ରତି ଭୋଲ୍ଟ ସେକେଣ୍ଡରେ ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଗରେ ଆମେ କିଛି ଗଣନା କରିବୁ ଆମେ ଦେଖିବା ଏହା ଏକ ବଡ଼ ନୁହେଁ | ତମ୍ବା ଇସେଟେରା ପରି ପଦାର୍ଥ ଯେଉଁଠାରେ ଗତିଶୀଳତା ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ becomes ପୂର୍ଣ ହୋଇଯାଏ କିମ୍ବା ଏହି ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟର ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟର ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକରେ କଠିନ ରାଜ୍ୟ ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ସେମାନଙ୍କର ଦକ୍ଷ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ବଡ଼ ଗତିଶୀଳତା ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆପଣ କୋଠରୀ ତାପମାତ୍ରାରେ ସିଲିକନ୍ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହାର ଗତିଶୀଳତା ଅଛି, ସିଲିକନରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଚାର୍ଜ ବାହକ ଅଛି | ସାଧାରଣତ se ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରଗୁଡ଼ିକରେ ଏହି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମୋବିଲିଟି ଅଛି

ତେଣୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗତିଶୀଳତା ପ୍ରତି ଭୋଲ୍ଟ ସେକେଣ୍ଡରେ ପ୍ରାୟ 1400 ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଗ ଅଟେ ଏହା ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ମୋବିଲିଟି ଏବଂ ଏକ ହୋଲ୍ ମୋବିଲିଟି ନାମକ ଏକ ଜିନିଷ ଅଛି ଯାହା ଏକ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରରେ ଖାଲିଥିବା ସ୍ଥାନ ସହିତ ଗତିଶୀଳତା ଅଟେ | ସିଲିକନ୍ କେସ୍ ଏହି ମୂଲ୍ୟର ପ୍ରାୟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ପ୍ରତି ଭୋଲ୍ଟ ସେକେଣ୍ଡରେ ପ୍ରାୟ 450 ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ତ୍ତମାନ ସିଗମା ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ କୁ ମନେ ପକାଇଥାଏ

ତେଣୁ ସିଗମା ଏକ ବର୍ଗ ଟାଉ ଥିଲା | ଓଭର ମୁ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଯଦି ତୁମେ ବାହାରକୁ ଟାଣି ନିଅ, ତେବେ ତୁମେ ଦୁ sorry ଖିତ ଯେ ଏହା ଯେକ any ଣସି ବର୍ଗ ଟାୱାର ମାସ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଇ ଥର n ଥର ମୁ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଏହା କେବଳ ମୋର ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିକୁ ଏଠାରୁ ନେଉଛି ଯେ ମୋ ମୁ ଇ ଇ ଟାଉ ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଛି | l

ତେଣୁ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଗତିଶୀଳତା ସହିତ କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟିର ଏକ ସରଳ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ଯାହା କେବଳ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରରେ ଗତିଶୀଳତାର ସଂଖ୍ୟା ସାନ୍ଦ୍ରତା ଦ୍ multip ାରା ଗୁଣିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଚାର୍ଜ ଅଟେ ଯେଉଁଠାରେ ଉଭୟ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ଛିଦ୍ରଗୁଡ଼ିକ କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟିରେ ସହାୟକ ହୋଇଥାଏ ଏହା ଏହି ପ୍ରକାରର ଏକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ନେଇଥାଏ | ଚାର୍ଜ n ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗତିଶୀଳତା ଏବଂ ଛିଦ୍ରର ଘନତା ଯାହା ସାଧାରଣତ p p ଦ୍ by ାରା ଉପସ୍ଥାପିତ ହୁଏ ସମଗ୍ର ମୋବିଲିଟି ଆମେ ଏହା ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ତା’ପରେ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟର ଉପରେ ଆମର ଆଲୋଚନାରେ ଆସନ୍ତୁ ଆସନ୍ତୁ ତମ୍ବାକୁ ଦେଖିବା ଯାହାକୁ ଆମେ ମନେ ରଖିଛୁ | ତମ୍ବାର ସଂଖ୍ୟା ସାନ୍ଦ୍ରତା ହେଉଛି 8.5 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର 28 ପ୍ରତି ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ଏବଂ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯେ ସିଗମା 5.8 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର୍ 7 ମିଟର ପ୍ରତି ମିଟର ଅଟେ

ତେଣୁ ମୋର ମୋବି | lity ହେଉଛି ଯଦି ତୁମେ ଏହି ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ସିଗମାକୁ ଦେଖ, n mu ସହିତ ସମାନ ମୋ ମୋବିଲିଟି କେବଳ ତୁମେ ଏହାକୁ ବଦଳାଇଥିବା ସିଗମା ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା 5.8 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର୍ 7 କୁ 8.5 ରେ 10 ରୁ 28 କୁ ବିଭକ୍ତ କରି 1.6 10 ରୁ ମାଇନସ୍ 19 କୁ ବ multip ାଇଥାଏ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି | ଆପଣ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଗଣନା କରିପାରିବେ କିନ୍ତୁ ଆସନ୍ତୁ, ଆପଣ 10 ରୁ 9 ପାଇଥିବା ନାମର ଆକାରର କ୍ରମକୁ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ଆପଣ ଏହାକୁ ସେଠାରେ ନିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଆପଣ 10 ରୁ ମାଇନସ୍ 2 ପାଇବେ ଏବଂ ସେଠାରେ 5.8 by 8.5 ଅଛି ଏବଂ ଏହା 0.0042 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କାମ କରେ | ଭୋଲ୍ଟ ସେକେଣ୍ଡ ପ୍ରତି ମିଟର ବର୍ଗ ପ୍ରତି ଠିକ ଅଛି ଯାହା ଭୋଲ୍ଟ ସେକେଣ୍ଡରେ 42 ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଗ ଅଟେ ମୁଁ ପୂର୍ବରୁ କହିଥିଲି ଯେ ସିଲିକନରେ ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ଏକ ବୃହତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ ମୋବିଲିଟି ଅଛି ଯାହାକି 1400 ମଧ୍ୟ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଏହି ତଥ୍ୟକୁ ଦେଖିପାରିବି ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ କ’ଣ ଅଛି ତାହା ଖୋଜି ପାରିବି | ଡ୍ରାଇଫ୍ ସ୍ପିଡ୍ ଯେପରି ଦେଖ, ଆସନ୍ତୁ vd ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ କୁ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ମନେକରନ୍ତୁ ମୁଁ ପ୍ରୟୋଗ କରିବା 10 ଭୋଲ୍ଟର ଏକ ବ electric ଦ୍ୟୁତିକ କ୍ଷେତ୍ର ମନେକରନ୍ତୁ ଯେ ମୋର ଇ 10 ଭୋଲ୍ଟ ସହିତ ସମାନ, ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗଣନା କରିଛି 4.3 ରୁ 10 ରୁ ମାଇନସ୍ 3 | 10 ରେ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ଆପଣଙ୍କୁ 4.3 ରୁ 10 ରୁ ମାଇନସ୍ 2 କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ 4 ଦେଇଥାଏ | ସେକେଣ୍ଡରେ 2 ସେଣ୍ଟିମିଟର କ୍ରମାଗତ ଭାବରେ ଆମକୁ ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗ ପାଇଁ ଛୋଟ ସଂଖ୍ୟା ପ୍ରଦାନ କରିବା, ଆସନ୍ତୁ ଓହମ୍ ନିୟମକୁ ଫେରିବା ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲୁ

