ତୁମ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ବହୁତ ଶୁଭ ସକାଳ ଏହାକୁ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ତୃତୀୟଟିକୁ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ସାମଗ୍ରୀର ତିନୋଟି ଚୁମ୍ବକୀୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଏବଂ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ହୀରା ଚୁମ୍ବକୀୟ ଗୁଣକୁ ଦେଖିବା ଆରମ୍ଭ କଲୁ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଆହା ଆସନ୍ତୁ ମନେ ରଖିବା ଯେ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ପରମାଣୁ ଏବଂ ପରମାଣୁରେ ଗଠିତ | କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ୍ ସକରାତ୍ମକ ଭାବରେ ଚାର୍ଜ ହୋଇଥିବା ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟସ୍ ଯେଉଁଥିରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅସ୍ ଚାରିପାଖରେ ଘେରି ରହିଥାନ୍ତି ଏବଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅସ୍ ଚାରିପଟେ ଘେରି ରହିଥାନ୍ତି
ତେଣୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ଗୁଡ଼ିକ କକ୍ଷପଥରେ ଗତି କରୁଥିବା ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତର ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଏକ ସ୍ପିନ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତର ସ୍ପିନ୍ ମଧ୍ୟ ଏକ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଗୁଣ ଅଟେ | ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ଏବଂ ଏହା ଠିକ୍ ଚାର୍ଜ ପରି | nd mass ଇତ୍ୟାଦି ଏବଂ ଆପଣ ଚିତ୍ରଣ କରିପାରିବେ କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ସଠିକ୍ ଚିତ୍ର ନୁହେଁ ଯେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ପିନ୍ ହେଉଛି ଏହାକୁ ସ୍ପିନ୍ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହାର ସ୍ପିନ୍ ସହିତ ଏକ ଜଡିତ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଅଛି
ତେଣୁ କକ୍ଷପଥର ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତଗୁଡ଼ିକର ସମୁଦାୟ ରାଶି ଏବଂ ସମସ୍ତଙ୍କର ସ୍ପିନ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ | ପରମାଣୁର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡିକ ମୋତେ ପରମାଣୁର ସମୁଦାୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଦେଇଥାଏ
ତେଣୁ ମୁଁ ଭେକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଭାବରେ ଯୋଗ କରେ ମୁଁ କକ୍ଷପଥରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଏବଂ ସ୍ପିନ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ସହିତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତକୁ ଯୋଡିଥାଏ ଏବଂ ପରମାଣୁର ସମୁଦାୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ପାଇଥାଏ | ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଯେଉଁଥି ପାଇଁ ପରମାଣୁର ନିଟ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ କ intr ଣସି ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତ୍ରୁଟିର ପରମାଣୁର କ intr ଣସି ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଡିପୋଲ୍‌ଗୁଡ଼ିକ ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଦ୍ ind ାରା ପ୍ରେରିତ ହୁଏ | ଲେନ୍ସ ନିୟମ ଯାହା ପରେ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ପ୍ରେରିତ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ପ୍ରୟୋଗ ହୋଇଥିବା ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ବିପରୀତ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ବିପରୀତ ଦିଗକୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶିତ ହୁଏ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ସେମାନେ ଉତ୍ପାଦନ କରନ୍ତି | e ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଏହି ଡିପୋଲଗୁଡିକ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଉତ୍ପାଦନ କରିବ ଯାହା ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଦିଗକୁ ବିରୋଧ କରେ ଏବଂ ଏହିପରି ଗଣମାଧ୍ୟମକୁ ପ୍ରତ୍ୟାହାର କରାଯିବ ଉଚ୍ଚ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଅଞ୍ଚଳରୁ ଛୋଟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଏବଂ ସମାନ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଠେଲି ଦିଆଯିବ ଯାହା ଅନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀଠାରୁ ଭିନ୍ନ | ସାଧାରଣତ these ଏହି ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ସଚେତନ, ଉଚ୍ଚ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଅଞ୍ଚଳରୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ତଳକୁ ଠେଲି ହୋଇଯାଆନ୍ତି ଏବଂ ଏହା ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଚରିତ୍ର ଅଟେ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ଆଣନ୍ତି ଏବଂ ଆକର୍ଷିତ ହେବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ବାହ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତି ତେବେ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଦ୍ rep ାରା ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ | ଘୃଣାର ଶକ୍ତି ବହୁତ ଛୋଟ କାରଣ ଚୁମ୍ବକୀୟ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ପୂର୍ବରୁ ଆମେ ଯେପରି ଦେଖିଛୁ ତାହା ଅତି ଛୋଟ ଏବଂ ଏହି ସମ୍ପତ୍ତି ତାପମାତ୍ରା ଠାରୁ ସ୍ is ାଧୀନ ଅଟେ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସମସ୍ତ ସାମଗ୍ରୀରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥାଏ ଏହା ମାସ୍କ ପାଇଥାଏ ଯେପରି ଏହା ଶକ୍ତିଶାଳୀ ପ୍ରଭାବର ଉପସ୍ଥିତିରେ ମାସ୍କ ହୋଇଯାଏ | ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ପ୍ରଭାବ ଏବଂ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ପ୍ରଭାବ କିନ୍ତୁ ଏହା ସମସ୍ତ ସାମଗ୍ରୀରେ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣରେ ମଧ୍ୟ ଉପସ୍ଥିତ | ଯେତେବେଳେ ବାହ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର ଅପସାରିତ ହୁଏ ଅଦୃଶ୍ୟ ହୁଏ
ତେଣୁ ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ମାଧ୍ୟମର କ mag ଣସି ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ନଥାଏ ଏବଂ
ତେଣୁ ଆପଣ କ external ଣସି ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଉତ୍ପାଦନ କରନ୍ତି ନାହିଁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ କରନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଏହି ମାଧ୍ୟମର ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣର ଦିଗ ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ବିପରୀତ ଅଟେ ଏବଂ ଏହି କାରଣରୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଦ୍ such ାରା ଏହିପରି ଏକ ମାଧ୍ୟମ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ଏବଂ ଏକ ଉଚ୍ଚ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରୁ ଏକ ନିମ୍ନ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଯାଏ ଏବଂ ତୁମେ ଅପସାରଣ କରିବା କ୍ଷଣି | ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଅଦୃଶ୍ୟ ହୁଏ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣ ଲେଖିବା m m chi mh ସହିତ ସମାନ ଏବଂ b mu h ସହିତ ସମାନ ଯାହାକି ଏହି ମିଡିଆ ପାଇଁ chi mh ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଏବଂ chi m ଯେପରି ଆମେ ଦେଖିଛୁ ତାହାଠାରୁ କମ୍ ଅଟେ | ଗୋଟିଏ ଏବଂ ମୋଡ୍ ସମୟ ଏକରୁ ବହୁତ କମ୍ ଏବଂ ଚି ମି ପ୍ରକୃତରେ ଶୂନ୍ୟରୁ କମ୍
ତେଣୁ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ନକାରାତ୍ମକ କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏଠାରୁ ବହୁତ କମ୍ ଏବଂ
ତେଣୁ ବ୍ୟାପାର କ୍ଷମତା ପ୍ରାୟ ସମାନ | ଏହିପରି ସାମଗ୍ରୀ ପାଇଁ ମୁ ଶୂନକୁ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ର ar ଖ୍ୟ ଗଣମାଧ୍ୟମର ଏକ ଉଦାହରଣ ଯେଉଁଥିରେ b h ସହିତ ଆନୁପାତିକ କିମ୍ବା ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ s ଭେକ୍ଟର ସହିତ ଆନୁପାତିକ ଅଟେ ଯାହା ମିଡିଆର ଏକ ଶ୍ରେଣୀ ଅଟେ ଏବଂ ମୋର ଶେଷ ବକ୍ତୃତା ରେ ତୁମର ସାଧାରଣ ସାମଗ୍ରୀର ସାରଣୀ ଦିଆଯାଇଛି | ଯାହା ଚରିତ୍ରରେ ହୀରା ଚୁମ୍ବକୀୟ, ଆସନ୍ତୁ ଆସନ୍ତୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଶ୍ରେଣୀ ଗଣମାଧ୍ୟମକୁ ଆସିବା ଯାହାକୁ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀରେ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ କୁହାଯାଏ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରମାଣୁର ଏକ ସୀମିତ ଶୂନ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଅଛି
ତେଣୁ ପରମାଣୁର ଏକ ସ୍ଥାୟୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଅଛି ଯାହା ହୀରା ଚୁମ୍ବକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ ତୁଳନାରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରମାଣୁର ସ୍ଥାୟୀ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଚୁମ୍ବକୀୟ | ଅଦ୍ଭୁତ ସଂଖ୍ୟକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ପରମାଣୁର ଏକ ନିଟ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଅଛି, ବଲ୍କ ପଦାର୍ଥରେ ବଲ୍କ ସାମଗ୍ରୀରେ ଡିପୋଲ୍ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଡିପୋଲ୍ ଗୁଡିକ ଅନିୟମିତ ଭାବରେ ଠିକ୍ ଭାବରେ ସଜାଗ ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ
ତେଣୁ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦିଓ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରମାଣୁର ବହୁଳ ପଦାର୍ଥରେ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଥାଏ | ସମସ୍ତ ଦିଗରେ ଅନିୟମିତ ଭାବରେ ଆଲାଇନ୍ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ସମସ୍ତ ପରମାଣୁର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତକୁ ଏକ ଛୋଟ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସପୋରେ ଯୋଡନ୍ତି | ମୁଁ ହଜାରେ ପରମାଣୁ ଧାରଣ କରିଥିବା ଏକ ଛୋଟ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ନେଇଥାଏ ଏବଂ ମୁଁ ଏହି ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତଗୁଡ଼ିକୁ ଭେକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଭାବରେ ଛୋଟ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ମଧ୍ୟରେ ଯୋଡିଥାଏ, ମୁଁ ଏହାକୁ ପ୍ରାୟ ଶୂନ୍ୟ ବୋଲି ଜାଣିବି
ତେଣୁ ମୁଁ କହିବି ଯେ ପଦାର୍ଥ ଚୁମ୍ବକୀୟ ନୁହେଁ କାରଣ ହାରାହାରି ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ | ମଧ୍ୟମ ଶୂନ ଯଦିଓ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରମାଣୁର ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଥାଏ, ସେମାନେ ସମସ୍ତେ ସାଧାରଣ ତାପମାତ୍ରାରେ ଅନିୟମିତ ଭାବରେ ଆଲାଇନ୍ ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ଅନିୟମିତ ଆଲାଇନ୍ମେଣ୍ଟ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ସମୟରେ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ, ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଏକ ଟର୍କ ଅଛି | ମୁହୂର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ଯାହା କ୍ଷଣଗୁଡ଼ିକର ଆଂଶିକ ଆଲାଇନ୍ମେଣ୍ଟକୁ ନେଇଥାଏ ଆମେ ମନେ ରଖିଛୁ ଯେ ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଦେଖିଛୁ ଯେ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡିପୋଲ୍ ଥାଏ ତେବେ ଏକ ଟର୍କ ଅଛି ଯାହା ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ହେତୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡିପୋଲରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ ଯାହା ଟର୍କ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତଗୁଡ଼ିକୁ ସମାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ | ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର | ନାଲ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରତ୍ୟେକ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତରେ ଏକ ଟର୍କ ପ୍ରୟୋଗ କରେ ଯାହା ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଦିଗକୁ ସମାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ ଅବଶ୍ୟ ଏହି ପ୍ରଭାବ ପରମାଣୁର ତାପଜ ଶକ୍ତି ଦ୍ୱାରା ଆଂଶିକ ସନ୍ତୁଳିତ ଅଟେ ଯାହା ତାପମାତ୍ରାରେ ଉପସ୍ଥିତ | ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ
ତେଣୁ ସେଠାରେ ଏକ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଲାଇନମେଣ୍ଟ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ସେଠାରେ ଏକ ଆଂଶିକ ଆଲାଇନମେଣ୍ଟ ଥାଏ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆଂଶିକ ଆଲାଇନମେଣ୍ଟ ହୁଏ ସେତେବେଳେ ବସ୍ତୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଉପସ୍ଥିତିରେ ବସ୍ତୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଦିଗଦର୍ଶନ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ସେହି ଦିଗରେ ଥାଏ | ବାହ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ର
ତେଣୁ ମାଧ୍ୟମରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତର ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଦିଗରେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଏକ ଆକର୍ଷଣକୁ ନେଇଥାଏ
ତେଣୁ ମାଧ୍ୟମ ଯେକ stronger ଣସି ସମଲିଙ୍ଗୀ ଗ୍ରୀଡ୍ ଦ୍ stronger ୍ କ୍ଷେତ୍ର ଆଡକୁ ଆକର୍ଷିତ ହୁଏ ଯେପରି ସାଧାରଣ ଆୟନ ପରି ଏହା ଏକ ଚୁମ୍ବକ ଆଡକୁ ଆକର୍ଷିତ ହୁଏ | ଏକ ହୀରା ଚୁମ୍ବକୀୟ ପଦାର୍ଥ ପରି ପଦାର୍ଥ ଯାହା ଏକ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ପଦାର୍ଥକୁ ଘୃଣା କରେ | ଉଚ୍ଚ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କ୍ଷେତ୍ର ଆଡକୁ ଏବଂ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ପରି କିଛି ଅଟେ କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀଠାରୁ ଭିନ୍ନ ଆକର୍ଷିତ ହୁଏ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ କାରଣ ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଡିପୋଲ୍‌ଗୁଡ଼ିକୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଆଡକୁ ସମାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି | ଡିପୋଲ୍ସର ଥର୍ମାଲ୍ ଗତି ସେମାନଙ୍କୁ ଭୁଲ୍ ଡିଜାଇନ୍ କରିବାକୁ କିମ୍ବା ସେଗୁଡିକୁ ରାଣ୍ଡୋମାଇଜ୍ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛି
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ମ୍ୟାଗ୍ନେଟାଇଜେସନ୍ ତାପମାତ୍ରା ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ବୃଦ୍ଧି ସହିତ ହ୍ରାସ ହୁଏ
ତେଣୁ ବାସ୍ତବରେ ସାଥି କ୍ୟୁରି ଏକ ସୂତ୍ର ୧୫ ୫୨ ରୁ ୧୨୦୬ ଚୁମ୍ବକୀୟ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ପାଇଁ ଏକ ସୂତ୍ର ପାଇଲା | ଯାହା c ଦ୍ c ାରା c ଥର ମୁ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ

ଏବଂ କୁରିଟି ସ୍ଥିର କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ବିପରୀତ ଆନୁପାତିକ ତାପମାତ୍ରା ଅଟେ ଏବଂ
ତେଣୁ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ବିପରୀତ ଆନୁପାତିକ ତାପମାତ୍ରା ହେବ ଏବଂ ଏହିପରି ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକୁ ପାରାମେଟ୍ରିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଆମେ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ପରି | m ଲେଖିବା chi mh ସହିତ ସମାନ | ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ chi m ମୋଡ୍ ଏକରୁ ବହୁତ କମ୍ ଏବଂ ଚି ମି ଶୂନଠାରୁ ଅଧିକ ଅଟେ ଆମେ ପୁନର୍ବାର ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଉଦାହରଣ ଦେଖିଛୁ ଯେଉଁଥିରେ ମୁଁ ଦର୍ଶାଇଛି ଯେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତାର ହୀରା ମାଇନସ୍ ଚଉଦ ମାଇନସ୍ ଠାରୁ ଦଶ ପାଖାପାଖି | ପାଞ୍ଚ ଏବଂ କିନ୍ତୁ ଏହା ସକରାତ୍ମକ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ପୁନର୍ବାର ଏକ ସମ୍ପର୍କ ଲେଖିପାରିବା p h ସହିତ ମୁ h ସହିତ ସମାନ, ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଚି ମି ସହିତ h ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ମୁ କିଛି ଅଧିକ ନୁହେଁ, କିନ୍ତୁ କିଛି ଅଧିକ ନୁହେଁ | ହୀରା ଚୁମ୍ବକୀୟ ସାମଗ୍ରୀରେ ତୁମେ କିଛି ନୁହେଁ, ମୁ କିଛି ନୁହେଁ, କିନ୍ତୁ ମୁ ଠାରୁ କିଛି କମ୍
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଆହା ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ବ୍ୟାସ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ପରମାଣୁ ଦ୍ formed ାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ଯାହା ଏକ ବାହ୍ୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଅଛି | ଏକ ସ୍ଥାୟୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଅଛି କିନ୍ତୁ ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଅନୁପସ୍ଥିତିରେ ସେମାନେ ଅନିୟମିତ ଭାବରେ ଆଭିମୁଖ୍ୟପ୍ରାପ୍ତ ଏବଂ
ତେଣୁ ପଦାର୍ଥର କ mag ଣସି ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଉପସ୍ଥିତିରେ ସେମାନେ ଆଂଶିକ ଆଲାଇନ୍ ହୋଇଯାଆନ୍ତି | ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଦ୍ which ାରା ଯାହା ଏହି ଡିପୋଲଗୁଡିକ ଉପରେ ଏକ ଟର୍କ ପ୍ରୟୋଗ କରେ ଏବଂ ଏହି ଆଲାଇନ୍ମେଣ୍ଟ ମାଧ୍ୟମର ଏକ ଆଂଶିକ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣକୁ ନେଇଥାଏ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ସହିତ h ଚୁମ୍ବକୀୟ ଅନୁପାତରେ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଆମ ପାଖରେ b ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଏହିପରି ମିଡିଆଗୁଡ଼ିକ ର ar ଖିକ | ଗଣମାଧ୍ୟମ ଏବଂ ଏକ ସମୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରତିନିଧିତ୍ b ହୋଇପାରେ mu h ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସାମଗ୍ରୀର ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀକୁ ଆସିଛୁ ଯେପରି ଏହି ପରି ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ପରମାଣୁ ଏବଂ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ମୁଖ୍ୟତ elect ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସ୍ପିନ୍ ହେତୁ | ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ପ୍ରାଥମିକ ଦିଗ ଯାହାକି ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ପାଇଁ ଦାୟୀ , ଏହିପରି ସାମଗ୍ରୀରେ ସଂଲଗ୍ନ ଡିପୋଲ୍ ମଧ୍ୟରେ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଏବଂ ଏହି ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ପର୍କର ଏକ ନାମ ଅଛି ଯାହାକୁ ଏକ୍ସଚେଞ୍ଜ୍ ଇଣ୍ଟରାକସନ କୁହାଯାଏ ଯାହା କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥାଏ
ତେଣୁ ଏହି ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା a କୁ ନେଇଥାଏ | ପରିସ୍ଥିତି ଯେଉଁଠାରେ ପଡୋଶୀ ମୁହୂର୍ତ୍ତଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପର ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ସର୍ବନିମ୍ନ ଶକ୍ତି
ତେଣୁ ଏହି ବିନିମୟ ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ସୂଚିତ କରେ ଯେ | ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତର ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତଗୁଡ଼ିକ ସମସ୍ତେ ପରସ୍ପର ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ସମାନ୍ତରାଳ ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ ପରସ୍ପର ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ସମାନ୍ତରାଳ ହୋଇଥାନ୍ତି ଏବଂ
ତେଣୁ ଏହି ବିନିମୟ ପାରସ୍ପରିକ କାର୍ଯ୍ୟକୁ ସମାନ ଦିଗରେ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ସମାନ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଦ୍ strong ପ୍ରବୃତ୍ତି ଅଛି କିନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ଘଟେ ତାହା ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ସାମଗ୍ରୀ ସମୁଦାୟ ଶକ୍ତିକୁ କମ୍ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ , ପଦାର୍ଥ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଅଞ୍ଚଳରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡୋମେନ୍ ସାମଗ୍ରୀକୁ ଡୋମେନ୍ ନାମକ ଅଞ୍ଚଳରେ ବିଭକ୍ତ ହୁଏ ଯାହା ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ ont ତ ously ସ୍ୱତ ଭାବରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଭାବରେ ଉଚ୍ଚ ସ୍ତରରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ସାମଗ୍ରୀଟି ବହୁ ଡୋମେନ୍ରେ ବିଭକ୍ତ ହୁଏ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଡୋମେନ୍ ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ଅଟେ | ପଡୋଶୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତଗୁଡିକର ଅତି ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଆଲାଇନ୍ମେଣ୍ଟ୍ ଏବଂ ତେଣୁ ସେ ଅତ୍ୟଧିକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଅଟନ୍ତି
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହିପରି ଏକ ପଦାର୍ଥ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଏହାକୁ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ସ୍ତରରେ ବିଭକ୍ତ କରିପାରିବେ | ଏହି ପରି ଏହା ଏହିପରି ଅଟେ ଏହିପରି ଏହିପରି ଅଟେ | ଏକ ଡୋମେନ୍ ମଧ୍ୟରେ ମେନ୍ ଗୁଡିକ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଅଟେ
ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଡୋମେନ୍ ଡୋମେନ୍ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ସାଧାରଣତ 10 10 ରୁ ମାଇନସ୍ 8 ରୁ 10 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଇନସ୍ 12 ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ଅଟେ ଯାହା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଡୋମେନ୍ ର ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଅଟେ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ତୁମର ଖଣ୍ଡ ଥାଏ ସେତେବେଳେ କଣ ହୁଏ | ଏହି ପରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡୋମେନ୍ ମଧ୍ୟରେ ଖଣ୍ଡରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଡୋମେନ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡୋମେନ୍ ଅଛି ସେଠାରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ପରମାଣୁ ଅଛି ଯାହାର ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତଗୁଡ଼ିକ ପରସ୍ପର ପ୍ରତି ସମାନ୍ତରାଳ ଅଟନ୍ତି
ତେଣୁ ଏହା ଏଠାରେ ଏକ ଦ୍ strongly ଚୁମ୍ବକୀୟ ମାଧ୍ୟମ ଅଟେ | ଏଠାରେ ଅତି ଦ୍ strongly ଭାବରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ମାଧ୍ୟମ ଅଟେ ଏବଂ ଏହିପରି ଡୋମେନଗୁଡିକ ପ୍ରକୃତରେ ସିଷ୍ଟମର ମୋଟ ଶକ୍ତିକୁ କମ୍ କରିବା ପାଇଁ ନିଜକୁ ସଜାଡିଥାଏ ଏବଂ ସେହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଆପଣ ଯାହା ପାଇଲେ ତାହା ଏହିପରି ଏକ ପଦାର୍ଥ ଯାହାକି କ external ଣସି ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ ପ୍ରଭାବ ଦେଖାଏ ନାହିଁ କାରଣ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଯଦି ଆପଣ ସେଗୁଡିକୁ ଯୋଡନ୍ତି | ସମସ୍ତେ ଶୂନକୁ ବାତିଲ୍ କରନ୍ତି
ତେଣୁ ଏହି ମାଧ୍ୟମର କ mag ଣସି ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଯେତେବେଳେ କେହି ଏପରି ଏକ ମାଧ୍ୟମ ତିଆରି କରନ୍ତି ଏବଂ ଏହାକୁ ଏକ ଚୁଲିରୁ ବାହାର କରନ୍ତି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଲୁହା o f ଏକ ଫର୍ଣ୍ଣେସରେ ବିଭିନ୍ନ ଦିଗରେ ଏକାଧିକ ଡୋମେନ୍ ରହିବ ଯାହାକି ଷ୍ଟକ୍ କୁ କମ କରିଥାଏ ଯାହା ସିଷ୍ଟମର ସମୁଦାୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଶକ୍ତିକୁ କମ୍ କରିଥାଏ ଏବଂ ସେଠାରେ ବହୁ ସଂଖ୍ୟକ ଡିପୋଲ୍ ଅଛି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଡିପୋଲର ଚୁମ୍ବକୀୟ ମୁହୂର୍ତ୍ତ କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଗରେ ଥାଏ
ତେଣୁ ଡୋମେନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଡୋମେନ୍ ସଂଖ୍ୟା ଆକାର କରେ | ଡୋମେନ୍ ଇସେଟେରାର ଆକାର କ୍ଷୁଦ୍ରକରଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଦ୍ determined ାରା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ସଂଖ୍ୟକ ଡୋମେନ୍ ଗଠନ ଇସେଟେରା ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ନହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘଟିବ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଏକ ବଡ଼ ଖଣ୍ଡ ଅଛି ତେବେ ଆପଣଙ୍କର ଅନେକ ଡୋମେନ୍ ରହିବ , ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ମିଡିଆର ବଡ଼ ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ଅନେକ ଡୋମେନ୍ ଛୋଟ | ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ଏକକ ଡୋମେନ୍ ହୋଇପାରେ
ତେଣୁ ମୂଳତ it ଏହା ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଶକ୍ତି ଏବଂ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଖେଳ ଯାହାକି ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଡୋମେନ୍ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଡୋମେନ୍ ମଧ୍ୟରେ ଇଣ୍ଟରଫେସରେ ଅଛି ଏବଂ ସମସ୍ତ ଶକ୍ତି ସର୍ବନିମ୍ନ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ସେହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଡୋମେନଗୁଡ଼ିକ ଆଲାଇନ୍ ହୋଇଯାଏ | ଅନିୟମିତ ଦିଗରେ ଆପଣଙ୍କୁ କ net ଣସି ନେଟ ଚୁମ୍ବକକରଣ ପ୍ରଦାନ କରୁନାହିଁ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସାଧାରଣ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟି | c ପଦାର୍ଥ ଯାହା ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ପଦାର୍ଥର ଏହି ଶ୍ରେଣୀରୁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ତାହା ଠିକ୍
ତେଣୁ ଏହା ଘଟେ ଯେ ସେଠାରେ କେବଳ ଉପାଦାନ ଅଛି ଯାହା କେବଳ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଉପାଦାନଗୁଡିକ ଦେଖାଏ କେବଳ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଲ iron ହ କୋବାଲ୍ଟ ନିକେଲ୍ ଗାଡୋଲିନିୟମ୍ ଏବଂ ଡିସପ୍ରୋସିୟମ୍ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ପାଞ୍ଚଟି ଉପାଦାନ ଯାହା ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରେ ଏବଂ ଏହା ପୂର୍ବର | ଏହି ଆଚରଣର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ଆବଶ୍ୟକ କରେ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ଏଠାରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଏହି ସାମଗ୍ରୀର ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଆଚରଣର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ଆବଶ୍ୟକ କରେ ଏବଂ ଏହି ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ଅଟେ ଏବଂ ସେଠାରେ ଏକ ତାପମାତ୍ରା ଅଛି ଯାହାକି ଆରୋଗ୍ୟ ତାପମାତ୍ରା ଅଟେ | tc ସାମ୍ପ୍ରତିକ ତାପମାତ୍ରା tc ପଦାର୍ଥ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଏକ ଲୁହା ଖଣ୍ଡ ଅଛି ଯାହା ଚୁମ୍ବକୀୟ ଅଟେ ଯାହା ଚୁମ୍ବକୀୟ ପ୍ରଭାବ ଦେଖାଏ ଯଦି ଆପଣ ଖଣ୍ଡର ତାପମାତ୍ରାକୁ tc ରୁ ଅଧିକ ବ that ାଇ ଦିଅନ୍ତି ଯାହା ସେହି ପଦାର୍ଥର ଉପଶମକାରୀ ତାପମାତ୍ରା ତେବେ ଏହା ଏହାର ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିଜିମ୍ ହରାଇଥାଏ ଏବଂ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ଲ iron ହ ପାଇଁ tc ପ୍ରାୟ ଦଶ ଚାଳିଶ | କୋବାଲ୍ଟ ଟିସି ପାଇଁ ତିନୋଟି କେଲଭିନ ପ୍ରାୟ ଚଉଦ ଶହ ଡିଗ୍ରୀ କେଲଭିନ ଅଟେ
ତେଣୁ ବିଭିନ୍ନ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ତାପମାତ୍ରା ଥାଏ
ତେଣୁ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀରେ ଏହା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ତାପମାତ୍ରା ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଯେକ time ଣସି ସମୟରେ ଏହି ପଦାର୍ଥର ତାପମାତ୍ରାକୁ tc ରୁ ଅଧିକ କରି ଏହାକୁ ଫେରାଇ ଆଣନ୍ତି | tc ଠାରୁ କମ୍ ପଦାର୍ଥ tc ବିଷୟରେ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ତୁମେ ତାପମାତ୍ରା ହ୍ରାସ କଲାବେଳେ ଭିନ୍ନ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ଏହି ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକର ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଚରିତ୍ର ଅଛି

