ଚାପ ପାଇଁ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ କୁ ଦେଖି ଯାହା p ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ p 0 plus rho gh କୁ ଦିଆଯାଏ ଏହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଅଟେ ଯେପରି ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଏବଂ ଉଚ୍ଚତା ର ତରଳ ସ୍ତମ୍ଭ ହେତୁ ଏହା ହେଉଛି ଚାପ ଯାହା ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି କିଛି ସମସ୍ୟା କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ | ଫର୍ମୁଲା ଯାହା ତରଳ କାରଣରୁ ଚାପ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ given ାରା ଏହା ଦିଆଯାଏ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏକ ସମସ୍ୟା କରିବା ଯାହାକି ଏକ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଟ୍ୟାଙ୍କରେ ଥିବା ଜଳର ଉପର ଘର ଘରର ରୋଷେଇ ଘରେ ଥିବା ୱାଟର ଟ୍ୟାପ୍ ଠାରୁ 20 ମିଟର ଉଚ୍ଚ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ବୁ able ାପଡେ | ସେଠାରେ ଏକ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଓଭରହେଡ୍ ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ୱାଟର ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଟ୍ୟାଙ୍କ ଅଛି ଯାହା ଟେରାସରେ ଅଛି ଏବଂ ଦୂରତା ଯେଉଁଠାରେ ରୋଷେଇ ଘର ଅଛି କିମ୍ବା ରୋଷେଇ ଘରର ଟ୍ୟାପ୍ ହେଉଛି ଷ୍ଟୋରେଜ୍ ଟ୍ୟାଙ୍କ୍ ରୋଷେଇ ଟ୍ୟାବ୍ ଉପରେ 20 ମିଟର ଦୂରରେ ଅଛି

ତେଣୁ ପ୍ରଶ୍ନଟି ଟ୍ୟାପ୍ ଟ୍ୟାପରେ ଥିବା ଚାପକୁ ଗଣନା କରୁଛି | ଅବଶ୍ୟ ଦିଆଯାଉଛି ଯେ ଜଳର ଘନତା ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ରତି 1 ରୁ 10 କ୍ୟୁବ୍ କିଲୋଗ୍ରାମ ସହିତ ସମାନ, ଏହି ଘନତ୍ୱକୁ ରୋ ନାମକ ଏକ ପରିମାଣ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କରାଯାଇଛି ଯାହା ପ୍ରାୟ p ପରି ଦେଖାଯାଏ କିନ୍ତୁ ଦୟାକରି ଏହାକୁ p ରୁ ପୃଥକ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ଏହାକୁ ରୋ ରୋ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଏହା ସମାନ | ଜଳର ରୋହୋ ପାଇଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଟ୍ୟାଙ୍କର ପୃଷ୍ଠରେ ଥିବା ଚାପ ଯାହା ଟ୍ୟାଙ୍କ ଉମ୍ ଭିତରେ ଜଳ ପୃଷ୍ଠରେ ଅଛି

ତେଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଅଛି ଏବଂ ସମାନ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ଅଛି ଯେତେବେଳେ ଟ୍ୟାପରୁ ଜଳ ନିର୍ଗତ ହୁଏ | ମୂଳତ the ଚାପର ପାର୍ଥକ୍ୟ କେବଳ ଡେଲ୍ଟା p ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଏ ଯାହା ହେଉଛି ଚାପ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଯାହା rho g ଦ୍ୱାରା h କୁ ଦିଆଯାଏ ଯେଉଁଠାରେ rho ଜଳର ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ରତି 1 ରୁ 10 କ୍ୟୁବ୍ କିଲୋଗ୍ରାମ ଆହା g ପ୍ରତି ୨.୫ ମିଟର ସହିତ ସମାନ | ଦ୍ୱିତୀୟ ବର୍ଗ ଏବଂ h ଏଠାରେ 20 ମିଟର ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଏହା କରନ୍ତି ତେବେ ଏହା ମିଟର ବର୍ଗ ପ୍ରତି ପାୱାର୍ 5 ନ୍ୟୁଟନ୍ କୁ 1.96 ରୁ 10 ହୋଇଯାଏ ଯାହାକୁ ପାୱାର୍ 5 ପାସ୍କାଲ୍ କୁ 1.96 ରୁ 10 ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଆହା ପ୍ରେସର ପାର୍ଥକ୍ୟ | ଟ୍ୟାଙ୍କ ଭିତରେ ଥିବା ଜଳ ସ୍ତରର ଉପରିଭାଗ ମଧ୍ୟରେ ଟ୍ୟାପ୍ ର ଅଗ୍ରଭାଗରୁ ଟ୍ୟାପ୍ ଯାଏ ଯେଉଁଥିରୁ ଜଳ ବାହାରିଥାଏ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସରଳ ଆହା ପ୍ଲଗଇନ୍ ପ୍ରକାର ଆହା ଉଦାହରଣ ଆସନ୍ତୁ ଆମେ ଆଉ ଏକ ପ୍ଲଗଇନ୍ ପ୍ରକାର କରିବା କିନ୍ତୁ ଆହା ଏହା ମାନବ ସହିତ ଜଡିତ | ପୁନର୍ବାର ଶରୀର

ତେଣୁ ଏହାର ପାର୍ଥକ୍ୟ କ’ଣ ? ମୁଣ୍ଡର ଉପର ଏବଂ ପାଦର ତଳ ମଧ୍ୟରେ 1.60 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ବିଶିଷ୍ଟ ରକ୍ତଚାପ ଭୂଲମ୍ବ ଭାବରେ ଠିଆ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଅଛନ୍ତି ଯାହାର ଉଚ୍ଚତା 1.60 ମିଟର ଅଟେ ଏବଂ ରକ୍ତଚାପର ଚାପକୁ ରକ୍ତଚାପର ପାର୍ଥକ୍ୟ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଆପଣ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି | ତାଙ୍କ ମୁଣ୍ଡର ଉପରିଭାଗରୁ ପାଦର ତଳରୁ ଚାପ ଏବଂ ବ୍ୟକ୍ତି ଭୂଲମ୍ବ ଭାବରେ ଠିଆ ହୋଇଛନ୍ତି ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଇନପୁଟ୍ ଯାହା ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦିଆଯିବା ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ହେଉଛି ରକ୍ତର ଘନତା ଏବଂ କେବଳ ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେ ଏହି ରକ୍ତର ଘନତା ଯାହା ମୁଁ ଯାଉଛି | ତୁମକୁ ଦେବା ପ୍ରକୃତରେ ରକ୍ତର ହାରାହାରି ସାନ୍ଦ୍ରତା କାରଣ ରକ୍ତରେ ରକ୍ତ ପ୍ଲାଜମା ଥାଏ ଯାହାକି ଅନ୍ୟ କୋଷଗୁଡ଼ିକ ତୁଳନାରେ ଟିକିଏ କମ୍ ଘନତ୍ୱ ଥାଏ ଯାହା ରକ୍ତ ପାଇଁ ଟିକେ ଅଧିକ ଘନତା ଥାଏ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ରକ୍ତର ହାରାହାରି ଘନତା | ଯାହା ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ରତି 1060 କିଲୋଗ୍ରାମ ଅଟେ କେବଳ ଏକ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଜଳ ପାଇଁ ଏହି ମୂଲ୍ୟ ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ରତି 1000 କିଲୋଗ୍ରାମ

ତେଣୁ ରକ୍ତ ଜଳଠାରୁ ଟିକେ ଅଧିକ ଘନ ଅଟେ

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଚାପର ପାର୍ଥକ୍ୟ ଆହା ଡେଲଟା p ଦ୍ r ାରା ଏହା rho gh ସହିତ ସମାନ | ଆ rh o ବ୍ଲୁର୍ ପାଇଁ ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ରତି ଶୂନ ଛଅ ଶୂନ କିଲୋଗ୍ରାମ ଭାବରେ g ସହିତ ନଅ ପଏଣ୍ଟ ଆଠ ମିଟର ପ୍ରତି ବର୍ଗ ବର୍ଗରେ ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ଛଅ ଶୂନ ଫୁଟକୁ ଗୁଣିତ କରାଯାଏ ଏବଂ ଏହା ଏକ ଛଅ ଛଅ ଦୁଇଟି ଶୂନ୍ୟ ପଏଣ୍ଟ ଆଠ ମିଟର ନ୍ୟୁଟନ୍ ପରି ବାହାରିଥାଏ | ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଆହା ହେଉଛି ରକ୍ତଚାପର ପାର୍ଥକ୍ୟ ଆହା ତାଙ୍କ ମୁଣ୍ଡର ଉପରିଭାଗରୁ ପାଦର ତଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମ୍