ତେଣୁ ଓମ୍ ନିୟମ ହେଉଛି ଏକ ର ar ଖ୍ୟ ସମ୍ପର୍କ ଯାହା ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥିବା ଭୋଲଟେଜ୍ ଏବଂ କରେଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ବିଦ୍ୟମାନ

ତେଣୁ ସାଧାରଣ iv ସମ୍ପର୍କ ଯଦି ohm ର ନିୟମ ବ is ଧ ଅଟେ ଏହିପରି ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଏଠାରେ ଥିବା ଏହି ଜିନିଷ ସ୍ଲୋପ୍ ହେଉଛି ପ୍ରତିରୋଧର v ବିପରୀତ ହେଉଛି i times r ସହିତ ସମାନ | ଏହା ହେଉଛି ଓହମ୍ ର ନିୟମ ଏବଂ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ସମ୍ପର୍କର ଏକ ବୃହତ ପରିସର ପାଇଁ ଏହା ର ar ଖିକତା ଠାରୁ ବିଚ୍ୟୁତ ଅଟେ, ର line ଖିକତା ବ valid ଧ ଅଟେ ଏବଂ ବାସ୍ତବରେ ଅଧିକାଂଶ ସମୟ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରୁ, ସେତେବେଳେ ଆମେ ଓହମ୍ ନିୟମକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବୁ | ବ valid ଧ ହୁଅନ୍ତୁ କିନ୍ତୁ ଏହା ସୂଚାଇବା ପାଇଁ ଏହା ବୋଧହୁଏ ଏକ ଉତ୍ତମ ସମୟ ଅଟେ ଯେ ଏହି ସାମଗ୍ରୀକତା ଅନେକ ସାମଗ୍ରୀରେ ସତ୍ୟ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ହେଉଛି ଅଧିକାଂଶ କଣ୍ଡକ୍ଟରଙ୍କ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ସମ୍ପତ୍ତି ହେଉଛି vi re ଲେଜ୍ ଯାହା ମୁଁ ତୁମକୁ ଦେଇଛି ଏହା v ର ସ୍ ature ାକ୍ଷର ଠାରୁ ସ୍ is ାଧୀନ ଅଟେ ଯାହା ମୁଁ କହୁଛି ତାହା ହେଉଛି ଯେ କରେଣ୍ଟ ଯାହା ପ୍ରବାହିତ କରେଣ୍ଟ ମହାନତା ପ୍ରବାହିତ କରେ ଏହା v ର ଚିହ୍ନ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ନାହିଁ ଅବଶ୍ୟ ଦିଗ ବଦଳିବ କିନ୍ତୁ ଏହା ନିର୍ଭର କରେ ନାହିଁ | v ର ଚିହ୍ନ ଉପରେ କିନ୍ତୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ଏହାର ଅର୍ଥ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ନାହିଁ ଯେ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ପ୍ରତିରୋଧ ଅଛି ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ ଧରାଯାଉ ଆପଣ ଏହି ପାର୍ଶ୍ୱ positive ର ପଜିଟିଭ୍ ସହିତ ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ କିଛି ପରିମାଣର କରେଣ୍ଟ ପାଇପାରିବେ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରନ୍ତି | ପୋଲାରିଟି ଯାହା ସକାରାତ୍ମକ ହେବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଟେ, ଯଦି ଆପଣ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତି ତେବେ ନକାରାତ୍ମକ ହେବା ଏହି uh କୁ ନକାରାତ୍ମକ କରିଥାଏ ଯାହା ଏହାର ସଙ୍କେତକୁ ଖାତିର ନକରି ସମାନ ଭୋଲଟେଜ୍ ପାଇଁ କରେଣ୍ଟ ପରିମାଣ ସମାନ ରହିଥାଏ କିନ୍ତୁ ଏହା ବିଶେଷ ସତ୍ୟ ନୁହେଁ | ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରକୁ ଯାଆନ୍ତି

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ସିଲିକନ୍ ଡାୟୋଡ୍ ପରି ଏକ ସାଧାରଣ ଡାୟୋଡ୍ ର ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଭୋଲଟେଜ୍ ଚରିତ୍ରକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା ମେଟା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣ ଯାହା ଦେଖନ୍ତି ତାହାଠାରୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭିନ୍ନ | l ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଏକ ସିଲିକନ୍ ଡାୟୋଡ୍ ପାଇଁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ଫରୱାର୍ଡ ଭୋଲଟେଜ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତି ଯାହା ପଜିଟିଭ୍ v ଭାଷା ଯାହା ଡାୟୋଡରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଯଦି ଡାୟୋଡ୍ ଅଗ୍ରଗାମୀ ହୁଏ ତେବେ ଆପଣ ଯାହା ପାଇବେ ତାହା ହେଉଛି ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ର କିଛି ମୂଲ୍ୟ ପାଇଁ ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ର ଛୋଟ ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକ | ଶୂନ୍ୟ ରହିଥାଏ ଏବଂ ତା’ପରେ ହଠାତ୍ ଏକ ଥ୍ରେସହୋଲ୍ଡ ଅଛି ଯାହା ପରେ ଏହା ତୀବ୍ର ଭାବରେ ବ sil ିଥାଏ ସିଲିକନ୍ ପାଇଁ ଏହି ସୀମା 0.7 ଭୋଲ୍ଟ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ କହୁଥିବା ସ୍କେଲର ପ୍ରକାର ଏବଂ ଏହି ସ୍କେଲ୍ ହେଉଛି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସାମ୍ପ୍ରତିକ i ହେଉଛି | ମିଲିୟାମ୍ପରେ ବର୍ତ୍ତମାନ କିଛି ରୋଚକ ଘଟଣା ଘଟେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଓଲଟା ଦିଗରେ ଭୋଲଟେଜ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତି ତେବେ କରେଣ୍ଟ ର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ କିନ୍ତୁ କରେଣ୍ଟଟି ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ର ବହୁତ ବଡ ମୂଲ୍ୟ ପାଇଁ ଶୂନ୍ୟ ରହିଥାଏ ଏବଂ 50 60 ଭୋଲ୍ଟ କିମ୍ବା ତା’ପରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମୂଲ୍ୟ ଥାଏ | ଯାହାକୁ ବ୍ରେକଡାଉନ୍ କୁହାଯାଏ ଯାହା ଏହାକୁ ବ୍ରେକଡାଉନ୍ ଭୋଲଟେଜ୍ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ରିଭର୍ସ ବ୍ରେକଡାଉନ୍ ଭୋଲଟେଜ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ 50 ଭୋଲ୍ଟରୁ ଅଧିକ ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ସାଧାରଣ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରକୁ ଦେଖନ୍ତି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଯୋ ତୁମେ ଗାଲିୟମ୍ ଆର୍ସେନାଇଡ୍ କୁ ଦେଖ ଏବଂ ଏହାର ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଭୋଲଟେଜ୍ ଚରିତ୍ରକୁ ଦେଖ, ସେଠାରେ କିଛି କ interesting ତୁହଳପ୍ରଦ ଜିନିଷ ଅଛି ଯାହାକୁ ତୁମେ ପ୍ରଥମ ଜିନିଷ ପାଇବ ଯାହାକୁ ତୁମେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ଯେ ଏଠାରେ ଥିବା କରେଣ୍ଟ ଭୋଲଟେଜ୍ ବକ୍ର ସାଧାରଣତ milli ମିଲିୟାମ୍ପ କାରଣରୁ ଭୋଲ୍ଟ ଏହା ଏକ ର ar ଖିକ ପରିବର୍ତ୍ତେ ଓହମିକ୍ ସମ୍ପର୍କରୁ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ | ତାପରେ ର line ଖିକତା ଠାରୁ ଏକ ବିଦାୟ ଅଛି ଏବଂ