ତେଣୁ ଏହାକୁ ହିଷ୍ଟେରାଇସିସ୍ ଲୁପ୍ ହିଷ୍ଟେରାଇସିସ୍ କୁହାଯାଏ ଯାହା ଏହାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ପାଇଁ ମୋତେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଆହା ସମସ୍ୟା ନେବାକୁ ଦିଅ | ଏକ ଟୋରଏଡ ନିଅନ୍ତୁ ଆମେ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଟୋରଏଡ୍ ଅଧା ବ୍ୟାଡ୍ରୁସ୍ r ପୂର୍ବରୁ ଏକ ଟୋରଏଡ୍ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ କୋଇଲ୍ ସହିତ ପବନ କରେ ଯେପରି ଏକ ସୋଲେନଏଡ୍ ସହିତ ଘନିଷ୍ଠ ତାରଗୁଡ଼ିକ ସମଗ୍ର ପରିସରର କରେଣ୍ଟ ଏଠାରୁ ଆସେ
ତେଣୁ କରେଣ୍ଟ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଛି | ଏହି ସମସ୍ତ ତାରଗୁଡ଼ିକ ମାଧ୍ୟମରେ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ମୁଁ ଏକ ଲୁହା ଖଣ୍ଡରୁ ଆରମ୍ଭ କରେ ଯାହା ତୁଳିରୁ ସତେଜ ବୋଲି କହିଥାଏ ମୋର ଏହି ଲୁହା ପାଇର ଏକ ଟୋରଏଡ୍ ଅଛି | ece ଏବଂ ତା’ ପରେ ମୁଁ ଏହି ଲୁହା ଖଣ୍ଡ ଚାରିପାଖରେ ଏକ କୋଇଲ୍ ରଖିଲି ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ କରେଣ୍ଟ ପାସ୍ କରେ ଯାହା ମୁଁ ଚକ୍ରାନ୍ତ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ତାହା ହେଉଛି h ଏବଂ b ର ନିର୍ଭରଶୀଳତା
ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଏହି h କୁ ଫେରି ଆସିବି ମୁଁ କିପରି h ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବି
ତେଣୁ ମୁଁ କଣ କରେ | ମୁଁ ଏହି କୋଇଲ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ କରେଣ୍ଟ ପାସ୍ କରେ ଯେହେତୁ ମୁଁ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ସାମ୍ପ୍ରତିକ ସେଟ୍ ପାସ୍ କରେ ଏବଂ ସେହି ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ପଦାର୍ଥର ଖଣ୍ଡକୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ କରିଥାଏ ଏବଂ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଯେତେବେଳେ ଏକ ପଦାର୍ଥ ଚୁମ୍ବକୀୟ ହୋଇଯାଏ ଥରେ ଏହାର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ କାରଣ a ସମାନ ଭାବରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଖଣ୍ଡ ଏକ ଭୂପୃଷ୍ଠ କରେଣ୍ଟ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ସେହି ଭୂପୃଷ୍ଠ ବନ୍ଧା କରେଣ୍ଟ ନିଜସ୍ୱ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ସୃଷ୍ଟି କରେ
ତେଣୁ ମୁଁ ଅନୁମାନ କରେ ଯେ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ନିର୍ଭରଶୀଳତାକୁ ପ୍ଲାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଏବଂ ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ପାଇଁ ମନେ ରଖେ b ସେମାନଙ୍କୁ ର line ଖ୍ୟ ମିଡିଆ କୁହାଯାଏ |
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାହା ଘଟିଲା ତାହା ହେଉଛି ମୁଁ ଏହି ସ୍ଥାନରୁ ଆରମ୍ଭ କରେ ଯେଉଁଠାରେ ଏହି ସାମଗ୍ରୀ ଭିତରେ ଏହାର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ନାହିଁ କିମ୍ବା କ edge ଣସି ଧାର କ୍ଷେତ୍ର ନାହିଁ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ କରେଣ୍ଟ ପାସ୍ କରିବା ଆରମ୍ଭ କରେ | ଆମ ପାଖରେ ଏକ ଆମ୍ପେର୍ସ ଲକ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ମୋତେ ଅନୁମାନ କର ଯେ ଏହି ଥାଇରଏଡ୍ର ଘନତା ବ୍ୟାଡ୍ରୁସ୍ ତୁଳନାରେ ବହୁତ ଛୋଟ
ତେଣୁ ଆମ୍ପେର୍ ର ଆଇନ୍ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଲ୍ h ଡଟ୍ tl i ଫ୍ରି ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବନ୍ଦ h ହେଉଛି h ଫିଲ୍ଡ ଏବଂ ଯଦି ଆବଦ୍ଧ ହେଉଛି ମାଗଣା କରେଣ୍ଟ | ଆବଦ୍ଧ ଯାହା ହେଉଛି କରେଣ୍ଟ ଯାହା ଆହା ଯାହା ବାସ୍ତବରେ ତାର ଦେଇ ଗତି କରୁଥିବା କରେଣ୍ଟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହିପରି ଏକ ଲୁପ୍ ନେବି ତେବେ ମନେ ରଖନ୍ତୁ ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଏହି ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଏହି ସମସ୍ୟା କରିସାରିଛୁ, ମୁଁ ପ୍ରାୟ କ୍ୟାପିଟାଲ୍ r ରେଡିଏସ୍ ନେଉଛି ଏବଂ ସମ୍ଭବତା ହେତୁ ହେବ | ସମସ୍ତ ପଏଣ୍ଟରେ ସମାନ ଏବଂ ଯେପରି ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଦେଖିଛୁ h ଏହି ଦିଗରେ ଏହି ବୃତ୍ତର ଦିଗରେ ଅଛି
ତେଣୁ ମୁଁ ତୁରନ୍ତ ଏହାକୁ ସଂଯୋଗ କରିପାରିବି ଏବଂ ମୁଁ h କୁ ଦୁଇଟି ପାଇ r ରେ ସମାନ କରେ ଯଦି ମୋଟ୍ ଟର୍ନର ସଂଖ୍ୟା ସମାନ ଅଟେ | ଟର୍ନର ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି nt ଏବଂ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ପାସ୍ ହେଉଛି ମୁଁ ଏହି ଲୁପ୍ ଆମ୍ପେରିଆନ୍ ଲୁପ୍ ଦ୍ୱାରା ଆବଦ୍ଧ ସମୁଦାୟ କରେଣ୍ଟ ଅଛି, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଟର୍ନ୍ କରେଣ୍ଟ ବହନ କରୁଥିବା n ଟର୍ନ୍ ଅଛି
ତେଣୁ h ଫିଲ୍ଡ ପ୍ରକୃତରେ ଦୁଇଟି pi r ଦ୍ i ାରା ନୁହେଁ
ତେଣୁ ମୁଁ ମୋର କରେଣ୍ଟ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ | ଭିତରର h ଫିଲ୍ଡକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରନ୍ତୁ | ଏବଂ h ଯେପରି ମୁଁ ମୋର h ଫିଲ୍ଡକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ ମୁଁ b ଫିଲ୍ଡକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ ଏବଂ ମୁଁ b ବନାମ h ପ୍ଲଟ୍ କରେ
ତେଣୁ ମୁଁ ଏଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରେ ଯେତେବେଳେ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ କ current ଣସି କରେଣ୍ଟ ନଥିଲା ସେଠାରେ h ନାହିଁ ଏବଂ ମୁଁ ମୋର କରେଣ୍ଟ ବ start ାଇବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରେ | ମୋ ସାମ୍ପ୍ରତିକ h କୁ ବ positive ାଇବା ସକରାତ୍ମକ ଦିଗରେ ବ to ିବାକୁ ଲାଗେ ଏବଂ ମୁଁ ଜାଣେ ଯେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ବି ମଧ୍ୟ ବ increases ିଥାଏ ଏବଂ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ମୋତେ ଏହାକୁ a କୁ ଡାକିବା ଏବଂ କିଛି ବିନ୍ଦୁକୁ ଯିବା ଯେପରି ତୁମେ hb ବ increase ଼ାଇବ କିନ୍ତୁ ଧାଡ଼ିରେ ଅଣ-ଲାଇନ୍ ନୁହେଁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଯଦି ତୁମେ h2s ବୃହତ ମୂଲ୍ୟ ବୃଦ୍ଧି କର, ଏହା ସନ୍ତୁଳିତ ହେବାକୁ ଲାଗେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି b ରେ ବହୁତ କମ୍ ବୃଦ୍ଧି ହେଉଛି ଯେହେତୁ ତୁମେ h କୁ ବ magn ଼ ାଉଛ ତାହା ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ବକ୍ର ଅଟେ ଏବଂ
ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଏଠାରେ b ଦ୍ h ାରା ଦେଖିବ ଯାହାକୁ ମୁ ଭାଲ୍ୟୁ କୁହାଯାଏ ଏହା ସ୍ଥିତି ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ନୁହେଁ | କେଉଁ ମୂଲ୍ୟ ଦ୍ b ାରା h ଅନୁପାତ ଏଠାରେ ଭିନ୍ନ, ଏଠାରୁ ଭିନ୍ନ କାରଣ ଏହା ଏକ ସିଧା ଲାଇନ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହିପରି କରେ ଯାହା କରେ ମୁଁ କରେଣ୍ଟକୁ i ରୁ 0 କୁ ହ୍ରାସ କରେ | ଏହାର ପଥ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରେ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଏକ ବିନ୍ଦୁକୁ ଆସେ ଏବଂ ଦିଅ | ମୁଁ ଏହାକୁ c କୁ ଡାକେ
ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ମୋର କରେଣ୍ଟକୁ ହ୍ରାସ କରେ ମୁଁ ସମାନ ପଏଣ୍ଟକୁ ଫେରିବି ନାହିଁ z ଏହି ପଏଣ୍ଟରେ ମୁଁ ଏହି ବକ୍ରକୁ ପୁନ r ପ୍ରକାଶ କରେ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ମୁଁ ଅନ୍ୟ ଏକ ବକ୍ରକୁ ପୁନ r ପ୍ରକାଶ କରେ
ତେଣୁ ଏହି ସମୟରେ h ହେଉଛି 0 ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତାରରେ କ current ଣସି କରେଣ୍ଟ ନାହିଁ | କିନ୍ତୁ ସାମଗ୍ରୀ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଦେଖାଏ ସେଠାରେ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଅଛି ଏବଂ ସେହି ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ହେଉଛି ପଦାର୍ଥର ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ହେତୁ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଅପସାରଣ କରନ୍ତି ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ h କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଅପସାରଣ କରନ୍ତି ପଦାର୍ଥର ଚୁମ୍ବକୀୟତା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି | ଏକ ସ୍ଥାୟୀ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଆପଣ ଯଦି କରିପାରିବେ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଏକ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ଅଛି ତେବେ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଅପସାରଣ କରନ୍ତୁ ଏହା ପ୍ରଥମେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ହୋଇନଥିଲା କିନ୍ତୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରୟୋଗ କରିବା ପରେ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଅପସାରଣ କରିବା ପରେ ପଦାର୍ଥ ଚୁମ୍ବକୀୟ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ସେଠାରେ ଏକ ଅଛି | ସ୍ଥାୟୀ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଯାହାକି ଅବଶିଷ୍ଟ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ
ତେଣୁ ଯାହା ଘଟେ ଏହି ଅବସ୍ଥାରେ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଅଛି ତଥାପି ଅବ ଫିଲ୍ଡ ଅଛି କିନ୍ତୁ କ h ଣସି କ୍ଷେତ୍ର ନାହିଁ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ h କୁ ନକାରାତ୍ମକ ଭାଲକୁ ହ୍ରାସ କରନ୍ତି | ues ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଓଲଟା ଦିଗରେ କରେଣ୍ଟ ପାସ୍ କରେଣ୍ଟ କରେଣ୍ଟ ବକ୍ର ଏହିପରି ଏକ ପଥ ପରି ଅନୁସରଣ କରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପଟେ ଏହା ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ମୋତେ ଏହି d କୁ ଡାକିବାକୁ ଦିଅ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଇ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଯଦି ମୁଁ ହ୍ରାସ ଧାରକୁ ବ increase ାଇବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରେ ଏହି ଅଂଶ ଏବଂ ତାପରେ ଏହା ଏହିପରି ଆସେ ଏବଂ ଫେରିଯାଏ
ତେଣୁ ଏହାକୁ ଏକ ହାଇଷ୍ଟେରେସିସ୍ ଲୁପ୍ କୁହାଯାଏ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ b ଫିଲ୍ଡ ଏବଂ x ଫିଲ୍ଡ ଫେଜ୍ b ଫିଲ୍ଡରେ ନାହିଁ, ଧାର କ୍ଷେତ୍ରର ଅଭାବ ଅଛି ଏବଂ ଏହି ନାମ ହିଷ୍ଟେରାଇସିସ୍ ଏକ ଗ୍ରୀକ୍ ଶବ୍ଦରୁ ଆସିଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି | ପଛରେ ପଛରେ ରହିବାକୁ ଏବଂ ଯେହେତୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଦେଖିପାରିବେ ଯେପରି h ଫିଲ୍ଡ ବ increases ଼ିବ b ବ increased ିବ ଏହା ସନ୍ତୁଳିତ ହୋଇଯିବ ତେବେ ମୁଁ h କ୍ଷେତ୍ରକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ଆରମ୍ଭ କରିବା ଉଚିତ, b କ୍ଷେତ୍ର ହ୍ରାସ ହୁଏ କିନ୍ତୁ ସମାନ fashion ଙ୍ଗରେ ନୁହେଁ | ଏହା ବ increasing ଼ୁଥିଲା ତାପରେ ଏହା ଭୂଲମ୍ବ ଅକ୍ଷରେ ହିଟ୍ ହୁଏ ଏହି ସମୟରେ h ଶୂନ୍ୟ କିନ୍ତୁ ସେଠାରେ ଏକ ସୀମିତ b ଫିଲ୍ଡ ଅଛି ଏବଂ ଯେହେତୁ ତୁମେ hp କୁ କିଛି ମୂଲ୍ୟରେ ହ୍ରାସ କର d ଏହା b ଶୂନ୍ୟ ହୋଇଯାଏ କିନ୍ତୁ x ସୀମିତ ଏବଂ ତାପରେ ଏହା | ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଫେରି ଆସେ
ତେଣୁ ଏହାକୁ ଏକ ହାଇଷ୍ଟେରେସିସ୍ ଲୁପ୍ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସମ୍ପତ୍ତି
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଏହି ପଏଣ୍ଟ c ଏବଂ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଏହି ପଏଣ୍ଟ d
ତେଣୁ c ପଏଣ୍ଟରେ ସେହି ପଏଣ୍ଟ c କ’ଣ? ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତୁମେ କୋଇଲରୁ କରେଣ୍ଟ ଅପସାରଣ କରିବା ପରେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ତୁମେ କୋଇଲ୍ ଅପସାରଣ କର, ସେଠାରେ କ current ଣସି କରେଣ୍ଟ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ b ସୀମିତ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି ନାମକୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟ c ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ବୋଲି କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ତୁମେ ଏଠାରେ ଦେଖି ପାରିବ | ଯେତେବେଳେ ମୁଁ h ଫିଲ୍ଡକୁ b ରୁ ହ୍ରାସ କରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର b କମିଯାଏ ଏବଂ ଆମେ ଏକ ପଏଣ୍ଟ c କୁ ଧକ୍କା ଦେଇଥାଉ ଯେଉଁଥିରେ h ଶୂନ୍ୟ କିନ୍ତୁ b ସୀମିତ ଅଟେ ଏବଂ ତାପରେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ h ଫିଲ୍ଡକୁ ହ୍ରାସ କରନ୍ତି b ଏହି ସମୟରେ d ଶୂନ୍ୟ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ

ହାଇଷ୍ଟେରେସିସ୍ ଲୁପ୍ ପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ | ଏହି ପରି ସମାପ୍ତ ହୋଇଛି ଏହି ଲୁପ୍ ରେ ଦୁଇଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପଏଣ୍ଟ ଅଛି ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଏହି ପଏଣ୍ଟ c ଏବଂ ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଏହି ପଏଣ୍ଟ d

ତେଣୁ ମୋତେ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟ c ହେଉଛି ପଏଣ୍ଟ c ଯାହାକୁ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପଏଣ୍ଟ c ଯାହାକୁ ରେଫର୍ କରାଯାଏ | ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ଭାବରେ ଏହା ହେଉଛି b ର ମୂଲ୍ୟ ଯେତେବେଳେ h r ଅଟେ | ଶୂନକୁ ଶିକ୍ଷିତ ହୋଇଛି ଯେପରି ତୁମେ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରୁଛ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଏଠାରୁ h କୁ ହ୍ରାସ କରେ ଲୁପ୍ ଏହି ଦିଗରେ ଲୁପ୍ ଅନୁସରଣ କରେ ନାହିଁ ଏହା ଫେରି ଆସେ ଏବଂ ଏହି ପଏଣ୍ଟ c କୁ ହିଟ୍ କରେ

ତେଣୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟ c ରେ ଶୂନ୍ୟ h କିନ୍ତୁ ଏକ ସୀମିତ b ଅଛି ଏବଂ ଏହାକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ କୁହାଯାଏ | ଏବଂ ଏହାକୁ ସାଧାରଣତ this ଏହି ପରିମାଣ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କରାଯାଏ br ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି br ଯାହାକି ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନ୍ଦୁ ଅଟେ ଯେହେତୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଲୁପ୍ ରେ କରେଣ୍ଟକୁ ବନ୍ଦ କରିଦିଏ ତଥାପି ଟୋରଏଡ୍ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଅଛି | ଏଠାରେ ଏବଂ ଏହା ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଏକ ଗୁଣ, ତୁମେ କରେଣ୍ଟକୁ ଶୂନକୁ ହ୍ରାସ କରିବା ମାତ୍ରେ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଅଦୃଶ୍ୟ ହୁଏ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଅଦୃଶ୍ୟ ହୁଏ ଏଠାରେ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଅଛି ଯାହା ଫରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ନକାରାତ୍ମକରେ ହ୍ରାସ କରିବ | ଦିଗ ଯେପରି ତୁମେ ନକାରାତ୍ମକ ଦିଗରେ h ବ increase ାଇବ, ଆମ ପାଖରେ ଏକ ପଏଣ୍ଟ d ରହିବ ଏବଂ ଏହି ପଏଣ୍ଟଟି ଏଠାରେ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନ୍ଦୁ ଅଟେ ଯାହାକୁ ଏହି ମୂଲ୍ୟକୁ ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ କ୍ଷେତ୍ର କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରକାଶର ମୂଲ୍ୟ | b କୁ ଶୂନ୍ୟକୁ ଚଲାଇବା ପାଇଁ rse ଫିଲ୍ଡ ରିଭର୍ସ ଫିଲ୍ଡ h

ତେଣୁ ଏହା hc ଭାବରେ ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଫିଲ୍ଡ

ତେଣୁ ଅବଶିଷ୍ଟାଂଶ ହେଉଛି ଏହି ପଏଣ୍ଟ c ଯେଉଁଠାରେ b ଫିଲ୍ଡ h ସହିତ ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ cos ବର୍ଗ କ୍ଷେତ୍ର ହେଉଛି h ର ମୂଲ୍ୟ | b ଶୂନ ପରି

ତେଣୁ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଦୁଇଟି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବ characteristics ଶିଷ୍ଟ୍ୟ

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମର ଏହା ଅଛି ତେବେ ମୋତେ ଏଠାରେ କିଛି ଲେଖିବାକୁ ଦିଅ ନାହିଁ ଏବଂ ତୁମେ ଏବଂ h ଏବଂ b ର ସମାନ ଆକାର ଅଛି ଏହା ଟେସଲାରେ ଅଛି ଏହା ମଧ୍ୟ ଟେସଲାରେ ଅଛି | ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକ ଏଠାରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି 1.0 ଏହା ହେଉଛି 0.5 ଏହା ହେଉଛି 5 10 15 ଇତ୍ୟାଦି ଏବଂ ଏହା 10 ରେ ଅଛି |

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଦଶ ଗୁଣ ଦଶରୁ ମାଇନସ୍ ଚାରି ଟେସଲା ଅଛି ତେବେ ଆପଣ b ଫିଲ୍ଡର ଏକ ଟେସଲା ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ଏବଂ ମୁଁ ଦେଖାଇବି | ଏକ ଉଦାହରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଏହା ଚୁମ୍ବକୀୟ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ ated ାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ବହୁତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ସୂଚିତ କରେ

ତେଣୁ ମୋତେ ଏକ ଉଦାହରଣ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଟୋରଏଡ୍ ବ୍ୟାଡ୍ୟୁସ୍

ତେଣୁ ମୋତେ ପାଞ୍ଚ ସେଣ୍ଟିମିଟର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ ଏବଂ ଶତକଡ଼ା ଟର୍ନ ସଂଖ୍ୟା ଅନୁମାନ କରିବା ଯେପରି ଆମେ ଦେଖିଛୁ h ସହିତ ସମାନ | ଦୁଇଟି pi r ଦ୍ nt ାରା ଏବଂ ଯଦି ତୁମେ କଏଣ୍ଟ ପଏଣ୍ଟ ର କରେଣ୍ଟ ପାସ୍ କର | ee amperes h 100 ଥର 0.3 by 2 pi ରୁ 5 10 ରୁ ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ମିଟର ପ୍ରତି 100 ଆମ୍ପେର୍ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ meter ାରା ମିଟର ପ୍ରତି 100 ଏମ୍ପିଏସ୍ ହୁଏ ଏବଂ ଧରାଯାଉ କୋଇଲ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଏକ କୋଇଲ୍ ଅଛି ମୋତେ ବର୍ତ୍ତମାନ କୋଇଲ୍ ଟାଣିବାକୁ ଦିଅ | ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଟୋରଏଡ୍ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରୁଥିଲୁ ଆମେ ଏଠାରେ କ medium ଣସି ମାଧ୍ୟମର ଉପସ୍ଥିତି ଅନୁମାନ କରିନଥିଲୁ

ତେଣୁ ମୋତେ ଅନୁମତି ଦିଅନ୍ତୁ ଯଦି ଏୟାର କୋର୍ ପାଇଁ ବାୟୁ ଥାଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଏଠାରେ କ material ଣସି ପଦାର୍ଥ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ କେବଳ ବାୟୁ ସଂପୃକ୍ତ b କିଛି ହେବ ନାହିଁ ଯାହା ହେବ | ଚାରି ପି ଦଶ ସହିତ ମାଇନସ୍ ସାତରୁ ଶହେ ସମାନ ଯାହା ଚାରି ପି ଦଶ ସହିତ ମାଇନସ୍ ପାଞ୍ଚ ଟେସଲା ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଯଦି ସେଗୁଡିକ କୋର୍ ବାୟୁରେ ତିଆରି ହୁଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ସେଠାରେ କ material ଣସି ସାମଗ୍ରୀ ନାହିଁ ତେବେ ତୁମେ ଅବ ଫିଲ୍ଡ ପାଇଥାନ୍ତ ଯାହାକି ଏହି ବିଷୟରେ | ପ୍ରାୟ ଏକ ବାର

ତେଣୁ ଏହାର ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ଦଶରୁ ମାଇନସ୍ ଚାରିକୁ ଯେପରି ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଏହି ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ତୁଳନାରେ ଏହା ଗୋଟିଏ ଟେସଲା ଉତ୍ପାଦନ କରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୋତେ ଲୁହା କୋର ସହିତ ଲୁହା କୋର ସହିତ ଗଣନା କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ତିନୋଟି ଆମ୍ପେର୍ସ ଫିଲ୍ଡର ସମାନ କରେଣ୍ଟ ପାସ୍ କରେ | ସମାନ