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସମସ୍ୟା କରିବା ଏବଂ ସମସ୍ୟାଟି ହେଉଛି ଯାହା ଆପଣ ସମସ୍ତେ ବେଳେବେଳେ ଅନୁଭବ କରିଥିବେ ଯେ ଆପଣ ଯାତ୍ରା କରିଥିବେ | ଏକ ପାହାଡ ଦେଇ ଉପରକୁ ଯାଆନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଅତି ଶୀଘ୍ର ଏକ ପାହାଡରୁ ତଳକୁ ଓହ୍ଲାଇ ଯାଆନ୍ତୁ କିମ୍ବା ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ବିମାନ ଭିତରେ ଏକ ବିମାନରେ ଯାତ୍ରା କରିଥିବେ ସେତେବେଳେ ଚାପଟି ଯତ୍ନବାନ ହୋଇପାରେ କିନ୍ତୁ ତଥାପି ଜଣେ ବେଳେବେଳେ ଅସହଜ ଅନୁଭବ କରେ କାରଣ ସେଠାରେ | ବର୍ଷଗୁଡ଼ିକରେ ଏକ ପ୍ରେସର ବିଲ୍ଡଅପ୍ ଅଟେ ଏବଂ ଯାହା ଘଟେ ତାହା ହେଉଛି ବର୍ଷରେ ଏକ ପପ୍ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ କର୍ଣ୍ଣର ଭିତର ଅଂଶ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଚାପକୁ ସମାନ କରିବା ପାଇଁ କିଛି ବାୟୁ ନିର୍ଗତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହା ମୁଁ ଯେପରି କହିଥିଲି | t ଟୋପି ଏହା ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ ଯଦି ଆପଣ ଏକ ପାହାଡ ଉପରକୁ ଚ or ୁଛନ୍ତି କିମ୍ବା ଆପଣ ଶୀଘ୍ର ଏକ ପାହାଡରୁ ତଳକୁ ଓହ୍ଲାଉଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହା ବାୟୁର ପପିଙ୍ଗ୍ ହୋଇପାରେ ଯେପରି ଏହା କହୁଛି

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ପପ୍ ନହୁଏ ତେବେ ଏକ ଆହା ଚାପ ଅଛି ଯାହା ଗ up ି ଉଠିଥାଏ | କିମ୍ବା ଏହା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଏକ ଶକ୍ତି ଅଛି ଯାହା ବିକଶିତ ହୋଇଛି ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ବର୍ଷଟି ଯନ୍ତ୍ରଣା ଆରମ୍ଭ କରେ ମୁଁ ପପ୍ କୁ କହିଲି ଯେ କାନରୁ କିଛି ବାୟୁ ନିର୍ଗତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହା ଚାପର ନିର୍ମାଣ ହେତୁ ହୋଇଥାଏ କାରଣ ଶରୀର ଅତି ଶୀଘ୍ର ଏକ ପାହାଡ ଉପରକୁ ଚ or ୁଥିବାର ଅନୁମାନ କରିବାକୁ ଅଭ୍ୟସ୍ତ ହେବା ପାଇଁ ଶରୀର ଟିକିଏ ସମୟ ନେଇଥାଏ | ଏକ ପାହାଡ ଅତି ଶୀଘ୍ର

ତେଣୁ ଚାପର ପାର୍ଥକ୍ୟ ଯାହା ତୁମେ ପ୍ରାରମ୍ଭରେ ପାଇଥିଲ ଏବଂ ତୁମେ ଓହ୍ଲାଇବା ପରେ ଆହା ବହୁତ ଶୀଘ୍ର ହଜାରେ ଫୁଟ କୁହନ୍ତି

ତେଣୁ ଆହା ଏହି ଚାପ ନିର୍ମାଣ ହୋଇପାରେ ଆହା ପ୍ରଶ୍ନଟି ଧରାଯାଏ ଏହା ଘଟିଲା ନାହିଁ ଯାହା ହେବ ? କାନର ଡ୍ରମ୍ କର୍ଣ୍ଣ ଡ୍ରମ୍ ଉପରେ ଫୋର୍ସ ଫୋର୍ସ rea 0.5 ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଗ ଆହା ଯଦି ଉଚ୍ଚତାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ଉଚ୍ଚତା ଉଚ୍ଚତା କିମ୍ବା ଆପଣ ଏହାକୁ କେବଳ 1000 ମିଟର ଉଚ୍ଚତା ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବେ

ତେଣୁ ଯଦି ହଜାରେ ମିଟରର ଉଚ୍ଚତା ପାର୍ଥକ୍ୟ ଥାଏ ଏବଂ ଯଦି କାନଗୁଡିକ ପପ୍ ହୋଇନଥାଏ | ତେବେ ଚାପଟି କ’ଣ ବିକଶିତ ହେଲା ଏବଂ ସେହି ଚାପ ହେତୁ ବିକଶିତ ହେଲା କ’ଣ ବଳ ଯାହା କାନରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର p ସମାନ ଆହା ଚାପ h rho ଏବଂ g ah ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ଦିଆଯିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ବାୟୁର ଧାଡି | ବାୟୁର ଘନତା ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ରତି 1.29 କିଲୋଗ୍ରାମ ଅଟେ

ତେଣୁ 1000 ମିଟର ଆହା ପ୍ରତି ମିଟର କ୍ୟୁବରେ 1.29 ଆହା କିଲୋଗ୍ରାମରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ ଏବଂ ପ୍ରତି ବର୍ଗ ବର୍ଗରେ ୨.୫ ମିଟର ଗୁଣିତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହି ଜିନିଷଟି ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ହିସାବ କର ସେତେବେଳେ ଏହା ପ୍ରତି ମିଟରରେ 1 2 ଛଅ ଚାରିଟି ନ୍ୟୁଟନ୍ ହୋଇଯାଏ | ବର୍ଗ ଆହା

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଚାପ ଯାହା ଭିତରର ଅଂଶ ଏବଂ କାନ ଡ୍ରମର ବାହ୍ୟ ଅଂଶ ମଧ୍ୟରେ ବିକଶିତ ହୁଏ ଏହି ଚାପ ହେତୁ ସେଠାରେ ଏକ ଶକ୍ତି ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଯାହା ସେହି କ୍ଷେତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଗୁଣିତ ଚାପ ସହିତ ସମାନ ଯାହା 1 2 6 4 2 | ମିଟର ବର୍ଗ ପ୍ରତି ନ୍ୟୁଟନ୍ ଏବଂ ତୁମେ ଗୁଣ କର | ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ ଚାରି ମିଟର ବର୍ଗକୁ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚରୁ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ied

ତେଣୁ ମିଟର ବର୍ଗ ବାତିଲ୍ ହେବ ଏବଂ ଏହା 6.32 ନ୍ୟୁଟନ୍ ସହିତ ସମାନ ହେବ

ତେଣୁ ଏହି 6.32 ନ୍ୟୁଟନ୍ ଆହା ହେଉଛି ଏକ ଶକ୍ତି ଯାହା ଆହା ବର୍ଷରେ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏହାକୁ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ | ଧରାଯାଉ କେବଳ ଯୁକ୍ତି ପାଇଁ କିମ୍ବା ଜିନିଷକୁ ସରଳ କରିବା ପାଇଁ ଚାଲନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପାଇଁ 10 କୁ ସମାନ କରିବା ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 0.6 କିଲୋଗ୍ରାମର ଓଜନ ଅଛି ଯାହାକି ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ଏହା ଅସହ୍ୟ ପରିସ୍ଥିତି ନୁହେଁ | କିନ୍ତୁ ତଥାପି ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ ବିମାନରେ ପିଲାମାନେ କାନ୍ଦୁଥିବା ଦେଖିବାକୁ ପାଇବେ ଏବଂ ଏହାର କାରଣ ହେତୁ ଏହି ଚାପ ବ develop ିଥାଏ ଏବଂ ଏହାଦ୍ୱାରା ଯନ୍ତ୍ରଣା ହୁଏ ଏବଂ ପିଲାଟି କାନ୍ଦନ୍ତି