ଏହା ଏକ ପ୍ରକାରର ସର୍ବାଧିକ ପାସ୍ କରେ ଏବଂ କିଛି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ କିଛି କ interesting ତୁହଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଘଟଣା ଏହା ନଇଁବାକୁ ଲାଗେ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ସେହି ଚିତ୍ରକୁ ଟିକିଏ ଯତ୍ନର ସହ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ମୋର ତିନୋଟି ଅଞ୍ଚଳ ଅଛି ଏଠାରେ ମୋର ଏକ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ଏହା | ଏକ ଅଞ୍ଚଳ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ରେଡିଆନ୍ 2 ରେ ଓହମ୍ ନିୟମ ଅନୁସରଣ କରିବା ହେଉଛି ଏକ ଅଣନ ar ତିକ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ଆମର ଶେଷ ଅଞ୍ଚଳ ହେଉଛି ଏକ ଅଞ୍ଚଳ ଯେଉଁଠାରେ କିଛି କ interesting ତୁହଳପୂର୍ଣ୍ଣ ଘଟଣା ଘଟୁଛି ଯେପରି ଭୋଲ୍ଟେଜ୍ ବ increasing ିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ କରେଣ୍ଟକୁ ବ increases ାଇଥାଏ ଯେପରି ସାଧାରଣ ଭାବରେ ଏହା କମିବା ଆରମ୍ଭ କରେ

ତେଣୁ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ ଏହା | ବାସ୍ତବରେ ଏକ ଅଞ୍ଚଳ ଯାହା ନକାରାତ୍ମକ ପ୍ରତିରୋଧ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରୁଛି ସେଠାରେ ଆଉ ଏକ ଜିନିଷ ଅଛି ଯାହାକୁ ମୁଁ ଦର୍ଶାଇବାକୁ ଚାହେଁ ମୁଁ ମନେ ରଖିଛି ଯେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ କହିବି ପ୍ରତିରୋଧ o f ଏକ ନମୁନା ଏତେ ଅଧିକ ତୁମେ ଅଧିକ ସ୍ପଷ୍ଟ ହେବା ଉଚିତ ଏବଂ ସୂଚାଇଦିଅ ଯେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ ରେଜିଷ୍ଟରରେ ଏହି ପଏଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକରେ ପ୍ରୟୋଗ କରେ ପ୍ରତିରୋଧ କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ପଟେ ଆମେ ସାଧାରଣତ length ଲମ୍ବା ସମୟ ବୁ understand ିପାରିବା ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନେକ ବ୍ୟବହାରିକ ବ୍ୟବହାରରେ ଲାବୋରେଟୋରୀ ବ୍ୟବହାରରେ ଆମକୁ ପ୍ରତିରୋଧର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି | ଯାହାର ମୂଲ୍ୟ ମାନକ ଏବଂ ଏଗୁଡିକ ସାଧାରଣତ bul ବହୁଳ ଭାବରେ ଉତ୍ପାଦିତ ହୁଏ ଏବଂ ଲାବୋରେଟୋରୀଗୁଡିକରେ ଯୋଗାଯାଏ ସେଠାରେ ସାଧାରଣତ two ଦୁଇଟି ପ୍ରତିରୋଧର ଗୋଷ୍ଠୀ ଅଛି ପ୍ରଥମଟି ହେଉଛି ଯାହାକୁ ଏକ ତାର ବନ୍ଧା କୁହାଯାଏ ଯାହା ସାମଗ୍ରୀର ମିଶ୍ରଣରେ ତିଆରି ହୋଇଥାଏ ଯେପରିକି ମାଙ୍ଗାନିନ୍ କନଷ୍ଟାଣ୍ଟାଇନ୍ ସେମାନେ ସମସ୍ତେ ନେକ୍ରୋମ୍ ତାର | ଏଗୁଡିକ ବ୍ୟବହୃତ ହେବାର କାରଣ ହେଉଛି ଯେହେତୁ ଆମେ ପରେ ଏକ ନମୁନାର ପ୍ରତିରୋଧକତା କିମ୍ବା ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରତିରୋଧ ଦେଖିବା କାରଣ ମୁଁ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଠିକ୍ କରୁଛି ଏବଂ କ୍ରସ୍ ବିଭାଗ ମଧ ଏହାର ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ସାମଗ୍ରୀ ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରତିରୋଧ ପ୍ରାୟତ independent ସ୍ୱାଧୀନ | ତାପମାତ୍ରା ପରିସର ମଧ୍ୟରେ ସେମାନେ ତାପମାତ୍ରାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ପ୍ରତି ଯଥେଷ୍ଟ ସହନଶୀଳ ଅଟନ୍ତି ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ସାଧାରଣ ବ୍ୟବହାର ପ୍ରତିରୋଧ ଚାହାଁନ୍ତି ଏହିଗୁଡିକ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ | ଓହମ୍ ର ଭଗ୍ନାଂଶ ଆମକୁ କହିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଶହ ଶହ ଓହମ୍ ଅଧିକ ସାଧାରଣ ଯାହାକୁ କାର୍ବନ ପ୍ରତିରୋଧ କୁହାଯାଏ ଯାହାକୁ କାର୍ବନ ପ୍ରତିରୋଧରେ ମଧ ଏହିପରି ଅଧୟନ ଗୁଣ ଅଛି, ଯଦି ଆପଣ ଲ୍ୟାବକୁ ଯାଆନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରତିରୋଧ କ’ଣ ତାହା ସୂଚାଇବା ପାଇଁ ଏକ ରଙ୍ଗ କୋଡିଂ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ | ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ପ୍ରତିରୋଧକ ତୁମେ ସେଠାରେ କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରଙ୍ଗର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ପାଇବ, ମୋର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସାଧାରଣତ a ଏକ କାର୍ବନ ପ୍ରତିରୋଧ ଏହିପରି ଦେଖାଯିବ

ତେଣୁ ମୋତେ ଧରାଯାଉ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତିରୋଧ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ସୀସା ତାର ଯାହା ଉପରେ ତୁମେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ପାର୍ଥକ୍ୟ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବ କିନ୍ତୁ ତୁମେ ଯାହା ପାଇବ ସେଠାରେ ଅଛି | ଏଠାରେ ଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗ ହେବ ମୋର ସମସ୍ତ ରଙ୍ଗ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ମୋତେ ଏକ ବା ଦୁଇଟି ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯାହା ମୋର ପ୍ରକୃତରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତିରୋଧର ରଙ୍ଗ କୋଡିଂ

