ଆମେ ତ୍ରୁଟି ବିଶ୍ଲେଷଣ ଉପରେ ଆମର ଆଲୋଚନା ଜାରି ରଖୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ ଆଜି ଶେଷ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଉପରେ ଆଲୋଚନା ସହିତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍କ ବିଷୟରେ ସମସ୍ତ ନିୟମ ଦେଖିଥିଲୁ ଏବଂ ଏଗୁଡିକ ପାଇଁ ଆମେ କିପରି ହିସାବ ଦେବୁ, ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାକୁ ଦେଖିବା | କିଛି ସମସ୍ୟାର

ତେଣୁ ଆମେ ସିଧାସଳଖ କିଛି ସମସ୍ୟା ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରିବା, ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ ଆମେ ଏକ ନମ୍ବର ନମ୍ବର ନେଇଥାଉ ଯେଉଁଠାରେ ଏହା ଦିଆଯାଏ ଯେ ଗୋଟିଏ ବାକ୍ସର ମାସକୁ ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ ତିନି କିଲୋଗ୍ରାମ ଏବଂ ଦୁଇଟି ମାର୍ବଲ ମାସ 2.15 ଗ୍ରାମ ଏବଂ 12.39 ଗ୍ରାମ ବାକ୍ସରେ ରଖାଯାଇଥାଏ | ଏବଂ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଏହି ପରି ଏକ ସମସ୍ୟାରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବାକ୍ସର ସମୁଦାୟ ମାସ ସଠିକ୍ ଅଟେ ଯାହା ଆମକୁ କରିବାକୁ ପଡିବ ତାହା ହେଉଛି ଆମକୁ ସମସ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପରିମାଣକୁ ଦେଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଏଥିରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟାଗୁଡ଼ିକର ସଂଖ୍ୟା ଅଛି | ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଏବଂ ଆମେ ନିୟମ ବ୍ୟବହାର କରୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ପରିମାଣକୁ ଯୋଡିବା କିମ୍ବା ବାହାର କରିବା ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ପୁନରାବୃତ୍ତି କରେ ତା’ ହେଲେ ଆମେ ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଯାଆନ୍ତୁ ଯାହା ସର୍ବନିମ୍ନ ସର୍ବନିମ୍ନ ସଠିକ୍ ମାପରେ ଅଛି କିମ୍ବା ଯାହାର ସର୍ବନିମ୍ନ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି | ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ଏବଂ ଅନ୍ତିମ ଉତ୍ତରକୁ ସେହି ସଂଖ୍ୟାର ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ଅନୁଯାୟୀ ରଖିବାକୁ ପଡିବ ଯଦି ଆମେ ଏକ ଗୁଣନ କିମ୍ବା ବିଭାଜନ ବ୍ୟବହାର କରୁ ତେବେ ଆମେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ସଂଖ୍ୟା ଗଣନା କରୁ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେତେବେଳେ ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଦେଖିବା ସେତେବେଳେ ଆମକୁ କରିବାକୁ ପଡିବ | ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରନ୍ତୁ ଯେ ଦିଆଯାଇଥିବା ୟୁନିଟ୍ ଗୁଡିକ ଅଲଗା ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମକୁ ପ୍ରଥମେ କରିବାକୁ ପଡିବ ତାହା ହେଉଛି ସମାନ ୟୁନିଟରେ ସବୁକିଛି ରୂପାନ୍ତର କରିବା | ମାର୍ବଲଗୁଡିକ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ମୂଳ ସମସ୍ୟାକୁ ବାକ୍ସର ମାସ 2.3 କିଲୋଗ୍ରାମ ଏବଂ ମାର୍ବଲଗୁଡିକ 2.15 ଗ୍ରାମ ଏବଂ 12.39 ଗ୍ରାମ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଯୋଡିବା ପରେ ଏହାକୁ 2.3 କିଲୋଗ୍ରାମ ଭାବରେ ପାଇବୁ ଏବଂ ଆମେ 2.15 ଗ୍ରାମ କିଲୋଗ୍ରାମରେ ପରିଣତ କରିବୁ