ତେଣୁ ଆମେ ମୁଖ୍ୟତ so ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଘନତ୍ୱକୁ ଦେଖିଛୁ | ତରଳ ପଦାର୍ଥଗୁଡିକ ଆମେ ସାନ୍ଦ୍ରତାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଛୁ ଏବଂ ଆମେ କଠିନ ତରଳ ଏବଂ ଗ୍ୟାସର ଘନତ୍ୱକୁ ମଧ୍ୟ ଦେଖିଛୁ ଏବଂ ଦେଖିଲୁ ଯେ ଗ୍ୟାସର ସାନ୍ଦ୍ରତା ଅତି କମରେ ଅନ୍ୟ କଠିନ ଏବଂ ତରଳ ପଦାର୍ଥର ତିନୋଟି ଅର୍ଡର ପରି କମ୍ ଅଟେ ଏବଂ ଆମର ମଧ୍ୟ ଶିଖିବା | d ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ବିଷୟରେ ଏବଂ ଆମେ ମଧ୍ୟ ସେହି ଚାପକୁ ଦେଖିଲୁ ଯାହା ଉଚ୍ଚତାର ଏକ ତରଳ ସ୍ତମ୍ଭ ଦ୍ or ାରା ପ୍ରବାହିତ ହୁଏ କିମ୍ବା ଚାପ ଯାହା ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ ଗଭୀରତା ବୟସରେ ତରଳ ଭିତରେ ଏକ ସମୟରେ ଅନୁଭବ ହୁଏ ଏବଂ ସେହି ଫଳାଫଳକୁ କିଛି ସରଳ ସମସ୍ୟାର ଗଣନା ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରେ | ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ଏକ ପାତ୍ରରେ ଆହା ତରଳ ପଦାର୍ଥ ହେତୁ ଚାପ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଯାହା ତରଳ ପଦାର୍ଥରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ ହିସାବ କରିଛୁ ଯେ ଭୂପୃଷ୍ଠରୁ h