ତେଣୁ h ପ୍ରତି ମିଟର ପ୍ରତି ଶହେ ଏମ୍ପିଏସ୍ ଅଛି | ଏଠାରେ ମୋର ମୁଙ୍କର ଏକ ଆକଳନ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ, ଏହି ହିଷ୍ଟେରାଇସିସ୍ ର ଗୋଟିଏ ସମସ୍ୟା ହେଉଛି ମୁ ବହୁତ ଭଲଭାବେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇ ନାହିଁ କାରଣ ମୁ ଯେପରି ଦେଖିଲୁ b ରୁ h ର ଅନୁପାତ କାରଣ ଆମେ ଲେଖିଥିଲୁ b ମୁ ମୁ ସମୟ ସହିତ ସମାନ | ମୁ ର ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଭର କରେ ତୁମେ ଏହି ବକ୍ର ଉପରେ କେଉଁଠାରେ ଅଛ, ସେଥିପାଇଁ ଏହିପରି ସାମଗ୍ରୀକୁ ଅଣ-ର ar ଖ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ କୁହାଯାଏ ସେଠାରେ ଏହି ସମ୍ପର୍କ b ସହିତ ସମାନ ଅଟେ, ଏହାକୁ ଅତି ଯତ୍ନର ସହିତ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡିବ କାରଣ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୁ ଭଲ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇ ନାହିଁ | ପଏଣ୍ଟ b ସୀମିତ ଏବଂ h ହେଉଛି 0 ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି b ଦ୍ h ାରା ଅନୁପାତ ଅସୀମ ଅଟେ ଏହି ସମୟରେ b ହେଉଛି 0 h ସୀମିତ ଅଟେ

ତେଣୁ b ଦ୍ h ାରା 0

ତେଣୁ ମୁ ଅସୀମତା 0 ରୁ 0 କୁ ଯାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ଦେଖିବେ ମୁ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି କ arbit ଣସି ଇଚ୍ଛାଧୀନ ମୂଲ୍ୟ ରହିପାରେ | ଯେଉଁଠାରେ ତୁମେ ମୁ 1 ର ମୂଲ୍ୟ ପାଇବାକୁ ଏତେ ସାମଗ୍ରୀରେ ଥାଅ, ଯତ୍ନବାନ ହେବାକୁ ପଡିବ କିନ୍ତୁ ତୁମେ ପ୍ରକୃତରେ ନିଜକୁ କିଛି କାର୍ଯ୍ୟରେ ରଖିପାରିବ ଏବଂ ଏକ ମୁକୁ ପରିଭାଷିତ କରିପାରିବ ଯଦି ଏହି ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ମୋର ଆପେକ୍ଷିକ ଅନୁକୂଳତା ପ୍ରାୟ ଦଶ ହଜାର i ତା’ପରେ b ହୋଇପାରେ ଯାହା ମୁଁ ଦୁ sorry ଖିତ p ଉତ୍ପାଦନ କରିବି mu h ସହିତ ସମାନ ଯାହା ସମାନ | to mu naught mu r ରେ h ଯାହା ଚାରି ପାଇ ଦଶ ସହିତ ମାଇନସ୍ ସାତରୁ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଶକ୍ତି ଚାରିରୁ ଶହେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ ଯାହା ଏକ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇଟି ଟେସଲା ତେଣୁ ପଏଣ୍ଟ ତିନୋଟି ଆମ୍ପେର୍ସର ସମାନ କରେଣ୍ଟ ପଏଣ୍ଟ ଆମ୍ପେରର ଏକ କରେଣ୍ଟ a ଉତ୍ପାଦନ କରୁଥିଲା | ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଦୁଇ ଦଶରୁ ମାଇନସ୍ ଚାରି ଟେସଲା ବାୟୁ କୋର ସହିତ ସମାନ କରେଣ୍ଟ ବର୍ତ୍ତମାନ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ସହିତ 1.2 ଟେସଲାର ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଉତ୍ପାଦନ କରେ

ତେଣୁ ମାଧ୍ୟମର ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ହେତୁ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଯାହା ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ କରିଥାଏ | ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଉପସ୍ଥିତିରେ ଆମକୁ ଏକ ଅତି ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଧରାଯାଉ ମୋର ଏକ ଏୟାର କୋର୍ ଅଛି ଏବଂ ମୁଁ ସମାନ କୋ ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ସମାନ କ୍ଷେତ୍ର ଉତ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛି, ବାୟୁ କୋର ସହିତ ଆୟନ କୋର୍ ସହିତ ମନେ ଅଛି h ବାୟୁ ଦ୍ co ାରା ସମାନ ଅଟେ | ଶୂନ ଯାହାକି ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇରୁ ଚାରି ପାଇ ଦଶରୁ ମାଇନସ୍ ସାତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ ଏବଂ ତାହା ନିଶ୍ଚିତ ସହିତ ଦୁଇଟି pi r ସହିତ ସମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ

ତେଣୁ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଆବଶ୍ୟକ ମୁଁ ଏହି ସମୀକରଣରୁ ଗଣନା କରିପାରିବି i ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି pi r ସହିତ ସମାନ | ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟକୁ ଦୁଇରୁ ଚାରିରୁ ଦଶରୁ ମାଇନସ୍ ସାତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ଏହା ତିନି ହଜାର ଆମ୍ପେର୍ ହେବା ପାଇଁ ଏକ ବହୁତ ବଡ କରେଣ୍ଟ ବାୟୁ କୋର୍ ସହିତ ସମାନ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ

ତେଣୁ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ବ୍ୟବହାର ଆମକୁ ଅତ୍ୟଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ | ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରଗୁଡିକ ଅତି ଛୋଟ ସ୍ରୋତ ସହିତ ମଧ୍ୟ ଏହା କିପରି ଘଟୁଛି କାରଣ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀଗୁଡିକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ସେହି ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ପରମାଣୁ ସ୍ରୋତ କିମ୍ବା ଚୁମ୍ବକୀୟ ବନ୍ଧିତ ସ୍ରୋତକୁ ମଧ୍ୟଭାଗରେ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ସେହି ବନ୍ଧନ ସ୍ରୋତଗୁଡ଼ିକ ଅତି ଉତ୍ପାଦନ କରେ | ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଏବଂ ଆମକୁ ଅତି କ୍ଷୁଦ୍ର ସ୍ରୋତ ସହିତ ଅତ୍ୟଧିକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ହାସଲ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରେ

ତେଣୁ ଏହା ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗ ଅଟେ ଏବଂ
ତେଣୁ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଯେଉଁଠାରେ ଆମକୁ ଟ୍ରାନ୍ସଫର୍ମର କିମ୍ବା ବହୁତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଆବଶ୍ୟକ | ଉଚ୍ଚ ସ୍ୱରରେ ସ୍ପିକର୍ କିମ୍ବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟ୍ ଇତ୍ୟାଦି | ଏସେ କେସ୍
ତେଣୁ ମୁଁ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ମଧ୍ୟରେ ଭିନ୍ନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଯାହା ଦ୍ you ାରା ତୁମର ଦୁଇ ପ୍ରକାରର ହିଷ୍ଟେରାଇସିସ୍ ଲୁପ୍ ମୁଖ୍ୟତ one ଗୋଟିଏ ହୋଇପାରେ ଯେଉଁଠାରେ ହିଷ୍ଟେରାଇସିସ୍ ଲୁପ୍ ଏହି h ବନାମ ଅନ୍ୟ ଏକ ପ୍ରତିଛବି
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଯେପରି ତୁମେ ଏଠାରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଦେଖି ପାରିବ | ଏଥିପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ମିଳିତ କ୍ଷେତ୍ର ତୁଳନାରେ ଏଠାରେ କ୍ଷେତ୍ର ବହୁତ ବଡ ଅଟେ, ଏହାକୁ ହାର୍ଡ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ କୁହାଯାଏ ଯାହାକୁ ସଫ୍ଟ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ସେଗୁଡିକର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରୟୋଗ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ ସ୍ଥାୟୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଚାହାଁନ୍ତି ମୁଁ ନିଶ୍ଚିତ ଗରମ ଥର୍ମୋମିଟର ସାମଗ୍ରୀ ବାଛିବି କାରଣ ଏହିପରି ସାମଗ୍ରୀରେ ମିଳିତ କ୍ଷେତ୍ର | ବୃହତ ଅର୍ଥ ସୂଚିତ କରେ ଯେ ପଦାର୍ଥକୁ ଡିମାଗ୍ନେଟାଇଜ୍ କରିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କ୍ଷେତ୍ରଟି ବହୁତ ବଡ ଅଟେ ଏବଂ ଏହି ସ୍ଥାୟୀ ଚୁମ୍ବକଗୁଡ଼ିକରେ ପରିବେଶ ପ୍ରଭାବ ଅତ୍ୟନ୍ତ କମ୍ ଅଟେ, ସେମାନେ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଧରି କୋଠରୀ ତାପମାତ୍ରାରେ ଚୁମ୍ବକୀୟକରଣ ବଜାୟ ରଖିପାରିବେ |
ତେଣୁ ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ ସାମଗ୍ରୀ ଏହାର ଚୁମ୍ବକୀୟତା ହରାଇବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି | ଆୟନ ତୁମେ ଯେତେ ଶୀଘ୍ର ବାହ୍ୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ ବାହ୍ୟ କରେଣ୍ଟକୁ ଅପସାରଣ କର ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ସଫ୍ଟୱେର୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ
ତେଣୁ ଉଭୟ ଚୁମ୍ବକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ ଠିକ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ତିନି ପ୍ରକାରର ପ୍ରାଥମିକ ପ୍ରକାରର ସାମଗ୍ରୀ ଡାଇମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ଏବଂ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀ ଏବଂ ଏହି ସାମଗ୍ରୀଗୁଡ଼ିକରେ ବହୁତ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଗୁଣ ଅଛି | ଚୁମ୍ବକୀୟ ଗୁଣର ଡାଇମାଗ୍ନେଟିକ୍ ର ନକାରାତ୍ମକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ଥାଏ କିନ୍ତୁ ବହୁତ ଛୋଟ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ର ସକାରାତ୍ମକ ସମ୍ବେଦନଶୀଳତା ଥାଏ ଯାହାକି ବହୁତ ଛୋଟ କିନ୍ତୁ ସକରାତ୍ମକ ଏବଂ ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଅଣ-ର ar ଖିକ ଚରିତ୍ର ଅଛି ଏବଂ ହିଷ୍ଟେରାଇସିସ୍ ଲୁପ୍ ଏହିପରି ଫେରୋମ୍ୟାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ସାମଗ୍ରୀ ଉପରେ ଆମର ଆଲୋଚନା ସମାପ୍ତ ନକରି ଏବଂ ମୁଁ କ’ଣ i ବର୍ତ୍ତମାନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଚୁମ୍ବକୀୟତାର ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆକର୍ଷଣୀୟ ଦିଗକୁ ଦେଖିବା ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି ପୃଥିବୀର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମ ପୃଥିବୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ସହିତ ଜଡିତ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମ ଚାରିପାଖରେ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଅଛି ଯାହା ପୃଥିବୀର କ୍ଷେତ୍ରର ଏକ ଅଂଶ ଭାବରେ ଅଛି | ଏବଂ ଏହି ପୃଥିବୀର କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରାୟ ଏକ ପରି | ଡିପୋଲ୍ ଦ୍ dip ାରା ଉତ୍ପାଦିତ କ୍ଷେତ୍ର ପରି ଡିପୋଲ୍ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ସୋଲେନଏଡ୍ କିମ୍ବା ଏକ କରେଣ୍ଟ ବହନ କରୁଥିବା ଲୁପ୍ ପରି ଏହା ଏକ କ୍ଷେତ୍ର ଉତ୍ପାଦନ କରେ ଏବଂ ଏହି ଡିପୋଲ୍ ଫିଲ୍ଡ ପୃଥିବୀ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପନ୍ନ ହୁଏ ବର୍ତ୍ତମାନ ଲୋକମାନେ ଏହି ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଉତ୍ପତ୍ତି ବିଷୟରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରୁଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହା ବିଶ୍ believed ାସ କରାଯାଏ ଯେ ପୃଥିବୀର କେନ୍ଦ୍ର ହେଉଛି ଏକ କଠିନ ଲୁହା କୋର ଯାହା ମୁଖ୍ୟତ iron ଲ iron ହକୁ ପ୍ରାୟ 5700 ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡରେ ଧାରଣ କରିଥାଏ ଏହାର ଲ iron ହ ନିକେଲ୍ ଏବଂ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ଅଛି, ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଚାପରେ ଭିନ୍ନତା ହେତୁ ଏହି ଧାତୁ ଧାତୁ କଣିକାର ଏକ ପ୍ରବାହ ସଂକଳନ ପ୍ରବାହ ବା ଧାତୁ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ଫ୍ଲୁଇଡ୍ କୋର୍ ମଧ୍ୟରେ ଫ୍ଲୁଇଡ୍ ନିଜେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଏହି ସଂକଳନ କରେଣ୍ଟକୁ ନେଇଥାଏ | ଆୟନର ଗତିବିଧି ଏବଂ ଏଗୁଡିକ ସ୍ରୋତ ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ଏହି ସ୍ରୋତଗୁଡ଼ିକ ମୁଖ୍ୟତ the ପି generation ିର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ନେଇଥାଏ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ବର୍ତ୍ତମାନର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଯାହାକୁ ଡାଇନାମୋ ଇଫେକ୍ଟ କୁହାଯାଏ | ଏବଂ ତରଳ ଯାହାକି ଯାହା ମୁଖ୍ୟତ iron ଲୁହା ନିକେଲକୁ ନେଇ ଗଠିତ ଏବଂ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସାମଗ୍ରୀ ପ୍ରକୃତରେ ଘୁରି ବୁଲୁଛି ଏବଂ ସେହି ସଞ୍ଚାରଣରେ ଏହା ସ୍ରୋତ ଉତ୍ପାଦନ କରେ ଏବଂ ସେହି ସ୍ରୋତଗୁଡ଼ିକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଯାଏ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରାୟ ଡିପୋଲ୍ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ | ଏହି ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ଏହା ଏକ ମଜାଦାର ଦିଗ ଏବଂ ଏହା ନିମ୍ନଲିଖିତ ଅଟେ
ତେଣୁ ମୋତେ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ମୋତେ ପୃଥିବୀକୁ ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ପୃଥିବୀ ଯାହା ଆମେ ସମସ୍ତେ ଜାଣୁ ଯେ ପୃଥିବୀ ଏକ ଅକ୍ଷରେ ବୁଲୁଛି ଯାହା ପ୍ରତି ପ୍ରବୃତ୍ତ | ଭୂଲମ୍ବ
ତେଣୁ ପୃଥିବୀ ଗ୍ରହ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କ ଚାରିପାଖରେ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ କରେ ଏକ ବିମାନରେ ଏକ ବିମାନରେ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟେ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ କରେ ଏବଂ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ଅକ୍ଷଟି ବିମାନରେ p ର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ନଥାଏ କିନ୍ତୁ ପ୍ରାୟ 23 ଏବଂ ଦେ degrees ଼ ଡିଗ୍ରୀ ପ୍ରବୃତ୍ତ
ତେଣୁ ଏହାକୁ କୁହାଯାଏ | ଭ ograph ଗୋଳିକ ଉତ୍ତର ଭ ographic ଗୋଳିକ ଏବଂ ଏହାକୁ ଭ ographic ଗୋଳିକ ଦକ୍ଷିଣ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ଇକ୍ୟୁଏଟର ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହିପରି ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଏକ କମ୍ପାସ୍ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ପୂର୍ବରୁ ଏକ କମ୍ପାସ୍ ଦେଖିଥିବେ ଯଦି ଆପଣ ଏକ କମ୍ପାସ୍ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଏହାର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ନୁହେଁ | ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତରକୁ ୱାର୍ଡ କରେ ଏହା ସାମାନ୍ୟ ଭିନ୍ନ ସ୍ଥିତିରେ ରହିଥାଏ ଏବଂ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଅକ୍ଷ ବୋଲି କୁହାଯାଉଥିବା ପରିଭାଷିତ କରୁ ଏହା ହେଉଛି ଚୁମ୍ବକୀୟ ଉତ୍ତର ଏବଂ ଏହା ଚୁମ୍ବକୀୟ ଦକ୍ଷିଣ ଏବଂ ଏହି କୋଣଟି ପ୍ରାୟ 11.5 ଡିଗ୍ରୀ ଏହି କୋଣ ଏହି ଅକ୍ଷ ବିଷୟରେ | ବିମାନର ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ସହିତ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ପ୍ରାୟ 23.5 ଡିଗ୍ରୀ ଆଡକୁ ଥାଏ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଅକ୍ଷଟି ଭ ographic ଗୋଳିକ ଅକ୍ଷରେ ପ୍ରାୟ 11.5 ଡିଗ୍ରୀ ସହିତ ସାମାନ୍ୟ ବିସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାଏ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଛୁଞ୍ଚି ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଏହାକୁ ଉତ୍ତର ଉତ୍ତର ଦିଗ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଛୁଞ୍ଚି | ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତରକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ସୂଚିତ କରେ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଯାହା ସାମାନ୍ୟ ମିଳେ ତାହା ମଧ୍ୟ ଦେଖାଯାଏ ଯେ ଉତ୍ତର ଚୁମ୍ବକୀୟ ପୋଲକୁ ଉତ୍ତର ଚୁମ୍ବକୀୟ କୁହାଯାଏ କିନ୍ତୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଚୁମ୍ବକୀୟ କମ୍ପାସର ଉତ୍ତର ପୋଲ ଦିଗ ଆଡକୁ ସୂଚାଇଥାଏ ଯାହା ସହିତ ଅନୁରୂପ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ | ଡିପୋଲ ଚୁମ୍ବକର ଦକ୍ଷିଣ ପୋଲ
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏଠାରେ ଏକ ଡିପୋଲ ଚୁମ୍ବକ ଆଙ୍କିବାକୁ ଚାହେଁ ତେବେ ଏହା ଦକ୍ଷିଣ ପୋଲ ହେବ ଏବଂ ଏହା ଉତ୍ତର ପୋଲରେ ରହିବ