ତେଣୁ ଏହା 0.00215 ହୋଇଯାଏ | କିଲୋଗ୍ରାମ ଏବଂ ତୃତୀୟଟି ଯାହାର ବାର ପଏଣ୍ଟ ତିନି ନଅ ଗ୍ରାମ ପ୍ଲସ୍ ଶୂନ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ତିନି ନଅ କିଲୋଗ୍ରାମରେ ପରିଣତ ହେବ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡିବା ସେତେବେଳେ ଆମର ଉତ୍ତର 2.31454 କିଲୋଗ୍ରାମ ଭାବରେ ମିଳିବ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମକୁ ଏଠାରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ଉପରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡିବ | ପ୍ରଥମ ପରିମାଣ ଅଟେ | ଯାହାକୁ ଆମେ 2.3 କିଲୋଗ୍ରାମ ଯୋଡିଛୁ ସଠିକ୍ ଗୋଟିଏ ଡେସିମିଲ୍ ସ୍ଥାନକୁ ଦିଆଯାଇଥିବାବେଳେ ଅନ୍ୟ ପରିମାଣ ଏହି ପାଞ୍ଚଟି ଦଶମିକ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଉଛି ଉଭୟେ ପାଞ୍ଚ ଡେସିବଲ୍ ସ୍ଥାନକୁ ଯାଉଛନ୍ତି

ତେଣୁ ଆମକୁ ଆମର ଉତ୍ତରକୁ ଗୋଲେଇବାକୁ ପଡିବ | ପ୍ରଥମ ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି 2.314

ତେଣୁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍କ ଅନୁଯାୟୀ ଆମେ ଉତ୍ତରକୁ 2.3 କିଲୋଗ୍ରାମ ଭାବରେ ଲେଖିବା ଯାହାକି ଏକ ପ୍ରକାରର ତ୍ରୁଟି ଭଳି ଦେଖାଯାଏ ଏହା ଭୁଲ୍ ଦେଖାଯାଏ କାରଣ ବାକ୍ସଟି ନିଜେ 2.3 କିଲୋଗ୍ରାମ ଥିଲା ଯାହାକୁ ଆପଣ ଦୁଇଟି ମାର୍ବଲ୍ ଯୋଡିଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଉତ୍ତର ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଯାଇ ନାହିଁ ଏବଂ ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଯେ ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ବାକ୍ସର ମାସକୁ 100 ଗ୍ରାମ 0.1 କିଲୋଗ୍ରାମ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଦିଆଯାଇଥିଲା ଏବଂ ଏହି ମାର୍ବଲଗୁଡିକ 100 ଗ୍ରାମରୁ କମ୍ ଏବଂ ଏପରିକି ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଯୋଡନ୍ତି ସେତେବେଳେ ସେମାନଙ୍କର ମୋଟ ମାସ ମଧ୍ୟ | 100 ଗ୍ରାମରୁ କମ୍

ତେଣୁ

ତେଣୁ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ନାହିଁ ଆମେ ପ୍ରଶ୍ନର ଏକ ଛୋଟ ବିଚ୍ୟୁତ କରିଥାଉ ଯଦି ଧରାଯାଉ ବାକ୍ସର ମାସକୁ ଦୁଇ ପଏଣ୍ଟ ତିନି ଶୂନ ଶୂନ କିଲୋଗ୍ରାମ ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ ତେବେ ଏହି ଉତ୍ତର କିପରି ବଦଳିବ ଏବଂ ଏଠାରେ ତୁମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନୁଭବ କରିବାକୁ ପଡିବ | ବାକ୍ସର ମାସକୁ କୁହ i s ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ ତିନି ଶୂନ ଶୂନ କେଜି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା 0.001 କିଲୋଗ୍ରାମ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ମାପ କରାଯାଇଛି