ଗଭୀରତାରେ ବଳ କ'ଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ବାୟୁ କିମ୍ବା ଆମର ଚାପକୁ ଦେଖିବା | ବାୟୁମଣ୍ଡଳ
ତେଣୁ ଆମେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ତଥାପି ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପର ପୃଥିବୀର ଉଚ୍ଚତା ମାପାଯାଇଥିବା ଉଚ୍ଚତା ସହିତ ଏକ ବଡ଼ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଛି ଏବଂ
ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ପରି ନୁହେଁ ଯେଉଁଠାରେ ଚାପ ପ୍ରକୃତରେ ନଥାଏ କିମ୍ବା ଘନତା ନଥାଏ | ଏଠାରେ ଅଧିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବ ଅବଶ୍ୟ ଘନତା ବହୁତ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେବ କାରଣ ବାୟୁଟି ଯଥେଷ୍ଟ ସଙ୍କୋଚନୀୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସମସ୍ୟାର ଆତ୍ମାରେ କରାଯାଇଥାଏ ମୁଁ ଭାବୁଛି ଏହା ହେଉଛି ଏହି ସମସ୍ୟା କରିବାର ଏକ ଉତ୍ତମ ଉପାୟ
ତେଣୁ ଆମେ ପ୍ରୋ ଲେଖିବା | ଦୋଷ ଏବଂ ତାପରେ ଏହା ଏକ ସାଂଖ୍ୟିକ ସମସ୍ୟା ନୁହେଁ, ଏହା କେବଳ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରୁ ମାପାଯାଇଥିବା ଉଚ୍ଚତାର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ପୃଥିବୀର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଚାପ ଖୋଜିବାର ଏକ ସମସ୍ୟା
ତେଣୁ ପୃଥିବୀର ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଚାପର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କର | ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନଠାରୁ ଉଚ୍ଚତା y ରୁ g କୁ ସ୍ଥିର ସ୍ଥିର କରିବା ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଦୂରତା ଉପରେ ସ୍ଥିରତା ଯାହାକୁ ଆମେ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରୁ ମାପାଯାଇଥିବା ଉଚ୍ଚତା ଉପରେ ବିଚାର କରୁଛୁ
ତେଣୁ g ଭିନ୍ନ ନୁହେଁ ଏବଂ ବାୟୁର ବାୟୁର ଘନତା ଚାପ ସହିତ ଆନୁପାତିକ | ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରୁ ଉଚ୍ଚତା ଉଚ୍ଚତାର ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ଆମେ ଚାପର ପରିବର୍ତ୍ତନକୁ ଜାଣିବା ଆବଶ୍ୟକ, ଏହି ସମସ୍ୟାର ଏକ ଅତିରିକ୍ତ ଅଂଶ ଅଛି ଯାହା ମଧ୍ୟ ଉଚ୍ଚତା ଉଚ୍ଚତାରେ ବାୟୁ ଚାପ ହେଉଛି ବାୟୁ ଚାପ ଅଧା ସହିତ ସମାନ | ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରେ ଚାପ ଏବଂ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପକୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ କେବଳ p ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ବା ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ବୋଲି କହିବା, ଏହାର ଏକ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ୍ୟରୁ ତିନିରୁ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାୱାର ପ୍ରତି ପାଞ୍ଚ ବର୍ଗ ନ୍ୟୁଟନ୍ ପାସ୍କାଲ୍ ସହିତ ସମାନ | ଆମର ପ୍ରଥମ ଭାଗଟି ହେଉଛି y ପାଇଁ ଏକ ଫଙ୍କସନ୍ ଭାବରେ p ପାଇଁ ଏକ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ପାଇବା ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗଟି ହେଉଛି ଯେ କେଉଁ y କିମ୍ବା କେଉଁ ଉଚ୍ଚତାରେ ଚାପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପର ଅଧା ସହିତ ସମାନ, ସେଠାରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଦିଆଯାଏ
ତେଣୁ ଏହାର ସୂତ୍ର ଦିଆଯାଏ | ଏହି ଅଂଶରେ ବାୟୁର ସାନ୍ଦ୍ରତା ଚାପ ପାଇଁ ଆନୁପାତିକ ଅଟେ ଯାହାକୁ ଆପଣ ଏକ ଭିନ୍ନ ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ଶିଖିବେ ତାହା ଭିତରକୁ ଯିବ ନାହିଁ ଯାହା ଏହି ତଥ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରିବ ଏବଂ rho by rho 0 ଯାହାକି p 0 p ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି p ବାତାବରଣ ପ୍ରାୟତ will ହେବ | p 0 ଭାବରେ ଲେଖାଯାଉ ଯାହା ହେଉଛି ମାନକ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ p 0 ଭାବରେ ଲେଖିବା |
ତେଣୁ rho ହେଉଛି ଉଚ୍ଚତାର ଘନତା ଯାହା ଆମେ rho 0 ଖୋଜିବାକୁ ଇଚ୍ଛା କରୁଛୁ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରେ ଘନତା p0 ହେଉଛି c ରେ ଥିବା ଚାପ | ସ୍ତର ଏବଂ p ହେଉଛି ଯାହା ଆମେ ଖୋଜିବାକୁ ଇଚ୍ଛା କରୁଛୁ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଶିଖିଲୁ ଯେ pdy ମାଇନସ୍ ରୋ g ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହିପରି ଚାପ ଉଚ୍ଚତା ସହିତ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଆପଣ ଏହି p କୁ ଏହି ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ କରି y ର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ପାଇପାରିବେ | ପୂର୍ବରୁ ବିସ୍ତୃତ ଭାବରେ ଆଲୋଚନା ହୋଇଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ଯାଉଛି | ଏହି ସମୀକରଣକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ଧାଡିକୁ ବଦଳାନ୍ତୁ, ଏହାକୁ ଏକ ସମୀକରଣ ଭାବରେ ଡାକିବା ଏବଂ ଏହାକୁ ସମୀକରଣ ଦୁଇଟି ଭାବରେ ଡାକିବା,
ତେଣୁ ମୁଁ ସମୀକରଣକୁ ଆହା ଆହାକୁ ଏକ ସମୀକରଣରୁ ରଖିବି ଏବଂ ଏହାକୁ ଦୁଇଟିରେ ରଖିବା
ତେଣୁ ସମୀକରଣରୁ rho p ଉପରେ ଓଭର ହେବ | ଶୂନକୁ rho ଶୂନ୍ୟରେ ପରିଣତ କରିବ ଯାହା ଦ୍ me ାରା ଏହାକୁ ଦୁଇଟି ସମୀକରଣରେ dp dy ଦ୍ d ାରା dp dy ସହିତ p0 ରୁ r0 ଦ୍ୱାରା ଗୁଣିତ ମାଇନସ୍ p ଉପରେ ସମାନ ହେବ ଏବଂ g ଏହାକୁ ଏହାକୁ ସମୀକରଣ 3 ଭାବରେ ଡାକିବା, ଯେହେତୁ ମୁଁ ଏହି ସମୀକରଣର ସମାଧାନ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ କରେ ସେଠାରେ dp ଅଛି | ଏଠାରେ ଏବଂ ଆପ୍ ଏଠାରେ ଆସନ୍ତୁ, ଆସନ୍ତୁ ସମସ୍ତ ଚାପକୁ ଗୋଟିଏ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ନେବା
ତେଣୁ p ଉପରେ dp ମାଇନସ୍ ଆହା ରୋ 0 g ସହିତ ସମାନ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ady ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ସମୀକରଣ p କୁ y ର କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ ପାଇବା ପାଇଁ ମାର୍ଗଦର୍ଶକ ହେବା ଉଚିତ | p ର ସମାଧାନ ପାଇଁ y ର ଏକ ଫଙ୍କସନ୍ ଭାବରେ ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ integr ରେ ଏକତ୍ର କରିପାରିବି, ଏକୀକରଣ କରିବା ପାଇଁ ତୁମେ ସୀମା ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ କରେ ଏବଂ ସୀମାଗୁଡିକ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଅଟେ ଯେ ଚାଲନ୍ତୁ y କୁ 0 କୁ c ସ୍ତର ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିବା
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି c ସ୍ତର ଏବଂ ଯେଉଁଠାରେ p p ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ
ତେଣୁ ଏହା ମୋର ଉଚ୍ଚତା c ସ୍ତରରେ 0 ଅଟେ | ଏବଂ ସେଠାରେ p 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ସାଧାରଣ ଉଚ୍ଚତାରେ yi ଖୋଜିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଚାପର ବିକାଶ ହେଉଛି
ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ p 0 ରୁ p କୁ ସଂଯୋଗ କରିବି ଯାହା ଦ୍ d ାରା ରଙ୍ଗର ନିମ୍ନ ସୀମା 0 କୁ ଯାଏ ଏବଂ ଏହା y କୁ ଯାଏ |
ତେଣୁ ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେ ଏହି ସମସ୍ତ ପରିମାଣ ସ୍ଥିର ଅଟେ ଯେଉଁଠାରେ rho 0 ହେଉଛି c ସ୍ତରରେ ଘନତା ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ସମୀକରଣର ସମାଧାନ କରେ ତେବେ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରେ ଏହା ଲଗ୍ ହୋଇଯାଏ କାରଣ ଆପଣ ଦେଖନ୍ତି dp ଉପରେ p ହେଉଛି ଏକ ଲଗ୍ p ବର୍ତ୍ତମାନ ସୀମାକୁ ଉପର ସୀମା ରଖିଛି | ନିମ୍ନ ସୀମା
ତେଣୁ p p ଦ୍ୱାରା p 0 ଏବଂ p 0 ଏବଂ y ସହିତ ଏକ ମାଇନସ୍ rho 0 g ସହିତ ସମାନ | କଠିନ ପରିସ୍ଥିତି ଯାହା p ରେ ପରିଣତ ହୁଏ p ହେଉଛି uh p କମିଯାଏ
ତେଣୁ ଉଚ୍ଚତା ବ with ିବା ସହିତ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ କମିଯାଏ କିମ୍ବା ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ବ increases ଼ିବା ସହିତ y ହ୍ରାସ ହେତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ଟିକିଏ ଅଧିକ କମ୍ପାକ୍ଟ fashion ଙ୍ଗରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ | ଆମେ ଏହାକୁ ଲିଭାନ୍ତୁ କିନ୍ତୁ ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେ ଆମକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଗଣନା କରିବାକୁ ପଡିବ | ଅଂଶ ଯାହାକି ଏକ ସାଂଖ୍ୟିକ ସମସ୍ୟା ଯେଉଁଠାରେ ଆପଣ ଉଚ୍ଚତା ଖୋଜିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ଯେଉଁଠାରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଚାପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପର ଅଧା ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି p ମାଇନସ୍ ଲଗ୍ p 0 ଯାହା ଆମକୁ ସମାନ କିମ୍ବା ଆମକୁ ଦେବା | ଏହାକୁ ଲେଖନ୍ତୁ ଯେପରି ମୁଁ ଗୋଟିଏ ପାଦକୁ ଏଡ଼ାଇ ଦେଉଛି ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏହାକୁ ଏକ୍ସପୋନେନ୍ସିଆଲ୍ ମାଇନସ୍ ଆହା ରୋ ଶୂନ g ଆହା ଭାବରେ p ଶୂନ ଏବଂ y ଭାବରେ ଲେଖି ପାରିବି
ତେଣୁ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରୁ ମାପାଯାଇଥିବା ଉଚ୍ଚତା ସହିତ ଚାପଟି ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ
ତେଣୁ ଚାପ ମୁଁ ଯେପରି କହିଥିଲି | ତୁମେ ଯେମିତି ମୁଁ ମୋର ଉଚ୍ଚତା ବ increase ଼ାଏ, ଚାପ କମିଯାଏ ଏବଂ y ରେ 0 ସହିତ ସମାନ, ଯାହାକି c ସ୍ତର ଅଟେ
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ y କୁ 0 ସହିତ ସମାନ କରେ ତେବେ p p ସହିତ ସମାନ ହେବ ଏବଂ ଏଠାରେ ଚାପର ହ୍ରାସ ଏକ୍ସପୋନେନ୍ସିଆଲ ଅଟେ
ତେଣୁ ଚାପ ଏକ୍ସପେନ୍ସିଆଲ ଭାବରେ କମିଯାଏ | ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରୁ ଉଚ୍ଚତା ବ is ଼ିଯାଏ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ସେହି ସମସ୍ୟାର ସାଂଖ୍ୟିକ ଅଂଶ କରିବା ଯାହା ପାଇଁ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମସ୍ୟା ଅନୁଯାୟୀ ଏହି ସ୍ଥିର ଆହାକୁ ଗଣନା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ, ଏହି ପରିମାଣଗୁଡ଼ିକ ସ୍ଥିର ଏବଂ ଆହା
ତେଣୁ rho 0 ଯାହାକି ଜଳର ଘନତା | କିମ୍ବା ବାୟୁର ଘନତା ମୁଁ ଅତ୍ୟଧିକ ଦୁ sorry ଖିତ | ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରେ ବାୟୁ ହେଉଛି ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ରତି 1.29 ଆହା କିଲୋଗ୍ରାମ ଦ୍ square ାରା ପ୍ରତି ବର୍ଗ ବର୍ଗରେ 9.8 ମିଟର ଗୁଣିତ ହୋଇଛି ଯାହା p0 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି ଯାହା ମିଟର ବର୍ଗ ପ୍ରତି ପାୱାର 5 ନ୍ୟୁଟନ୍ ସହିତ 1.013 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ପାଞ୍ଚରୁ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିଛି | ପାୱାର ମାଇନସ୍ ଚାରି ଏବଂ ଏହାର ଏକ ମିଟର ଓଲଟା କିମ୍ବା ଏକ ଓଭର ମିଟରର ଏକ ୟୁନିଟ୍ ରହିବ ଯାହା ଦ୍ meters ାରା ମିଟରରେ ମାପ କରାଯାଉଥିବା ଏହା ଏହାକୁ ବାତିଲ୍ କରିବ ଏବଂ ତୁମର ଏକ୍ସପୋନ୍ସିଆଲ୍ ଏକ୍ସପୋନ୍ସିଆଲ୍ର ଯୁକ୍ତି ହେବ,
ତେଣୁ ଗଣନା କରିବା ପାଇଁ | ଯେଉଁଠାରେ ମୋର p p 2 ରୁ ଅଧିକ ହୋଇଯାଏ , ମୋତେ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଯେଉଁଠାରେ ମୋର p p 2 ରୁ 2 ସହିତ ସମାନ ହୋଇଯାଏ
ତେଣୁ ଖୋଜିବାକୁ ଯେ ମୁଁ କେବଳ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ନେଇ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ p 0 by 2 ରଖେ ଯାହା p ହୋଇଯାଏ | 0 ଏବଂ ଏକ୍ସପୋନେନ୍ସିଆଲ୍ ମାଇନସ୍ ଏହି