ତେଣୁ ଏହି ରଙ୍ଗ କୋଡିଂ ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ପ୍ରତିରୋଧଗୁଡିକ କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ମୋତେ ବୁ explain ାଇବାକୁ ଦିଅ | ତୁମେ ତୁମର ଲ୍ୟାବରେ ଚାରୋଟି ବ୍ୟାଣ୍ଡ ପାଇଛ

ତେଣୁ ଚାରୋଟି ବ୍ୟାଣ୍ଡ ରଙ୍ଗ ଅଛି ଏବଂ ଏହା କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ପଦ୍ଧତି ହେଉଛି ଏଠାରେ ବ୍ୟବହୃତ ରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ କଳା ଅଟେ ମୁଁ କଳା ବାଦାମୀ ଲାଲ କମଳା ରଙ୍ଗର ସ୍ମରଣ କରିବାର କିଛି ଉପାୟ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବି | ହାଲୁକା ସବୁଜ ନୀଳ ବାଇଗଣୀ ଧୂସର ଏବଂ ଶେଷରେ ଧଳା

ତେଣୁ ମୋତେ ବୁ explain ାଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଏହା କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ସାଧାରଣତ these ଏହି ଚାରୋଟି ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଯାହା ମୁଁ ତୁମକୁ ତିନୋଟି ଦେଖାଇଛି କିନ୍ତୁ ମୋତେ ଏଥିରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଯୋଡିବାକୁ ଦିଅ , ସେମାନେ ପ୍ରଥମ ଦୁଇଟିରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟାକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରନ୍ତି

ତେଣୁ ମୋତେ ଏହାର ଅର୍ଥ ବୁ explain ାଇବାକୁ ଦିଅ | ରଙ୍ଗ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଏହା ଏକ ମହତ୍ figure ପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିତ୍ର, ଆମେ ଏକ ମୂଲ୍ୟ ନ୍ୟସ୍ତ କରୁ ଯାହା କଳା 0 ବାଦାମୀ 1 ଲାଲ୍ 2 3 4 5 6 7 8 9.

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ତୁମେ ପ୍ରଥମ ଦୁଇଟି ସଂଖ୍ୟା ପାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛ କାରଣ 23 ତୁମର ପ୍ରଥମ ଗୋଟିଏ ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଲାଲ୍ ହେବ | ପରବର୍ତ୍ତୀଟି କମଳା ରଙ୍ଗର ହେବ କିମ୍ବା ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ 47 ପ୍ରଥମଟି ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗର ଦ୍ୱିତୀୟଟି ବାଇଗଣୀ ରଙ୍ଗର ହେବ, ତୃତୀୟଟି ହେଉଛି ଗୁଣନକାରୀ ମଲ୍ଟିପାୟର୍ ହେଉଛି ମ ically ଳିକ ଭାବରେ 10 କୁ ଶକ୍ତି ଯାହା ଯାହା ଏହି ରଙ୍ଗକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ ମୁଁ ଏକ ଉଦାହରଣ ଦେବି | କ’ଣ ଘଟେ ତାହା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମନେକର ମୁଁ 230 ଲେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲି ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ କିପରି କରିବି ମୁଁ ଏହାକୁ 23 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର୍ 1 ରେ ଲେଖିବି

ତେଣୁ 23 ଟି ନାଲି କମଳା

ତେଣୁ ଏହା ଲାଲ୍ ପ୍ରଥମ ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଲାଲ୍ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବ୍ୟାଣ୍ଡ କମଳା ଏବଂ ଗୋଟିଏ ହେବ | ବ୍ରାଉନ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବ୍ରାଣ୍ଡ ସେଠାରେ ବ୍ରାଉନ୍ ହେବ | ଏକ ଚତୁର୍ଥ ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ କହିଥାଏ ସହନଶୀଳତା ସ୍ତର କ’ଣ ଏବଂ ଏହି ଚତୁର୍ଥ ବ୍ୟାଣ୍ଡଟି ହେଉଛି ରୂପା ଯାହାକି ଦଶ ପ୍ରତିଶତ ସହନଶୀଳତାକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ କିମ୍ବା ସୁନା ଯାହା ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ସହନଶୀଳତାକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ କିମ୍ବା କ color ଣସି ରଙ୍ଗ ନଥାଏ ଯାହା ବ୍ୟାଣ୍ଡ ପ୍ରକୃତରେ ନିଖୋଜ ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଯାହା ଏକ ସୁନ୍ଦର ଖରାପ ସହନଶୀଳତାକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ | ଯାହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ 20 ପ୍ରତିଶତ ଅଟେ ଆପଣ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେବେ ଯେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସ୍କୁଲରେ ପ when ୁଥିଲୁ, ଏହିପରି ମନେ ରଖିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ସ୍ମରଣୀୟତା ଦିଆଯାଇଥିଲା

ତେଣୁ ମୁଁ ପୁନରାବୃତ୍ତି କରିବି ଯେ ଆପଣଙ୍କର ନିଜର ହୋଇପାରେ କିନ୍ତୁ ମୁଁ ଯାହା ଶିଖିଛି ତାହା ହେଉଛି ଏକ ବାକ୍ୟାଂଶ | ମହାନ britain ର ଏହି bb roy ପରି ଏହାକୁ ମନେ ରଖିବା ପାଇଁ ବହୁତ ଭଲ ପନ୍ଥା ଅଛି

ତେଣୁ ତୁମେ ଅନୁଭବ କର ଯେ ଯାହା ଘଟେ ତାହା ହେଉଛି କଳା ନୀଳ ବାଦାମୀ ଲାଲ ସବୁଜ କମଳା ମହାନ ସବୁଜ ନୀଳ ତାପରେ ଅବଶ୍ୟ ବାଇଗଣୀ ଧୂସର ଏବଂ ଧଳା

ତେଣୁ ତୁମେ ଯଦି ନିଜର ଦେଖିବ ତେବେ ତୁମର ନିଜର ଅଛି | ଅପ୍ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ରେ ଆପଣ ଅନେକ ପାଇବେ କିନ୍ତୁ ମୋତେ ଏହି ପ୍ରକାରର ରଙ୍ଗ ମିଶ୍ରଣ ଅଛି ବୋଲି ମନେକରନ୍ତୁ ଯେ ଆପଣଙ୍କର ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ ଅଛି, ଆପଣଙ୍କର ଏକ ବାଇଗଣୀ ରଙ୍ଗ ଅଛି ଏବଂ ଆପଣଙ୍କର ଏକ ଲାଲ୍ ଏବଂ ଏକ ରୂପା ଅଛି | r ବ୍ୟାଣ୍ଡ ତାପରେ ଯଦି ତୁମେ ମୋ ଟେବୁଲକୁ ଦେଖ, ସେଠାରେ ହଳଦିଆ ଚାରି ବାଇଗଣୀ ଥିଲା ସାତ ଲାଲ 2 ଏବଂ ରୂପା ଅବଶ୍ୟ ମୁଁ ତୁମକୁ ଏକ ସହନଶୀଳତା କହିଲି