ତେଣୁ ଆମକୁ ଏଠାରେ 3 ଦଶମିକ ସ୍ଥାନକୁ ଯିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଅନ୍ତିମ ଉତ୍ତରରେ ଯାହାକୁ ଦେଖିବା ଆମର ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ ତିନି ଏକ ଚାରି ପାଞ୍ଚ ଚାରିଟି ଅଛି | ତିନୋଟି ଡେସିବଲ୍ ସ୍ଥାନକୁ ଯିବାକୁ

ତେଣୁ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମକୁ ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ ତିନି ଗୋଟିଏ ଚାରିକୁ ଯିବାକୁ ପଡିବ ବର୍ତ୍ତମାନ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅଙ୍କ 5 ହେଉଛି 4 ପରେ 4

ତେଣୁ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହାକୁ ଗୋଲେଇ ଦେବୁ ଏହା 2 ପଏଣ୍ଟ 3 1 5 କିଲୋଗ୍ରାମ ସହିତ ସମାନ ହେବ | ଉତ୍ତରଟି କିପରି ବଦଳିବ ଯଦି ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ମୂଳ ତଥ୍ୟ 2.3 ପରିବର୍ତ୍ତେ 2.300 ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଏହି ପ୍ରକାରର ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପଡିବ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ତ୍ରୁଟି ବିଶ୍ଲେଷଣରେ କିଛି କରିବା, ତେବେ ଆସନ୍ତୁ ଆଉ ଏକ ସମସ୍ୟା ନେବା ଯାହା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା | ଏବଂ ୟୁନିଟ୍ ଗୁଡିକରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେତୁ ଆମକୁ ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଆମକୁ ୟୁନିଟ୍ ସହିତ ମେଳ କରିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ ଦୁଇଟି ଲମ୍ବ l ଗୋଟିଏ ଏବଂ l ଦୁଇଟି ମାପ କରାଯାଏ ଏବଂ ସେଗୁଡିକ ଗୋଟିଏ ଭାବରେ ୨.୨୨ ମିଟର ଏବଂ l 2 ସମାନ ୨.୨୨ ମିଲିମିଟର ସହିତ ଦିଆଯାଏ | ଏବଂ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍କ ସଂଶୋଧନ କରିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ରାଶି ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ରାଶି ଥରେ ଥରେ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ଲାଭ ଆମକୁ ସତର୍କ ରହିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଆମେ ଉଭୟକୁ ସମାନ ୟୁନିଟରେ ପରିଣତ କରୁ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ନଅ ପଏଣ୍ଟ ନଅ ନଅ ମିଟର ସହିତ ସମାନ ଏବଂ l ଦୁଇଟି ଶୂନ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ନଅ ନଅ ମିଟର ସହିତ ସମାନ ହେବ ଆମେ ଏହାକୁ ହଜାରେ ଭାଗ କରିଦେବୁ

ତେଣୁ ଏହା ହିଁ କରିବୁ | ପାଆନ୍ତୁ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଦୁଇଟି ଯୋଡିବା ସେତେବେଳେ ଆମେ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ l ଦୁଇଟି ନଅ ପଏଣ୍ଟ ନଅ ନଅ ନଅ ନଅ ମିଟର ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସେହି ଦୁଇଟିରେ ଆମକୁ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିମାଣର ଦଶମିକ ସ୍ଥାନକୁ ଯିବାକୁ ପଡିବ | ମିଟରରେ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଥିବାବେଳେ l ଦୁଇଟି ମିଟରରେ ଚାରି ଡେସିବଲ୍ ସ୍ଥାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମକୁ ଶେଷରେ ଆମର ଉତ୍ତର ଲେଖିବାକୁ ପଡିବ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ମିଟରରେ 2 ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଲେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ସମାନ ହେବ ଯଦି ମୋତେ ଏହାକୁ decimal ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୋଲାକାର କରିବାକୁ ପଡିବ କିନ୍ତୁ ଏହା ପରେ ଏହା ଏକ ନଅଟି ଦ୍ followed ◌ାରା ଅନୁସରଣ କରାଯାଏ