ତେଣୁ ଯଦି ମୋତେ ଅନୁମତି ଦିଅନ୍ତୁ | ଫିଲ୍ଡ ଲାଇନ୍ ଗୁଡିକ ଦେଖାଯାଉଥିବା ପରି ଏଠାରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କନ୍ତୁ
ତେଣୁ ମୋର ଉ ପୃଥିବୀ ଅଛି ଏବଂ ଭ ographic ଗୋଳିକଟି ହେଉଛି ଏହା ଭ ographic ଗୋଳିକ ନୁହେଁ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଦକ୍ଷିଣ ଭ ographic ଗୋଳିକ ଦକ୍ଷିଣ ଚୁମ୍ବକୀୟ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ସମାନ ଚୁମ୍ବକଟି ଦକ୍ଷିଣ ଭଳି ଏହା ଦେଖାଯାଉଛି | ଉତ୍ତର ଯଦି ମୁଁ ଫିଲ୍ଡ ଲାଇନ୍ ଆଙ୍କିବାକୁ ଚାହିଁବି ତେବେ ତୁମର ଏହିପରି କିଛି ଅଛି ଏହାର ପ୍ରାୟ ପାଖାପାଖି ଡିପୋଲାର୍
ତେଣୁ କ୍ଷେତ୍ର ଏହାକୁ ଡିପୋଲ୍ ପରି ଟାଇପ୍ କରେ ନାହିଁ ଏହାର ପାଖାପାଖି ଡିପୋଲାର୍
ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ତୁମେ ଏକ ଚୁମ୍ବକକୁ ଏକ କମ୍ପାସ୍ ଛୁଞ୍ଚି ନେବାକୁ ଯାଉଛ | ଏହା ଟିକିଏ ଭିନ୍ନ ଦିଗକୁ ସୂଚାଉଛି
ତେଣୁ ମୋତେ ଏଠାରେ ଏକ ପ୍ରଦର୍ଶନ ମାଧ୍ୟମରେ ଦେଖାଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ମୋତେ ଏକ ଯୁଗଳ ପେନ୍ସିଲ୍ ନେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଏହି ଲାଲ୍ ପେନ୍ସିଲ୍ ଉତ୍ତର ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତର ଆଡକୁ ଏବଂ କଳା ପେନ୍ସିଲ୍ ଭ ographic ଗୋଳିକ ପୂର୍ବ ଆଡକୁ ଏହି ଲାଲ୍ ପେନ୍ସିଲ୍ ସୂଚାଉଛି | ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତର ଆଡକୁ ଏବଂ କଳା ପେନ୍ସିଲ୍ ଉତ୍ପାଦିତ ହେଉଛି ଭ ographic ଗୋଳିକ ଦକ୍ଷିଣ ପୂର୍ବ ଆଡକୁ ସୂଚାଉଛି
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏଠାରେ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଛୁଞ୍ଚି ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଛୁଞ୍ଚି ନିଅନ୍ତି | s ଯଦି ଚୁମ୍ବକୀୟ ଛୁଞ୍ଚି ଯେକ direction ଣସି ଦିଗକୁ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ କରିବା ପାଇଁ ମୁକ୍ତ ଥିଲା ତେବେ ଏହା ଏହିପରି ସୂଚାଇବ ଯେ ଏହା ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତରକୁ ସୂଚାଇବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଭୂସମାନ୍ତର ସମତଳ ବିମାନରେ ଏହା ଏହିପରି ସୂଚାଇବ
ତେଣୁ ମୋତେ ପୁନରାବୃତ୍ତି କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତର ଉତ୍ତର ଦିଗ | ଏଠାରେ ଏହା ହେଉଛି ପୂର୍ବ ଦିଗ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ କମ୍ପାସ୍ ନେଇଥାଏ ଏବଂ ଏହାକୁ ଯେକ any ଣସି ବିମାନରେ ମୁକ୍ତ ଭାବରେ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦିଏ ଯାହା ମୁଁ ପାଇଥାଏ ଏହା ଭୂସମାନ୍ତର ସମତଳ ରେଖା ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଏହା ସାମାନ୍ୟ ତଳକୁ ଏବଂ ଏହି ଦିଗକୁ ସୂଚାଇଥାଏ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଦୁଇଟି କୋଣକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ | ଏହି ଭେକ୍ଟର ଏବଂ ଭୂସମାନ୍ତର ସମତଳ କୋଣକୁ ଡିପ୍ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଭୂସମାନ୍ତର ରେଖା ଏବଂ ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କୋଣକୁ ଅବନତି କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ମୋତେ ପୁନର୍ବାର ଏଠାରେ ମନେ ପକାଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ଯଦି ଏହା ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଅଟେ | ଦିଗ ମୁଁ ଭୂସମାନ୍ତର ସମତଳ ଉପରକୁ ଯାଏ ମୁଁ ବୁଡ଼ିଯାଏ ଏବଂ ମୁଁ ଏହି କୋଣକୁ ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତର ଆଡକୁ ଗତି କରେ
ତେଣୁ ମୁଁ ହ୍ରାସ ପାଇଥାଏ
ତେଣୁ b ଭେକ୍ଟର ଦିଗରୁ ଏଠାରେ ଦୁଇଟି କୋଣ ଅଛି ଯାହା ମୁଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଣକୁ ଘୁଞ୍ଚାଏ | d ଭୂସମାନ୍ତର ସମତଳ ସ୍ଥାନକୁ ଆସିବା ପାଇଁ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଭେକ୍ଟର ଏବଂ ଭୂସମାନ୍ତର ସମତଳ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା କୋଣକୁ ଭୂସମାନ୍ତର ଉପାଦାନ ଏବଂ ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟରେ କୋଣକୁ ଡିକ୍ଲେନ୍ସ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି କୋଣ ଯେକ any ଣସି ସମୟରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଦିଗକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ |
ତେଣୁ ଭ ograph ଗୋଳିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବିଭିନ୍ନ ପଏଣ୍ଟରେ ତୁମର ଏକ ଡିପ୍ ର ସଂଜ୍ଞା ରହିବ ଯାହାକି ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଦିଗ ଏବଂ ଭୂସମାନ୍ତର ସମତଳ ମଧ୍ୟରେ ଏହି କୋଣ ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟ କମ୍ପାସର ଭୂସମାନ୍ତର ଉପାଦାନ ଏବଂ ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତରର ଅବନତି
ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ କେବଳ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଛୁଞ୍ଚିକୁ ଅନୁମତି ଦେବ | ଭୂସମାନ୍ତର ସମତଳରେ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ କରନ୍ତୁ ଏହା ଏଠାରେ ଏହିପରି ସୂଚିତ କରିବ ଏବଂ ଏହାକୁ ପସନ୍ଦ କରିବ ନାହିଁ ଏହା ଏହିପରି ସୂଚାଇବ ଏବଂ ଏହି କୋଣଟି ପ୍ରକୃତରେ ହ୍ରାସ ହ୍ରାସ ଏବଂ ଏହାକୁ ଭ ge ଗୋଳିକ ଅବସ୍ଥାରେ ଏହାକୁ ସଂଶୋଧନ କରିବାକୁ ପଡିବ କାରଣ ଚୁମ୍ବକୀୟ କମ୍ପାସର ଏହି ଦିଗଟି ଭ ographic ଗୋଳିକ ନୁହେଁ | ଉତ୍ତର କିନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଉତ୍ତର
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି କୋଣ ପୃଥିବୀର ଚୁମ୍ବକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କୋଣ | ଇଟିକ୍ ଫିଲ୍ଡ ହ୍ରାସ ଏବଂ ଗଭୀରତା
ତେଣୁ ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତର ଏବଂ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଭୂସମାନ୍ତର ଉପାଦାନ ମଧ୍ୟରେ ହ୍ରାସ କୋଣ ଏବଂ ଭୂସମାନ୍ତର ସମତଳ ଏବଂ କ୍ଷେତ୍ର ଦିଗ ମଧ୍ୟରେ କୋଣ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି କୋଣ ପୃଥିବୀର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ କୋଣ ଅଟେ ଏବଂ ସେଗୁଡ଼ିକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ | ପୃଥିବୀର କ୍ଷେତ୍ରର କିଛି ଅଂଶ
ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏଠାରେ କିଛି ସଂଖ୍ୟା ଦେବି , ନୂତନ ଡେଲି ହ୍ରାସରେ ପ୍ରାୟ ଏକ ଡିଗ୍ରୀ ସାତ ମିନିଟ୍ ଏବଂ ପ୍ରବୃତ୍ତି ପ୍ରାୟ 44 ଡିଗ୍ରୀ 37 ମିନିଟ୍ ଏବଂ ସକରାତ୍ମକ ପୂର୍ବ ଆଡକୁ ବିରାମ ଦିଅନ୍ତୁ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ହ୍ରାସ ଏବଂ ଗଭୀରତାର ଏକ ଟେବୁଲ୍ ପାଇପାରିବା | ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଅବସ୍ଥାରେ ଏବଂ ଏହି ଦୁଇଟି ହେଉଛି ପୃଥିବୀର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଂଶ
ତେଣୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଆମର ମୂଳତ the ପୃଥିବୀ ପାଖାପାଖି ଡିପୋଲାର୍ ଫିଲ୍ଡ ଅଟେ ଯାହା ପୃଥିବୀର ଯେକ point ଣସି ସମୟରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଆଭିମୁଖ୍ୟ ନୁହେଁ | ଭୂସମାନ୍ତର ଏହା ମଧ୍ୟ ସେହି ଦିଗରେ ଛିଡା ହୋଇଛି ଯେଉଁଠାରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ କମ୍ପାସ୍ ପଏଣ୍ଟଗୁଡିକର ଉତ୍ତର ପୋଲଟି ଭ the ଗୋଳିକ ଉତ୍ତର ନୁହେଁ | h ପୋଲ
ତେଣୁ ଏହାର ଏକ କୋଣ ଅଛି ଏବଂ
ତେଣୁ ଅନୁସନ୍ଧାନକାରୀମାନେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ସଠିକ୍ ଭ ographic ଗୋଳିକ ଉତ୍ତରକୁ ପାଇବା ପାଇଁ ଚୁମ୍ବକୀୟ କମ୍ପାସ୍ ଛୁଞ୍ଚିର ଆଭିମୁଖ୍ୟକୁ ସଂଶୋଧନ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତୁମେ ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ସ୍ଥିତି ପରିବର୍ତ୍ତନ କଲାବେଳେ ଏହି ଦୁଇଟି କୋଣ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବ | ଉତ୍ତର କିମ୍ବା ଦକ୍ଷିଣ ପୋଲ ଆଡକୁ ଚୁମ୍ବକଗୁଡ଼ିକ ଭୂଲମ୍ବ ଭାବରେ ସୂଚାଇବ ଏବଂ ଏହା ପୃଥିବୀ ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ରର ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗ
ତେଣୁ ମୁଁ ବାୟୋ ସର୍ଭର ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରିଥିବା ଚୁମ୍ବକୀୟ ବିଜ୍ଞାନରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ତାହା ସଂକ୍ଷେପରେ ସଂକ୍ଷେପରେ ସଂକ୍ଷେପରେ ମୁଁ ଅଧ୍ୟାପନା ସମାପ୍ତ କରିବି | ଆଇନ୍ ଯାହା ମୋତେ ଏକ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ବହନ କରୁଥିବା କଣ୍ଡକ୍ଟର ଦ୍ୱାରା ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ପ୍ରଦାନ କରେ ତାପରେ ଆମେ ଗତିଶୀଳ ଚାର୍ଜ ଉପରେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଶକ୍ତି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କଲୁ ଏବଂ ଏକ ଉଦାହରଣ ଭାବରେ ଆମେ ସାଇକ୍ଲୋଟ୍ରନ୍ ନାମକ ଏକ କଣିକା ତ୍ୱରାନ୍ୱିତକାରୀକୁ ଦେଖିଲୁ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନର କୋଣ୍ଡରର ସର୍କୁଲାର୍ ଲୁପ୍ କୋଇଲ୍ ଦ୍ୱାରା ଉତ୍ପାଦିତ କ୍ଷେତ୍ର ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କଲୁ | କଣ୍ଡକ୍ଟର ଏବଂ ସେଠାରୁ ଆମ୍ପେର୍ ନିୟମ ହାସଲ କଲେ ଯାହା ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନିୟମ ଅଟେ ତାପରେ ଆମେ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତର ଧାରଣାକୁ ଉପସ୍ଥାପନ କରୁ | d ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତର ଟର୍କରେ ଏକ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଡିପୋଲ୍ ମୁହୂର୍ତ୍ତର ବାହ୍ୟ ଶକ୍ତି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଏବଂ ସେଠାରୁ ଆମେ ଏକ ଗତିଶୀଳ କୋଇଲ୍ ଗାଲ୍ଭାନୋମିଟର ଭୋଲ୍ଟମିଟର ଆମ୍ମିଟର ପରି ଏକ ଉଦାହରଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ଚୁମ୍ବକୀୟ ଗୁଣ ହୀରା ଚୁମ୍ବକୀୟ ସାମଗ୍ରୀ ପାରାମାଗ୍ନେଟିକ୍ ସାମଗ୍ରୀକୁ ଦେଖିଲୁ | ଏବଂ ଶେଷରେ ପୃଥିବୀର ଚୁମ୍ବକୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଉପରେ ଏକ ଛୋଟ ସରଳ ଆଲୋଚନା ଆପଣଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ |

Prutor@IITK