ପରିମାଣ 1.25 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ 4 ମିଟର ଓଲଟା ଏବଂ y
ତେଣୁ ଏହା ମୋତେ ଦିଏ ମୁଁ ହିସାବ କରିବା ପାଇଁ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱ log ର ଏକ ଲଗ୍ ନେଇପାରେ yy ଦୁଇଟି ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇ ପାଞ୍ଚ ଏବଂ ଦଶଟି ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ ଚାରି ମିଟର ଓଲଟା ହୋଇଯାଏ | ଆହା ତୁମର ରେଡିଓଆକ୍ଟିଭିଟି କ୍ଲାସରୁ ଦୁଇଟି ଲଗ୍ କ'ଣ ମନେ ଅଛି?
ତେଣୁ ଲଗ୍ 2 0.693 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା 0.693 ସହିତ ସମାନ, 1.25 ଦ୍ ten ାରା ପାୱାର ମାଇନସ୍ ଚାରି ମିଟରରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ମିଟର ଉପରକୁ ଯିବ ଏବଂ ଏହା ପାଞ୍ଚ ପାଞ୍ଚ ଶୂନ ମିଟର ସହିତ ସମାନ ହେବ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଉଚ୍ଚତା ଯେଉଁଠାରେ ଚାପ ଆହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପର ଅଧାକୁ ଖସିଯାଏ ଏବଂ ବେଳେବେଳେ ଏହା ଜାଣିବା ଜରୁରୀ ହୋଇଯାଏ ଯେ ଏହି ଉଚ୍ଚତା ପାଦରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇଥାଏ କାରଣ ବେଳେବେଳେ ବିଶେଷତ the ପର୍ବତ ଏବଂ ଉଚ୍ଚ ପାହାଡରେ ପାଦରେ ମାପ କରାଯାଏ
ତେଣୁ ଏହା ବାସ୍ତବରେ ଅଠର ହଜାର ଫୁଟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଅଠର ହଜାର ଫୁଟରେ | ଚାପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପର ଅଧାକୁ ଖସିଯାଏ
ତେଣୁ ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ପର୍ବତାରୋହୀ କିମ୍ବା ପର୍ବତାରୋହୀମାନେ ସେମାନେ ଅମ୍ଳଜାନ ଟ୍ୟାଙ୍କ ନେଇଯାଆନ୍ତି କାରଣ ଅଠର ହଜାର ଫୁଟ ଉଚ୍ଚରେ ନିଶ୍ୱାସ ନେବା କଷ୍ଟକର,
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଇଟି ବିଷୟ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା | ଚାପ ଯାହା ଉପରେ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରୁଛୁ ଏବଂ ଗେଜ୍ ଚାପ ଆପଣଙ୍କୁ କହିବ ଗେଜ୍ ଚାପ କ'ଣ
ତେଣୁ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଯାହାକୁ ଆମେ p ଶୂନ୍ୟ ବୋଲି କହିଥାଉ | l ରୁ ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ୍ୟରୁ ତିନିରୁ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାୱାର ପାଞ୍ଚ ନ୍ୟୁଟନ୍ ପ୍ରତି ମିଟର ବର୍ଗରେ ବାସ୍ତବରେ ନ୍ୟୁଟନ୍ ପ୍ରତି ମିଟର ବର୍ଗ କିମ୍ବା ପାସ୍କାଲ୍ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ଏକ ୟୁନିଟ୍ ଅଛି ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମେ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ସେଠାରେ ଆଉ ଏକ ୟୁନିଟ୍ ଅଛି ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଅଧିକ ପସନ୍ଦ କରାଯାଏ | ପାଣିପାଗ ବିଭାଗ ଯାହାକୁ ବାର୍ ଏବଂ 1 ବାର୍ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ବାର୍ 1 ବାର୍ ମିଟର ବର୍ଗ ପ୍ରତି ପାୱାର୍ 5 ନ୍ୟୁଟନ୍ ସହିତ 1 ରୁ 10 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ବାସ୍ତବରେ ସମୁଦ୍ର ପତ୍ତନରେ ଥିବା ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟଠାରୁ ଟିକେ ଅଧିକ | ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଏକ ତିନୋଟି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ବୁ that ିପାରୁଛ ଯେ ଏହା ଏକ ବଡ ଚାପ ଠିକ ଅଛି ବଡ ଚାପର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଏହା ଏକ ବଳ ସହିତ ଅନୁରୂପ ଅଟେ ଯାହା ଆମେ ଜାଣୁ ବଳ ଏବଂ ଚାପ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ
ତେଣୁ f ଯଦି p ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଚାପ ଯଦି ଏହା ଅଟେ | ଆପଣ ବହୁତ କିଛି ଜାଣିଛନ୍ତି ଯେ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟ ବହୁତ ବଡ ହେବାକୁ ଯାଉଛି
ତେଣୁ ମାନବ ଶରୀର ଏହି ପ୍ରକାରର ଚାପକୁ କିପରି ଗ୍ରହଣ କରେ କିମ୍ବା ଆଡଜଷ୍ଟ କରେ ଏବଂ ଉତ୍ତର ହେଉଛି ଆମ ଶରୀରର ସମସ୍ତ ଜୀବକୋଷ ସମାନ ଏବଂ ବିପରୀତ uh ଚାପ ଦେଇଥାଏ ବରଂ ଏକ ଚାପ ଦେଇଥାଏ | ଚାପକୁ ସଜାଡିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଅଟେ ଯାହା ଆମର ବାହାରେ ଥିବା ଅତ୍ୟଧିକ ଚାପ ଅଟେ
ତେଣୁ କୋଷଗୁଡ଼ିକରେ ଏତେ ଚାପ ରହିଥାଏ କାରଣ କୋଷ ଭିତରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସେଲ୍ ଚାପ ଅଛି ଯାହା ବାହାରେ ଥିବା ଚାପ ସହିତ ଆପଣ ଏକ ବେଲୁନ୍ ଦେଖିଥିବେ | ଆହା ଯାହାକି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦିଆଯାଏ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ବାୟୁ ଭରିବ ଆହା ଏହା ଅନ୍ତତ least ପକ୍ଷେ କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ରଖେ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ମ bas ଳିକ ଭାବରେ ଯାହା ବେଲୁନ୍ ଆକୃତି ହେତୁ ଭରାଯାଇଥାଏ ଏହା ଅତିରିକ୍ତ ଚାପକୁ ବଜାୟ ରଖେ କିମ୍ବା ଏହା କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପକୁ ପ୍ରତିରୋଧ କରେ | ଏବଂ କିଛି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଏହା ଏକ ପ୍ରକାର ଡିଫ୍ଲେଟ୍ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଟାୟାର ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ କାର୍ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଟୋମୋବାଇଲରେ ଅଛି ଯାହା ଏହି କାରଗୁଡିକ ମଧ୍ୟ ବାୟୁରେ ଭରପୂର ଚାପ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଏହି ଦୃ ust ଼ ସଂରଚନା ହେତୁ ଏହା ବଜାୟ ରଖେ | ଅନେକ ଦିନ ଧରି ବାୟୁ ଚଳାଚଳ କରୁଥିବା ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ଆମେ କିପରି କରିବୁ
ତେଣୁ ଆପଣ ଏହା ଦେଖିଥିବେ ଯେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ ଆପଣଙ୍କର ଚକ୍ର ଟାୟାରରେ କିମ୍ବା ଆପଣଙ୍କର ମୋଟରସାଇକେଲ୍ ଟାୟାରରେ କିମ୍ବା କାର୍ ଟାୟାରରେ ବାୟୁ ଭରିବାକୁ ଯାଆନ୍ତି | ଏହାକୁ ଏକ ଡିଭାଇସ୍ ସହିତ ପୁନ re କର ଯାହାକୁ ଟାୟାର୍ ଗେଜ୍ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ଟାୟାର୍ ଗେଜ୍ ଟ୍ୟୁବ୍ ଭିତରେ ଥିବା ଚାପକୁ ମାପ କରିଥାଏ ଏବଂ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ହୋଇଛି ଯେ ଧରାଯାଉ ଆମେ ଏକ ଗାଡି ବିଷୟରେ କଥା ହେବା ଯାହା ଏକ ଛୋଟ କାର ଯାହା ଟାୟାରରେ କମ୍ ଚାପ ଆବଶ୍ୟକ କରେ | ଏକ ବଡ ଟ୍ରକ୍ ତାଙ୍କ ଟାୟାରରେ ଅଧିକ ଚାପ ଆବଶ୍ୟକ କରେ କାରଣ ଏହା ବହୁ ଭାର ବହନ କରେ
ତେଣୁ ସେଠାରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପରିମାଣର ବାୟୁ ଅଛି ଯାହା ଆହାରେ ଭରିବା ଆବଶ୍ୟକ , ଅବଶ୍ୟ କିଛି ଭଲ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ କମ୍ କିଛି ମଧ୍ୟ ଭଲ ନୁହେଁ | ଯାନର ସାଧାରଣ କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ପ୍ରଭାବିତ ହେବ ଯଦି ଟାୟାର ଚାପ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ ଠାରୁ କମ୍ ଥାଏ
ତେଣୁ ଟାୟାରର ଚାପ ମାପିବା ପାଇଁ ଟାୟାର ଗେଜ୍ ରଖାଯାଏ ମନେ ରଖନ୍ତୁ ଟାୟାର ଗେଜ୍ ବାସ୍ତବରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଉପରେ ଏବଂ ଉପରେ ଚାପ ମାପ କରିଥାଏ | ମୁଁ କ'ଣ କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ତାହା ହେଉଛି ଯେ ଏକ ଟାୟାର୍ ଗେଜ୍ ଏକ ଚାପ p ମାପ କରେ ଯାହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଗେଜ୍ ଚାପ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯଦି ଟାୟାର୍ ଗେଜ୍ ଟାୟାର୍ ଗେଜ୍ ଯଦି ଟାୟାର୍ ଗା ର ଚାପକୁ ମାପ କରେ | uge 200 କିଲୋ ପାସ୍କାଲର ଚାପର ଚାପକୁ ମାପ କରେ ମୁଁ ଏହି ମିଟର ପ୍ରତି ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଏବଂ ପାସ୍କାଲ ମଧ୍ୟରେ ସଟଲିଂ ଜାରି ରଖେ କାରଣ ସେଗୁଡ଼ିକ ସମାନ ତେବେ ପ୍ରକୃତ ଚାପ ହେଉଛି 200 କିଲୋ ପାସ୍କାଲ ଏବଂ 100 କିଲୋ ପାସ୍କାଲ ଯାହା ମୁଁ ଏହାକୁ ନେଉଛି ଏବଂ ଏହା କରୁଛି | ପ୍ରାୟ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପକୁ ମୁଁ ସମାନ ଭାବରେ 1 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର 5 ନ୍ୟୁଟନ୍ ପ୍ରତି ମିଟର ବର୍ଗରେ କିମ୍ବା 1 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର ପାସ୍କାଲକୁ ନେଉଛି
ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ 300 କିଲୋ ପାସ୍କାଲ ଅଟେ
ତେଣୁ ଟାୟାର ଗେଜ୍ ଯନ୍ତ୍ରକୁ ସେମାନେ ଲଗାଇଲେ | ଟାୟାରର ଚାପକୁ ମାପିବା ପାଇଁ ଟାୟାରର ଅଗ୍ରଭାଗ ଭିତରେ ଏହା ମାପ କରିବ କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତ ଚାପ ହେଉଛି ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପକୁ ମିଶାଇ ପ୍ରକୃତ ଚାପ 300 କିଲୋ ପାସ୍କାଲ ଯାହା ଆମେ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦେଖିଲୁ ଚାପ କ'ଣ ବା ତରଳ ପଦାର୍ଥର ଚାପ ପାଇଁ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ଚାପ | ବାୟୁର ଚାପ ଏବଂ ଯାହାକୁ ଆମେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଛୁ ତାହା ହେଉଛି ବାୟୁମଣ୍ଡଳ ହେତୁ ଚାପ ଯାହାକୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଆହା କିପରି ଚାପ ମାପ କରାଯାଏ ସେଠାରେ ଅନେକ ଉପକରଣ ଅଛି ଯାହା ଚାପ ମାପିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଭାବିତ ଆମେ ଏଠାରେ କେବଳ ଦୁଇଟି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ଅତି ସରଳ ଉପକରଣ ଯେପରିକି ୟୁଟ୍ୟୁବ୍
ତେଣୁ ଆମେ ଚାପର ମାପ ବିଷୟରେ କହୁଛୁ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ୟୁ-ଟ୍ୟୁବ୍ ଏବଂ ଏଥିରେ ଏକ ତରଳ ଅଛି ଯାହା ଭିତରେ ଅଛି | ଏହା ଏକ ତରଳ ଯାହାକି ସାଧାରଣତ merc ମର୍କୁର ଅଟେ ଏବଂ
ତେଣୁ ମର୍କୁର୍ ୟୁଟ୍ୟୁବ୍ ଭିତରେ ଭରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏହିଠାରେ ଚାପ ମାପ କରାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ଚାପକୁ p ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଆମର p p p plus rho gh ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ମାପ କରୁଥିବା ଚାପ | ଉହ ଫ୍ଲୁଇଡ୍ କିମ୍ବା ଟ୍ୟୁବ୍ ଭିତରେ ଥିବା ତରଳର ଉଚ୍ଚତା ପାର୍ଥକ୍ୟ ସହିତ ଜଡିତ ଏବଂ
ତେଣୁ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ଯେ ଏକ ଗେଜ୍ ଚାପ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ରୋହୋକୁ ଗେଜ୍ ଚାପ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ସମୁଦାୟ ଚାପ ବାସ୍ତବରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ | ଏହା ସହିତ ଗେଜ୍ ପ୍ରେସର t କୁ କହିଲା ଟୋପି ଅଧିକାଂଶ ସମୟରେ ମର୍କୁର ବ୍ୟବହାର କରେ h ଭିତରେ ଏକ ତରଳ ଭାବରେ ବାମ ଏବଂ ଡାହାଣ ବାହୁ ମଧ୍ୟରେ ଉଚ୍ଚତା ପାର୍ଥକ୍ୟ ଯଦି ବାମ ହାତର ସ୍ତର ଥାଏ ଯାହା ଡାହାଣ ବାହୁଠାରୁ କମ୍ ତେବେ ଏଠାରେ ମାପ କରାଯାଉଥିବା ଚାପ ହେବ | ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପଠାରୁ କମ୍ ଏବଂ ଏଠାରେ ଯେପରି ତୁମର ଏହି ଉଚ୍ଚତା ସକାରାତ୍ମକ ହେବା ପାଇଁ ବାମ ବାହୁର ଡାହାଣ ବାହୁଠାରୁ ଅଧିକ ଉଚ୍ଚତା ଥାଏ ତେବେ ଚାପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପଠାରୁ ଅଧିକ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ଏବଂ ସେଠାରେ ଏକ ସକରାତ୍ମକ ସଙ୍କେତ ଅଛି | ଠିକ୍ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବିଦ୍ୟମାନ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହିପରି ଚାପକୁ ମାପିବା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି ଚାପ ମାପ କରିବାର ଅନ୍ୟତମ ଉପାୟ ଏବଂ କିଛି ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଆମେ ସେହି ସମୟକୁ ଆସୁଛୁ କିନ୍ତୁ ଏହି ଗେଜ୍ ଚାପ କିମ୍ବା ଏହି ରୋହୋ ଫ୍ୟାକ୍ଟର୍ ହେଉଛି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ ଏବଂ ସଠିକ୍ ଚାପ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆମକୁ କେବଳ ଗେଜ୍ ଚାପରେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଯୋଡିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ବେଳେବେଳେ ପ୍ରକୃତରେ rho g ଏବଂ h ର ଏହି ଉତ୍ପାଦ ଯାହା ଘନତା ଦ୍ multip ାରା ଦ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହେବା ଦ୍ୱାରା ଗୁଣନ ଦ୍ divided ାରା ବିଭାଜିତ ହୁଏ | ଦୁଇ ହାତ ମଧ୍ୟରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଉଚ୍ଚତା ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ଉଚ୍ଚତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଉପସ୍ଥାପିତ କରାଯାଏ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ କହିବ ଯେ ଏତେ ମିଲିମିଟର ମର୍କୁର ଆମେ ପ୍ରକୃତରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ଯେ ତୁମକୁ ସଠିକ୍ ଗୁଣର ପାର୍ଥକ୍ୟ ପାଇବାକୁ ତୁମକୁ ବହୁଗୁଣିତ କରିବାକୁ ପଡିବ | ମର୍କରର ଘନତା hg ପ୍ରତୀକ ସହିତ ଲେଖାଯାଏ