ତେଣୁ ଗୋଲାକାର ଉତ୍ତର ଦଶ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଶୂନ୍ୟ ମିଟର ସହିତ ସମାନ ହେବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏହାକୁ ମିଲିମିଟରରେ ରୂପାନ୍ତର କରି ସମାନ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଥିବେ | ଆମେ ଏକ ଉଦାହରଣ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିବା ସମାନ ଉତ୍ତର ପାଇଥାନ୍ତେ ଯାହା ମଲ୍ଟିପ୍ଲାଟିଓ ସହିତ ଜଡିତ | n

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଦେଖିବା ଧରାଯାଉ ଏହା ଏକ କ୍ୟୁବ୍ର ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ 5.402 ସେଣ୍ଟିମିଟର ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ଆମକୁ କ୍ୟୁବ୍ର ଉପରିଭାଗକୁ ଅନୁପଯୁକ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଆକଳନ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ , କାରଣ ତଥ୍ୟ ଆମକୁ ସେଣ୍ଟିମିଟରରେ ଦିଆଯିବା ପରେ ଆମେ ପାଇବୁ | ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଗରେ ଉତ୍ତର ଦିଅ କିନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ପାଇଥାଉ ସୂତ୍ର ଲେଖିବା ଭୂପୃଷ୍ଠ କ୍ଷେତ୍ରର ସୂତ୍ର ଛଅ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ଗୁଣନ ଜଡିତ ଥିବାରୁ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ଉତ୍ତରରେ ମୂଳ ପରି ସମାନ ସଂଖ୍ୟକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ | ପ୍ରଦତ୍ତ ଡାଟା ସଂଖ୍ୟାରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା 4 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଅନ୍ତିମ ଉତ୍ତର ମଧ୍ୟ ଆମକୁ ଚାରୋଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦେଖିବା, ମୁଁ ଛଅଟି ବର୍ଗ ଗଣନା କରୁଛି କି ନାହିଁ ଏବଂ ମୁଁ ସଠିକ୍ ଗଣନା ଏକ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି | କାଲକୁଲେଟର ମୁଁ ମୋର ଉତ୍ତରକୁ ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ସାତ ପାଞ୍ଚ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଆଠ ନଅ ଛଅ ଦୁଇ ଚାରି ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଗ ଭାବରେ ପାଇବି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ସେହି ବିନ୍ଦୁ ଯାହାକୁ ଆମେ କହୁଛୁ ମୋର ଉତ୍ତରକୁ ଏତେ ଦଶମିକ ସ୍ଥାନରେ ପ୍ରକାଶ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ | ଆମର ମୂଳ ତଥ୍ୟ ଚାରିଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍କ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ଆମକୁ ସଂଖ୍ୟା ଅନୁଯାୟୀ ଏକ ସାତ ପାଞ୍ଚ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଆଠ ନଅ ଛଅ ଚାରି ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଗ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ଏହାକୁ ଚାରୋଟି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସଂଖ୍ୟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ ଲେଖିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଏହା ହେବ | ଏକ ସତୁରି ପଏଣ୍ଟ ସହିତ ସମାନ ହୁଅନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଶୂନ ହେଉଛି ଚତୁର୍ଥ ମହତ୍ digit ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍କ ଯାହା ମୁଁ ଏହାକୁ ଆଠଟି ଅନୁସରଣ କରେ

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ସାତ ଗୋଟି ସତୁରି ପାଞ୍ଚ ପଏଣ୍ଟ ଏକ ଆହା ସେଣ୍ଟିମିଟର ବର୍ଗ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୋଲେଇ ଦେବି