ତେଣୁ ଆମେ ରୂପା ସହନଶୀଳତାକୁ ଆସିବୁ ଯାହା ଏକ 10 ସହନଶୀଳତା

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହି 2 ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ | 47 ଆମର ତୃତୀୟଟି ପାୱାର୍ 2 କୁ 10 କୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ so କରେ

ତେଣୁ 47 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର୍ 2 ପ୍ଲସ୍ କିମ୍ବା ମାଇନସ୍ 10 କୁ ଏହା ସହନଶୀଳତାର ଅର୍ଥ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା 4.7 କିଲୋ ଓହମସ୍ ପ୍ଲସ୍ କିମ୍ବା ମାଇନସ୍ 10 ପ୍ରତିଶତ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କିଛି ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଆପଣଙ୍କ ଲ୍ୟାବରେ ନୁହେଁ | ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ପାଞ୍ଚଟି ସହିତ ଏକ ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଯେଉଁଥିରେ ଯାହା ଘଟେ ସମାନ ନୀତି ସତ କିନ୍ତୁ ପ୍ରଥମ ତିନୋଟି ଅଙ୍କ ତା’ପରେ ମହତ୍ figure ପୂର୍ଣ ଚିତ୍ରକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ so କରେ

ତେଣୁ ତୁମେ ଅନୁଭବ କର ଯେ ଏହା ପ୍ରତିରୋଧର ବଡ଼ କିମ୍ବା ଉଚ୍ଚ ମୂଲ୍ୟକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରିବାକୁ ଚାହିଁଲେ ଏହା ଉପଯୋଗୀ ହେବ | ଉଲ୍ଲେଖ କରନ୍ତୁ ଯେ ପ୍ରତିରୋଧର ଏକ ନମୁନାର ପ୍ରତିରୋଧ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା କାହିଁକି ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ତାପମାତ୍ରା ସହିତ ଏକ ନମୁନାର ପ୍ରତିରୋଧର ସାଧାରଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରାୟତ ar ର ar ଖ୍ୟ ବୋଲି ଜଣାପଡିଛି ଯେହେତୁ ଆପଣ ଏକ ପ line ୍ଠା ବକ୍ର ହୋଇପାରିବେ | int ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମର ରେଫରେନ୍ସ ଭାବରେ ଯଦି ତୁମେ ତୁମର ରେଫରେନ୍ସ ଭାବରେ ଯେକ point ଣସି ବିନ୍ଦୁ ନିଅ, ମୋତେ ଏହି ରାଶିର ତାପମାତ୍ରାକୁ 0 କୁ ଡାକିବାକୁ ଦିଅ ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ ସଂପୃକ୍ତ ପ୍ରତିରୋଧ rho 0 ତେବେ ମୁଁ ଏହି ସମଗ୍ର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଉପରେ ରୋହୋ ମାଇନସ୍ ରୋ 0 କୁ ରୋହୋ ସହିତ ସମାନ କରିପାରେ | t ମାଇନସ୍ p 0 ବ ly କଳ୍ପିକ ଭାବରେ rho 0 ରୁ 1 ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା କୁ t ମାଇନସ୍ t0 ରେ ଦିଆଯାଏ

ତେଣୁ ଏହି ସମ୍ପର୍କକୁ ଦେଖନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି କିଛି ତାପମାତ୍ରା t0 ରେଫରେନ୍ସ ଆଲଫାକୁ ପ୍ରତିରୋଧର ତାପମାତ୍ରା କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ t ହେଉଛି ତାପମାତ୍ରା | ଯାହା ତୁମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁଛ କି ପ୍ରତିରୋଧ କ’ଣ ଏତେ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ଆମେ ଆପଣଙ୍କୁ କହିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ ଏହା ହେଉଛି ଯେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ ତାପମାତ୍ରା ପ୍ରୟୋଗ କଲାବେଳେ ତୁମର ଥର୍ମାଲ୍ ବିସ୍ତାର ହୁଏ ତୁମର ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଡେଲ୍ଟା ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ

ତେଣୁ ତାପଜ ବିସ୍ତାରରେ | ଆମେ ଯାହା କରିବା ତାହା କହିବା ଯେ ଦ length ର୍ଘ୍ୟର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଡେଲ୍ଟା l କୁ ଆଲଫା l ସହିତ ସମାନ ସମ୍ପର୍କ ମଧ୍ୟରେ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆଲଫା ହେଉଛି ରୋହୋ ନାଟ୍ ରୋ ରୋ ମାଇନସ୍ ରୋ ରୋ ଟି ଟି ମାଇନସ୍ t ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଯଦି ତୁମେ r ealize କରନ୍ତୁ ଯେ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତିରୋଧକତାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯେତେବେଳେ t ମାଇନସ୍ t0 ଦ୍ temperature ାରା ତାପମାତ୍ରା ବଦଳିଯାଏ
ତେଣୁ ଏହି ପରିମାଣକୁ 1 ରୁ rho 0 delta rho ଭାବରେ delta t ଦ୍ୱାରା ଲେଖାଯାଇପାରିବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତିରୋଧର ତାପମାତ୍ରା କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟର ପରିଭାଷା ଏବଂ ବେଳେବେଳେ କିଛି ପଦାର୍ଥ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ | ତାପମାତ୍ରା ପରିସର ଉପରେ ଏହି ସମ୍ପର୍କ ବ valid ଧ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଯେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣ ବୋଧହୁଏ ବିଟା ପରି t ମାଇନସ୍ ପି ଶୂନ୍ୟ ବର୍ଗରେ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଗାମାକୁ t ମାଇନସ୍ ଟି ଶୂନ କ୍ୟୁବ୍ ଇଟେଟେରା ଇତ୍ୟାଦିରେ ସଂଶୋଧନ କରିବା ଉଚିତ, ତେବେ ତମ୍ବା ପରି ଏକ ପଦାର୍ଥ ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ତାପମାତ୍ରା ସହିତ ଯଦି ତୁମେ ଏହା କର, ସେମାନଙ୍କର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏହିପରି ଅଟେ
ତେଣୁ ଏକ ବିସ୍ତୃତ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ପରିସର ଅଛି ଯେଉଁଥିରେ ର line ଖିକତା ବ valid ଧ କିନ୍ତୁ ଅବଶ୍ୟ ଏଠାରେ କିଛି ସଂଶୋଧନ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ସାଧାରଣତ cop ତମ୍ବା ନେକ୍ରୋମ୍ ବହୁତ ଭଲ ଅଟେ ଯଦି ତୁମେ ନେକ୍ରୋମକୁ ଦେଖ, ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଅଟେ | ବହୁତ ଭଲ ପ୍ରାୟତ line ର ar ଖ୍ୟ ଅଟେ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ କିଛି ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଆଚରଣ ଅଲଗା ଅଟେ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହିପରି ଚାଲିଛି ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା କାହିଁକି ଏହା ଘଟୁଛି ଯାହା ବିଷୟରେ ଭୁଲିଯାଉଛି | ଇଥର ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ର ar ଖିକ ଅଟେ କିମ୍ବା ମୁଁ ଏଠାରେ ବୁ understand ିପାରୁ ନାହିଁ ଯେ ତାପମାତ୍ରାର ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ପ୍ରତିରୋଧ କିମ୍ବା ପ୍ରତିରୋଧକତା ବ increases ିଥାଏ କାହିଁକି ବୁ understand ିବା ପାଇଁ ଏହା କାହିଁକି ଘଟେ ମନେ ରଖିବା ପାଇଁ ପ୍ରତିରୋଧ କିପରି ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଲା ଆମେ କହିଲୁ ଯେ ତାପମାତ୍ରା ମୋ ଚାର୍ଜ ବାହକକୁ ବୃଦ୍ଧି କରେ ତାପଜ ବେଗ ହେତୁ ଅଧିକ ବେଗ ଅଛି | ଅଧିକ ଗୁରୁତ୍ ly ପୂର୍ଣ ଭାବରେ କଠିନରେ ଥିବା ଆୟନଗୁଡିକ ମଧ ସେମାନେ କମ୍ପିବା ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତି
ତେଣୁ ଫଳସ୍ୱରୂପ ଧକ୍କାର ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ବ increases ିଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଉଦାହରଣ ସହିତ ବହୁତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଦେଇଥିଲି ଯେ ଯଦି ଆପଣ ଚେୟାର ଥିବା ଏକ କୋଠରୀରେ ଅନିୟମିତତା ଭାବରେ ବୁଲୁଛନ୍ତି | ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚେୟାରଗୁଡିକ ସ୍ଥିର ଅଛି ତୁମେ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅନିୟମିତ ଭାବରେ ଗତି କରିବ କିନ୍ତୁ ଧରାଯାଉ ପ୍ରୋସେସ୍ ଚେୟାରଗୁଡ଼ିକ ମଧ ଅନିୟମିତ ଭାବରେ ଗତି କରିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ ଅବଶ୍ୟ ତୁମର ଧକ୍କା ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ସେହି କାରଣରୁ ପ୍ରତିରୋଧ ବ increases ିଯାଏ କାରଣ ଧକ୍କା ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ବ increases ିଥାଏ | ଆରାମ ସମୟ ଆହୁରି ହ୍ରାସ ହୁଏ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରରେ ଯାହା ଘଟେ ମୁଁ ପୁନର୍ବାର ଆପଣଙ୍କୁ କହିବି ମୁଁ ବେଳେବେଳେ ଆଣିବି | ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରଗୁଡିକ ଯାହା ଦ୍ later ାରା ପରବର୍ତ୍ତୀ ବକ୍ତୃତାଗୁଡ଼ିକରେ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରର ଏକ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଲୋଚନା ନିଆଯିବାବେଳେ ତୁମେ ଏହିପରି ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ କରିପାରିବ
ତେଣୁ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରଗୁଡ଼ିକରେ ଏହା ପ୍ରାଥମିକ ଯନ୍ତ୍ରକ is ଶଳ ନୁହେଁ ଯାହା ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରରେ ଘଟେ, ଚାର୍ଜ ବାହକମାନଙ୍କର ସଂଖ୍ୟା ସାନ୍ଦ୍ରତା ବର୍ତ୍ତମାନ ବ increase ଼ିବା ସହିତ କମ୍ ଅଟେ | ତାପମାତ୍ରା ଚାର୍ଜ ବାହକ ସଂଖ୍ୟା ବ increase ଼େ ଏବଂ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟର କ୍ଷେତ୍ରରେ ବର୍ଦ୍ଧିତ କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟିରେ ଏହା ହେଉଛି ମୁଖ୍ୟ ଅବଦାନ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରତିରୋଧକତା ହ୍ରାସ ହୁଏ ବାସ୍ତବରେ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପାୟ ଯେଉଁଥିରେ ଆପଣ ଏକ ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟରରୁ କଣ୍ଡକ୍ଟରକୁ ପୃଥକ କରିପାରିବେ
ତେଣୁ ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଏହି ଅନୁମାନ | କୁହନ୍ତୁ ଆମେ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରୁଛୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଭଲ କଟ୍ କ’ଣ ଆପଣ ଭଲ କଣ୍ଡକ୍ଟର ବୋଲି କହିବେ ଯେଉଁମାନଙ୍କର କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟି ମୂଲ୍ୟ ଅଧିକ କିନ୍ତୁ ତା’ପରେ ତାହା ଏକ ଖାଲି ସଂଜ୍ଞା କାରଣ ଏହା କେତେ ଉଚ୍ଚରେ ପାୱାର୍ 7 କୁ 10 ଟି ପାୱାର୍ 8 କୁ 10 ଅଟେ | ସେଠାରେ ଏକ ତୀକ୍ଷ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ଉତ୍ତର ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ସ୍ପଷ୍ଟ କଟ୍ ବଣ୍ଟନ ଯଦି ଆପଣ t ର ବୃଦ୍ଧି ସମୟରେ ଏକ ନମୁନାର ପ୍ରତିରୋଧ କିପରି ବ increases ଼ନ୍ତି ତାହା ଦେଖନ୍ତି | ସେ ତାପମାତ୍ରା ଯଦି ପଦାର୍ଥଟି କଣ୍ଡକ୍ଟର ହୋଇଯାଏ ତେବେ ତାପମାତ୍ରାର ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ପ୍ରତିରୋଧ ବ rise ିବ ଅନ୍ୟ ଶବ୍ଦରେ କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟିଟି କଣ୍ଡକ୍ଟିଭାନ୍ସ ହ୍ରାସ ପାଇବ କିନ୍ତୁ ଯଦି ତୁମର ତାପମାତ୍ରା ବ increase ଼ିବା ସହିତ ତୁମର ସେମିକଣ୍ଡକ୍ଟର ଥାଏ ତେବେ କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟି ପ୍ରତିରୋଧକତା ହ୍ରାସ କରେ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି | ଅଲଗା କରିବାର ଏକ ଉତ୍ତମ ଉପାୟ
ତେଣୁ ମୋତେ ଏକ ଉଦାହରଣ ନିଅନ୍ତୁ ଏବଂ କିଛି ଜିନିଷ କାମ କରିବା ସହିତ ଏଥିରୁ କିଛି ଯତ୍ନବାନ ହୁଅନ୍ତୁ ଏହି ଜିନିଷଗୁଡିକ ବିଷୟରେ କିଛି ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତୁ ମୁଁ ତମ୍ବାର ଡ୍ରାଇଫ୍ ବେଗ ବିଷୟରେ କହିଥିଲି ମୁଁ କେବଳ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବି କାରଣ ତମ୍ବା ଆଲୁମିନିୟମ୍ | etcetera ହେଉଛି ସାଧାରଣ ଭଲ କଣ୍ଡକ୍ଟରଗୁଡିକ ପ୍ରକୃତରେ ରୂପା ମଧ ଅଟେ କିନ୍ତୁ ତା’ପରେ ଜଣେ ରୂପା ସହିତ ଖେଳନ୍ତି ନାହିଁ କାରଣ ଏହାର ଖର୍ଚ୍ଚ
ତେଣୁ ମୋତେ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ନେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଆଲୁମିନିୟମ୍ରେ ତିନୋଟି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଅଛି ଏବଂ ଶୂନ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ରେ ଏହାର ପ୍ରତିରୋଧକତା 2.7 ଅଟେ | 10 ମିଟରରେ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ 8 କୁ ଏହାର ତାପମାତ୍ରା କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ଯାହାକୁ ଆମେ ଆଲଫା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିନିଧିତ୍ 4. କରିଥାଉ 4.3 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ 3 ଡିଗ୍ରୀ କେଲଭି | n କିମ୍ବା ପ୍ରତି ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ କ difference ଣସି ପାର୍ଥକ୍ୟ କରେ ନାହିଁ କାରଣ ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ମୁଁ ତାପମାତ୍ରାର ଏକକ ବିଷୟରେ କହୁଛି
ତେଣୁ ଏହା ଗୋଟିଏ ଡିଗ୍ରୀ କେଲଭିନ ପାର୍ଥକ୍ୟ ମଧ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ ଏକ ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ପାର୍ଥକ୍ୟ
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ତାହା ହେଉଛି ଗଣନା କରିବାକୁ ଚାହୁଁ | କୋଠରୀ ତାପମାତ୍ରାରେ ପ୍ରତିରୋଧକତା ମୋତେ କୋଠରୀର ତାପମାତ୍ରା ନେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ଶୀତ season ତୁ ଯାହା ଆମକୁ କହିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ 25 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ କିଛି କହିଲି ଯାହାକୁ ଆପଣ ରେଫରେନ୍ସ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ
ତେଣୁ 25 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ରେ ରୋ 0 ଡିଗ୍ରୀରେ 1 ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ଟାଇମ୍ ଡେଲ୍ଟା | t ଏବଂ delta t ହେଉଛି ତାପମାତ୍ରାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଯାହାକି 1 ପ୍ଲସ୍
ତେଣୁ 4.3 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର ମାଇନସ୍ 3 ରୁ 25 ଡିଗ୍ରୀ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଏହା ହେଉଛି ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଏହା rho 0 ଏବଂ ଏହା ପ୍ରାୟ 25 ରୁ 4 ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା 100 ରେ ଅଛି | ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ 10 କୁ 10
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି 1 ପାଖାପାଖି ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ସେଠାରେ ଟିକିଏ ଶୂନ ସାତ ପାଞ୍ଚ ଇସେଟେରା ଅଛି
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ପ୍ରତିରୋଧକତାକୁ ପଚିଶ ଡିଗ୍ରୀରେ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା କେବଳ 1.1 ଗୁଣ ହେବ ଯାହା କେବଳ ଯଦି ଏହା କରେ | uh 2.7 ଥିଲା ଏବଂ ତୁମେ a dd ଅନ୍ୟ 0.2 ଏହା ପ୍ରାୟ 2.
ତେଣୁ 2.7 ରୁ 1.1
ତେଣୁ ପ୍ରାୟ 2.9 ରୁ 10 ମିଟର ପାୱାର ମାଇନସ୍ 8 ପ୍ରତି ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ର ଗୁଣକୁ ଫେରିବା ପରେ ଏହାର ପରମାଣୁ ମାସ 27 ଏବଂ ଏହାର ପ୍ରାୟ ଘନତା ପ୍ରାୟ 2700 ଏହା ଆମକୁ ତିଆରି କରେ | ଗଣନା ଟିକିଏ ସହଜ ଆମେ ତମ୍ବା ପରି ସମାନ ଗଣନା କରୁ
ତେଣୁ ଆଲୁମିନିୟମରେ କେତେ ସଂଖ୍ୟକ ପରମାଣୁ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ କାରଣ ମୋର ଏକ ଘନତା ଅଛି ଯାହା 1 ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ର ମାସ ଅଟେ ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଭାଗ କରେ | ପରମାଣୁ ମାସ ଦ୍ but ାରା କିନ୍ତୁ ଏହାକୁ କେଜି ସଂଖ୍ୟାରେ ପରମାଣୁ ଲେଖିବା ଦେଖିବା ପାଇଁ ଯତ୍ନବାନ ହୁଏ 23 ଆଭୋଗାଡ୍ରୋ ସଂଖ୍ୟା
ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରାୟ 2 ରୁ 10 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାୱାର 28 ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ମୁଁ ଅନୁମାନ କରେ ଆଲୁମିନିୟମ୍ ଏହାର ତିନୋଟି ଭାଲେନ୍ସ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗ୍ୟାସରେ ଅବଦାନ କରେ ତେବେ ମୋର n ତିନି ଗୁଣ ହେବ ଯାହାକି 1.8 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର୍ 29 ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ତୁମର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସାନ୍ଦ୍ରତା ଯାହା ପାଇଁ ଆମେ ଆବଶ୍ୟକ କରୁ ସର୍ବଦା ଧ୍ୟାନ ଦେବା ଉଚିତ୍ | କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟିର ହିସାବ ହେଉଛି ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନ୍ର ଘନତା | ଆମେ ଜନ ସାନ୍ଦ୍ରତା ବିଷୟରେ କହୁଛୁ ଯାହା ୟୁନିଟ୍ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ପ୍ରତି ଏହାର ଓଜନ କିମ୍ବା ୟୁନିଟ୍ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ପ୍ରତି ଏହାର ଓଜନ କ’ଣ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହା ପାଇଛୁ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ସିଗମାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ମୁଁ ମୋର ଫର୍ମୁଲା ଉପରେ ମୋର ସାଧାରଣ ନେ ବର୍ଗ ଟାଉ ବ୍ୟବହାର କରେ ଏବଂ କଣ୍ଡକ୍ଟିଭିଟି ମୂଲ୍ୟ ବଦଳାଇଥାଏ ଏବଂ ତୁମେ ପାଇବ ଯେ ଏହା ଟାଉର କ୍ରମର ଅଟେ 7 ରୁ 10 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାୱାର ମାଇନସ୍ 15 ସେକେଣ୍ଡରେ ତୁମେ ଗତିଶୀଳତାକୁ ଗଣନା କରିଛ ଯାହା ସିଗମା ଉପରେ ନେ ମୁଁ ଏହି ଗଣନାକୁ ପୁନରାବୃତ୍ତି କରିବି ନାହିଁ କାରଣ ଆମେ ସିଗମା ଗଣନା କରିଛୁ ଏବଂ ତା’ପରେ n ଆମେ ପାଇଲୁ ଏବଂ ତା’ପରେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ ଯଦି ଆପଣ ଏହା କରନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଭୋଲ୍ଟ ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ 12 ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କାମ କରେ | ପାୱାର୍ 6 କୁ ଏହା ପ୍ରାୟ 14.4 ନାନୋମିଟର ଅଟେ କିମ୍ବା ମ bas ଳିକ ଭାବରେ ଯାହା ଘଟିଛି ତାହା ହେଉଛି
ତେଣୁ ତାପମାତ୍ରା t ବ increases ଼ିବା ସହିତ କଣ୍ଡକ୍ଟରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଆମର ନିମ୍ନଲିଖିତ ସମ୍ପର୍କ ଅଛି ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଫିକ୍ସର ନମୁନା ନିଅନ୍ତି | d ଡାଇମେନ୍ସନ୍