ତେଣୁ h ହେଉଛି ah କ୍ୟାପିଟାଲ୍ h ଛୋଟ g ଯାହା ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଟେବୁଲରେ ମର୍କୁର ପ୍ରତୀକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏତେ ମିଲିମିଟର ମର୍କୁର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ତୁମେ ଚାପର ପାର୍ଥକ୍ୟକୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ have କରିବାକୁ ପଡିବ | ସଠିକ୍ ଚାପର ପାର୍ଥକ୍ୟ ଚାହୁଁଛ, ତେବେ ତୁମକୁ ଏହାକୁ ଧାଡି ଏବଂ g ଦ୍ୱାରା ବହୁ ମିଲିମିଟର ସହିତ ବ ly ାଇବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଦ୍ meter ାରା ନ୍ୟୁଟନ୍ ପ୍ରତି ମିଟର ବର୍ଗ କିମ୍ବା ପାସ୍କାଲ୍ କିମ୍ବା ବାରରେ ସଠିକ୍ ଚାପ ପାଇବାକୁ ପଡିବ ଯାହାକୁ ତୁମେ ସମାନ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ | ଆହା ପାଣି ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ ଏବଂ ଆପଣ ମର୍କୁର ସ୍ଥାନରେ ଜଳ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବେ ଆହା ଏକମାତ୍ର ସରଳତା ହେଉଛି ଯେ ଜଳର ଘନତା ସର୍ବଦା ଜଣାଶୁଣା ଏବଂ ଏହାକୁ ମନେ ରଖିବା ମଧ୍ୟ ସରଳ ଏବଂ ଏହା 10 କ୍ୟୁବ୍ କିଲୋଗ୍ରାମ p ସହିତ ସମାନ | ମର୍କୁର ବିପରୀତ ଭାବରେ ଏର ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ଯାହାକି ଅଧିକ ଘନ ଅଟେ ଯାହା ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ରତି 13.6 ଆହା କିଗ୍ରା ଅଟେ

ତେଣୁ ଆହା ଏକ ୟୁନିଟ୍ ଅଛି ଯାହାକୁ mm hg କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ 1 mmhg mm ମିଲିମିଟର ଏଗ ପାଇଁ ମର୍କୁର ଅଟେ

ତେଣୁ 1 mmhg ସମାନ | ଆହା ଚାପରେ ଏହା ହେଉଛି 13.6 ah 13.6 ରୁ 10 କ୍ୟୁବ୍ କିଗ୍ରା ପ୍ରତି ମିଟର କ୍ୟୁବ୍ g ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ ନଅ ପଏଣ୍ଟ ଆଠ ମିଟର ଏବଂ ଏକ ମିଲିମିଟର ମର୍କୁର

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ମିଲିମିଟର ନେବ ଯାହା ପାୱାର ମାଇନସ୍ 3 ମିଟର ସହିତ 10 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା ମିଟର ବର୍ଗ ପ୍ରତି 133 ନ୍ୟୁଟନ୍ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହାର ଏକ ସ୍ name ତନ୍ତ୍ର ନାମ ଅଛି ଯାହାକି ଟୋର ସହିତ ଏକ ଟୋର ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଇଭାନେଲିଷ୍ଟା ଟୋରିକେଲି ନାମକ ଜଣେ ବ scientist ଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ନାମ ପରେ ଯିଏ 1608 ମଧ୍ୟରେ ଥିଲା

ତେଣୁ e torricelli ah ଷୋହଳ ଶୂନ ଆଠରୁ ଷୋହଳ ଚାଳିଶ | ସାତଟି

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଟର୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା 1 ମିଲିମିଟର ମର୍କୁର ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଯେ ଆମେ ଚାପର ଅନେକ ୟୁନିଟ୍ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଛୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ କ’ଣ ଏବଂ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପକୁ ମଧ୍ୟ ଦେଖିବା | ଆମେ ଚାପର ବିଭିନ୍ନ ଏକକ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା |

ତେଣୁ ଆମର ଗୋଟିଏ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଏହାକୁ କେବଳ ଲେଖିବ ଯେହେତୁ ଗୋଟିଏ ବାୟୁମଣ୍ଡଳର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଏହାର ଏକ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ୍ୟରୁ ତିନିରୁ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାୱାର ପାଞ୍ଚ ନ୍ୟୁଟନ୍ ପ୍ରତି ବର୍ଗ ବର୍ଗରେ ଯାହା ଏକ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ୍ୟରୁ ତିନିରୁ ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ | ଶକ୍ତି ପାଞ୍ଚ ପାସ୍କାଲ୍ ଯାହା ଶହେ ଏବଂ ତିନି କିଲୋ ପାସ୍କାଲ ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନ୍ୟ ଏକ ଚାପର ଏକ ୟୁନିଟ୍ ମଧ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଛୁ ଯାହା ପାଣିପାଗ ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ସମୁଦ୍ରକୁ ଲାଗିଥିବା ଅଞ୍ଚଳରେ ଚାପ କିମ୍ବା ନିମ୍ନ ଚାପର ବିକାଶ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ | ଜଳବାୟୁ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ବାର୍ ଅଛି ଯାହା ମିଟର ବର୍ଗ ପ୍ରତି ପାୱାର ପାଞ୍ଚ ନ୍ୟୁଟନ୍ ସହିତ ଦଶରୁ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଦେଖିବେ ଯେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଏକ ଦଣ୍ଡଠାରୁ ସାମାନ୍ୟ ଅଧିକ ଯାହା ଆମେ ପୂର୍ବରୁ କହିଥିଲୁ

ତେଣୁ ଏହା ସମାନ | 1.013 ବାର୍ କୁ ସମାନ ଯାହା ଦେଖିବ ଯେ ଏହା ମର୍କୁରର 76 ସେଣ୍ଟିମିଟର ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯେପରି ଆମେ କହିଥିଲୁ ଯେ ଏକ ମିଲିମିଟର ମର୍କୁର

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବାତାବରଣ 76 ସେଣ୍ଟିମ୍ ସହିତ ସମାନ | ମର୍କୁର ଟେର୍

ତେଣୁ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ମର୍କୁରର 76 ସେଣ୍ଟିମିଟର ଉଚ୍ଚତା ସ୍ତମ୍ଭ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଏ ଯାହା ଅବଶ୍ୟ 760 ମିଲିମିଟର ମର୍କୁର ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା କେବଳ ସଂଜ୍ଞା ସହିତ ସମାନ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ସମାନ | ଚାରି ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡରେ ପାୱାର 4 ମିଲିମିଟର ଜଳ ସହିତ 1.03 ରୁ 10 ସହିତ ସମାନ 760 ଟୋର

ତେଣୁ ଏହାର ଗୋଟିଏ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ କେବଳ ମର୍କର ସ୍ତମ୍ଭରେ ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ ବରଂ ଏହା ଜଳର ସ୍ତମ୍ଭ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇପାରିବ | ଜଳ ଯାହା ଚାପ ଯାହା ଏହି ଉଚ୍ଚତାର ଜଳ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରବାହିତ ହୁଏ ଯାହାକି 1.03 ରୁ 10 କୁ ପାୱାର 4 ମିଲିମିଟର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ହୋଇଥାଏ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଚାପର ବିଭିନ୍ନ ୟୁନିଟ୍ ର ଆନ୍ତରିକ ରୂପାନ୍ତର ଏବଂ ବେଳେବେଳେ ସେଗୁଡିକ ଯଥେଷ୍ଟ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆପଣଙ୍କୁ ରକ୍ତର ଉଦାହରଣ ଦେବ | ଚାପ

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଡାକ୍ତରଙ୍କ ପାଖକୁ ଯାଅ ଏବଂ ଡାକ୍ତର ତୁମର ରକ୍ତଚାପକୁ ଭଲ ଭାବରେ ମାପ କରନ୍ତି କିନ୍ତୁ ରକ୍ତଚାପର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସୁସ୍ଥ ରକ୍ତଚାପ 120 ରୁ 80 ଯାହା ତୁମକୁ କହିବ ଏବଂ ସେମାନେ କେବଳ 12 ଭାବରେ ଲେଖନ୍ତି | 0 ଦ୍ 18 ାରା 18 ଟି ମେଡିକାଲ୍ ରେକର୍ଡ ଯାହା ଆପଣଙ୍କ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଅଟେ ଏବଂ ସେମାନେ ଅଧିକାଂଶ ସମୟ ଉଲ୍ଲେଖ କରନ୍ତି ନାହିଁ ସେମାନେ ଏହା କ’ଣ ତାହା ଉଲ୍ଲେଖ କରନ୍ତି ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ 120