ଅବଶ୍ୟ ତା’ ପରେ ପ୍ରତିରୋଧ r ମଧ୍ ସିଗମାକୁ ବ increase ାଇବ ପ୍ରାକୃତିକ ଭାବରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଧକ୍କା ସମୟ କିମ୍ବା ଆରାମ ସମୟ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ହୁଏ କାରଣ ଥର୍ମାଲ୍ ଗତିଜ ଶକ୍ତିର ଅଧିକ ଗତିଜ ଶକ୍ତି ଅଛି ଏବଂ ହାରାହାରି ମାଗଣା ପଥ ଲମ୍ବତା ମଧ୍ ହ୍ରାସ କରେ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ କଣ୍ଡକ୍ଟରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ | ଏକ ଅଜ୍ଞାତ ଉତ୍ତାପ ସ୍ନାନର ତାପମାତ୍ରା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତିରୋଧ କିମ୍ବା ପ୍ରତିରୋଧର ଏହି ତାପମାତ୍ରା ନିର୍ଭରଶୀଳତାକୁ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ, ତାହାର ଏକ ଉଦାହରଣ ମୁଁ ଦେବି | ନମୁନାର ପ୍ରତିରୋଧ r ହେଉଛି 5 ohms ଏବଂ t ରେ 100 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ପ୍ରତିରୋଧ ହେଉଛି 5.4 ohms ଏହା ହେଉଛି ସମ୍ପତ୍ତିର କାଲିବ୍ରେଟେଡ୍ ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ସମାନ ଥର୍ମୋମିଟରକୁ ଅଜ୍ଞାତ ତାପମାତ୍ରାର ଉତ୍ତାପ ସ୍ନାନରେ ରଖାଯାଏ ତେବେ ପ୍ରତିରୋଧ 6 ohms ହୋଇଯାଏ | ଏହି ଉତ୍ତାପ ପଥର ତାପମାତ୍ରା କ’ଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଥମ କଥା ହେଉଛି ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ପ୍ରତିରୋଧକତା ରୋ ଯେକ any ଣସି ଟେମ୍ ସହିତ ଜଡିତ | ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟତା ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ରେଫରେନ୍ସ ତାପମାତ୍ରାରେ ପ୍ରତିରୋଧକତା ରୋ ସହିତ ଜଡିତ, ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ଟାଇମ୍ ଡେଲ୍ଟା t ରେ ଆଲଫା ହେଉଛି ପ୍ରତିରୋଧର ତାପମାତ୍ରା କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ଏବଂ ଡେଲ୍ଟା ଟି ହେଉଛି ଏହି ରେଫରେନ୍ସ ତାପମାତ୍ରାରୁ ତାପମାତ୍ରାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ ରେଫରେନ୍ସ ନେଉ | ତାପମାତ୍ରା 0 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଏବଂ ଡେଲଟା ଟି ବର୍ତ୍ତମାନ 100 ଡିଗ୍ରୀ ଅଟେ କାରଣ ଆମେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ନମୁନା ବିଷୟରେ କହୁଛୁ ପ୍ରତିରୋଧ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସମାନ ନିୟମକୁ ଅନୁସରଣ କରେ କାରଣ ଏହାର ପରିମାଣ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ବହୁଗୁଣିତ ହେବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ପ୍ରତିରୋଧ r ମଧ୍ r 0 କୁ 1 ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ସମୟ ଅନୁସରଣ କରେ | ଡେଲଟା t

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଦିଆଯାଇଥିବା ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ 5 ପଏଣ୍ଟ r 4 ohms କୁ 5 ohms ସହିତ ସମାନ 1 ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ଟାଇମ୍ ଡେଲଟା t ରେ 100 କୁ ବଦଳାନ୍ତି ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ସମୀକରଣର ସମାଧାନ କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଆଲଫାର ମୂଲ୍ୟ 8 ରୁ 10 କୁ ଦିଆଯିବେ | ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ per ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଏହି ସମୀକରଣ r କୁ r 0 ରୁ 1 ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ଡେଲଟା t କୁ ବଦଳାଇବି ଏବଂ ଯଦି ଆଲଫା r କୁ 6 ohms ବୋଲି ନିଆଯାଏ ତେବେ ମୋର 6 ଟି 5 ରୁ 1 ପ୍ଲସ୍ 8 ରୁ 10 କୁ 10 କୁ ସମାନ ଅଟେ | ପାୱାର ମାଇନସ୍ 4 ଯାହା ଆଲଫା ଟାଇମ୍ ଡେଲଟା ଟି ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ନୂଆ ଡେଲଟା t ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ଏଥିପାଇଁ ସମାଧାନ କରନ୍ତି ତେବେ ମୁଁ ଡେଲଟା ଟି 250 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ କାରଣ ମୋର ରେଫରେନ୍ସ ତାପମାତ୍ରା ସହିତ ମୋର 5 ଓହମ୍ ପ୍ରତିରୋଧ 0 ଡିଗ୍ରୀ ଥିଲା

ତେଣୁ ତାପମାତ୍ରା | ଏହି ପଦ୍ଧତି ଅନୁଯାୟୀ ଉତ୍ତାପ ସ୍ନାନର 250 ଡିଗ୍ରୀ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ଯାହାକୁ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ତାହା ହେଉଛି ରେଫରେନ୍ସ ପଏଣ୍ଟ ଯେକ anything ଣସି ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଏହି ସମ୍ପର୍କର ର ar ଖିକତା ହେତୁ ଠିକ ଅଛି ମୋତେ ଏହି ବକ୍ତୃତା ସମାପ୍ତ କରିବାକୁ କହିବି ଯେ 0 ଡିଗ୍ରୀରେ ତମ୍ବାର ପ୍ରତିରୋଧକତା ଅଛି | 1.7 ରୁ 10 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାୱାର ମାଇନସ୍ 8 ଓମ୍ ମିଟର ମୁଁ ପଚାରୁଛି ତାପମାତ୍ରା କ’ଣ ହେବା ଉଚିତ ଯେଉଁଥିରେ ଏହାର ପ୍ରତିରୋଧକତା ଦୁଇଗୁଣ ଦେଖାଯିବ ମୋର ଧାଡି t rho 0 ରୁ 1 ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା t ଭଲ ଆଲଫା ଯାହା ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜାଣିଲୁ | ପୂର୍ବ ଉଦାହରଣ ଆମେ ପ୍ଲାଟିନମ୍ ପାଇଁ ଖୋଜି ପାଇଲୁ କିନ୍ତୁ ଆଲଫାର ମୂଲ୍ୟ ଜଣାଶୁଣା ଏବଂ

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ବଦଳାଇ ପାରିବି ଯାହା ମୁଁ ପଚାରୁଛି ତାପମାତ୍ରା କ’ଣ ହେବା ଉଚିତ ଯେଉଁଥିରେ ମୋର ରୋ ଦୁଇଥର ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ହେବ | ଏହା ବାହାରେ ଏବଂ ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ତୁମ ସହିତ ଜାରି ରଖିବୁ |

Prutor@IITK