ତେଣୁ ଏହା 120 ଏବଂ 80 ହେଉଛି ରକ୍ତଚାପର ପରିସର ଏବଂ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ | ମିଲିମିଟର ମର୍କୁରାରେ

ତେଣୁ ଏହା ଉଚ୍ଚ ପାଇଁ 120 ମିଲିମିଟର ମର୍କୁର ଏବଂ ତଳ ପାଇଁ ଅଶୀ ମିଲିମିଟର ମର୍କୁର ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମ୍ଭର ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ରକ୍ତଚାପର କାନ୍ଥରେ ପ୍ରବାହିତ ହେଉଥିବା ଚାପଠାରୁ ଅଧିକ ଅଟେ | ଶରୀର କିନ୍ତୁ ଆମେ ଦେଖିଛେ ଯେ ଶରୀରର ଜୀବକୋଷଗୁଡ଼ିକ ବାହ୍ୟରୁ ଆସୁଥିବା ଚାପକୁ ମୁକାବିଲା କରିବା ପାଇଁ ଚାପ ପ୍ରୟୋଗ କରନ୍ତି ଯାହା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରୁ ଆସିଥାଏ ଆମେ ସେହି ଆକୃତିକୁ ବଜାୟ ରଖୁ ଏବଂ ଚାପରେ ମୁକାବିଲା କରୁନାହୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା | ଯନ୍ତ୍ର ଯାହା ଦ୍ pressure ାରା ଚାପ ମାପ କରାଯାଏ ଯାହାକୁ ବାରୋମିଟର କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଆହା ଆମେ ମର୍କୁରୀ ବାରୋମିଟର ବିଷୟରେ ବିଶେଷ ଭାବରେ କହିବାକୁ ଯାଉଛୁ

ତେଣୁ ତୁମେ ଏଠାରେ ଏକ ମର୍କୁର ପରି ଏକ ଟ୍ୟୁବ୍ ନିଅ , ଆମେ କହିଲୁ ଯେ ମର୍କୁର ପ୍ରତିନିଧିତ୍। | hg ଦ୍ merc ାରା ଏବଂ ମର୍କରର ଘନତା ମିଟର କ୍ୟୁବରେ 13.6 ରୁ 10 କ୍ୟୁବ୍ କିଲୋଗ୍ରାମ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହାର ପ୍ରକୃତ ଘନ ତରଳ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ମର୍କୁର ଧାରଣ କରିଥିବା ଏକ ପାତ୍ରରେ ଓଲଟାଇ ଦିଅନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଘଟିବାକୁ ଯାଉଛି

ତେଣୁ ମୁଁ ଏକ ପାତ୍ର ନେଇଛି ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଏହାକୁ ଓଲଟାଇଦିଏ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଏହାର ଅର୍ଥ ଏହା ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଯାହା ଘଟିବାକୁ ଯାଉଛି ତାହା ହେଉଛି ସେମାନଙ୍କୁ ଦିଆଯିବ ଯେ ଏହି ଟ୍ୟୁବ୍ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ମିଟର ପରି କିଛି କହିବ ତେବେ ଏହା ଦେଖାଯାଏ ଯେ, ମର୍କୁର | ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସ୍ତରକୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ କରେ ଏବଂ ଏହା ଉପରେ ଏକ ଖାଲି ଅଂଶ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ଅଛି

ତେଣୁ 0 ସହିତ ସମାନ p ଏକ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ଅଟେ ଏବଂ ତରଳ ସ୍ତମ୍ଭର ଉଚ୍ଚତା 76 ସେଣ୍ଟିମିଟର ଠିକ୍ ଅଛି

ତେଣୁ 76 ସେଣ୍ଟିମିଟର ମର୍କୁର | କହିରଖୁଛୁ ଯେ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଯାହା ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥରେ ମର୍କୁରର 76 ସେଣ୍ଟିମିଟର ସ୍ତମ୍ଭ ମର୍କୁର 76 ସେଣ୍ଟିମିଟର ସ୍ତମ୍ଭ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ସହିତ ସମାନ ଚାପ ପ୍ରୟୋଗ କରିଥାଏ ଯାହା ଦ୍ here ାରା ଏଠାରେ ଥିବା ଚାପ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହି ଟ୍ୟୁବକୁ ଓଲଟାଇ ଦେଇଛନ୍ତି | ଯେ ସମଗ୍ର ଜିନିଷ ଆହା ଅଟେ

ତେଣୁ ସେଠାରେ ମର୍କୁର ସ୍ଥିର ଅଛି ଏହା ଏକ ସନ୍ତୁଳନକୁ ଆସିଛି ଏବଂ ସେଠାରେ ଏକ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଛି ଯେଉଁଠାରେ ଏକ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ଚାପଟି ଟ୍ୟୁବ୍ ଭିତରେ ଥିବା ମର୍କୁରର ଉଚ୍ଚତା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ 76 ସେଣ୍ଟିମିଟରରେ ଅଛି |

ତେଣୁ ମୁଁ ପୁଣି ଥରେ ପୁନରାବୃତ୍ତି କରେ ଏକ ମର୍କୁରର 76 ସେଣ୍ଟିମିଟର ସ୍ତମ୍ଭ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ କିମ୍ବା ଗୋଟିଏ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ସହିତ ସମାନ ଚାପ ପ୍ରୟୋଗ କରେ

ତେଣୁ 76 ଆହା ସେଣ୍ଟିମିଟର ମର୍କୁର ଯେପରି କୁହାଯାଏ ଯେ ଆମେ କେବଳ ଉଚ୍ଚତାକୁ ଆବରଣ କରିବୁ

ତେଣୁ 76 ସେଣ୍ଟିମିଟର ମର୍କୁର ସମାନ | ଗୋଟିଏ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ବର୍ତ୍ତମାନ ଧରାଯାଉ ତୁମେ ଏହାକୁ ମର୍କୁର ସହିତ ନୁହେଁ ପାଣିରେ ଭରିବାକୁ ଚାହୁଁଛ ଏବଂ ଯଦି ଏହାର ଜଳ ସହିତ h2o ଯାହାର ଘନତା ମିଟର କ୍ୟୁବରେ ମାତ୍ର 1 ରୁ 10 କ୍ୟୁବ କିଲୋଗ୍ରାମ ଏବଂ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ତୁମେ ଆବଶ୍ୟକ କରୁଥିବା ଜଳ ସ୍ତମ୍ଭର ଉଚ୍ଚତା | ସମାନତା ସହିତ ଉଚ୍ଚତା 10 10.3 ମିଟର ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ 76 ସେଣ୍ଟିମିଟର ବଦଳରେ ଯଦି ଆପଣ ଜଳ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଏକ ଉଚ୍ଚତା ଆବଶ୍ୟକ କରନ୍ତି ଜଳର ସ୍ତମ୍ଭର ଉଚ୍ଚତା 10.3 ମିଟର ହେବା ଉଚିତ ଯାହାର ଅର୍ଥ ଏହା ବହୁତ ଲମ୍ବା ଅଟେ | ଲମ୍ବା ଟ୍ୟୁବ୍ ଏବଂ ଏହି ମି ଏହାର 10.3 ମିଟର ଜଳ ସ୍ତମ୍ଭ ସମାନ ଚାପ ପ୍ରୟୋଗ କରେ ଯେପରି ଗୋଟିଏ ବାୟୁମଣ୍ଡଳୀୟ ଚାପ ଏହାର ଭ୍ୟାକ୍ୟୁମ୍ ପମ୍ପ ଡିଜାଇନ୍ କରିବାରେ କିଛି ପ୍ରଭାବ ପକାଇଥାଏ ଯାହା ହେଉନା କାହିଁକି ଏକ ଭ୍ୟାକ୍ୟୁମ୍ ପମ୍ପ ଏହା ହେତୁ 10 ମିଟରରୁ ଅଧିକ ଉଚ୍ଚତାକୁ ଜଳ ଉଠାଇ ପାରିବ ନାହିଁ ଏବଂ

ତେଣୁ ପାଣି ବାହାର କରିବା କିମ୍ବା ଏକ ଗଭୀର ଟ୍ୟୁବ୍ କୂଅରୁ ପାଣି ବାହାର କରିବା ଯାହା 10 ମିଟରରୁ ଅଧିକ ଅଟେ, ଭ୍ୟାକ୍ୟୁମ୍ ପମ୍ପ ବ୍ୟବହାର କରିବାରେ ଏକ ସମସ୍ୟା |

Prutor@IITK