ତେଣୁ ଏହିପରି ଭାବରେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍କ ପାଇଁ ହିସାବ କରୁ | ଗୁଣନ ସହିତ ଜଡିତ ସମସ୍ୟାଗୁଡିକ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିବା, ଆସନ୍ତୁ ଏକ ସମସ୍ୟାକୁ ଦେଖିବା ଯାହାକି ସମସ୍ତ ସୂତ୍ରର ଜଡିତ କିମ୍ବା ବ୍ୟବହାର ଯାହା ଆମେ ଶିଖିଛୁ ଏବଂ ଆମର ସମସ୍ୟାରେ କ'ଣ ଅଛି ତାହା ହେଉଛି ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ହେତୁ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ କରିବା g ଏକ ଘଣ୍ଟାର ସମୟ ପାଇଁ ସୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରେ | ଯାହା ସାତ ଥର r ମାଇନସ୍ r ର ଦୁଇ ଗୁଣା ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ, ଏହି ସମୟ ଅବଧି ସମ୍ଭବତ some କିଛି ପେଣ୍ଡୁଲମ୍ କିମ୍ବା କିଛି ସୁଇଙ୍ଗ୍ ଶରୀର ଅଟେ ଏବଂ ଏହି ଫର୍ମୁଲା ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଛି

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯାହା ଦିଆଯାଉଛି ତାହା ହେଉଛି va lue of r ହେଉଛି ମାପ ହେଉଛି 60 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 1 ମିଲିମିଟର ଭାବରେ ଛୋଟ r ର ମୂଲ୍ୟ 10 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 1 ମିଲିମିଟର ଅଟେ ଏବଂ ସମୟ ଅବଧି ଖୋଜିବା ପାଇଁ ପରୀକ୍ଷଣଟି ଘଣ୍ଟା ସହିତ 5 ଥର ପୁନରାବୃତ୍ତି ହୁଏ ଏବଂ ସମୟ ଅବଧି ସମୟ ଅବଧି ମାପ କରାଯାଏ | 5 ଟି ପରୀକ୍ଷଣରେ ମାପ କରାଯାଏ 0.52 ସେକେଣ୍ଡ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ଛଅ ସେକେଣ୍ଡ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ସାତ ସେକେଣ୍ଡ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ଚାରି ସେକେଣ୍ଡ ଏବଂ ପାଞ୍ଚ ନଅ ସେକେଣ୍ଡ ପଏଣ୍ଟ ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଘଣ୍ଟାର ସର୍ବନିମ୍ନ ଗଣନା ଶୂନ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ

ତେଣୁ ଏହି ତଥ୍ୟକୁ ଆମେ ଯାହା ଦେଇଥାଉ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଆମକୁ ଛୋଟ rt ଏବଂ g ର ମାପରେ ଶତକଡ଼ା ତ୍ରୁଟି ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ, ମ bas ଳିକ ଭାବରେ ଆମକୁ g ରେ ଶତକଡ଼ା ତ୍ରୁଟି ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ କିନ୍ତୁ ଆମକୁ r ଏବଂ t ଦରକାର ହେବ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ସବୁ ପରିମାଣକୁ ମଧ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କରୁ ତାହା ହେଉଛି | ବାରମ୍ବାର ପରୀକ୍ଷଣ ଭାବରେ ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା t ର ମୂଲ୍ୟକୁ ଆମେ ପ୍ରଥମ ଥର ଦେଖୁ

ତେଣୁ ଆମେ ସମୟର ସମୟର ହାରାହାରି ମୂଲ୍ୟ ଗଣନା କରୁ ଏବଂ ଆମେ ଦିଆଯାଇଥିବା 5 ଟି ଡାଟା ଡିଭାଇଡ୍ ଯୋଡିଥାଉ ଯାହା ଦ୍ 5 ାରା ଆମେ ଏହାର ଉତ୍ତର ପାଇଥାଉ | 0.556 ସେକେଣ୍ଡ୍ ଭାବରେ କିନ୍ତୁ ଆମେ o କୁ ଅନୁଭବ କରୁ | 0.01 ସେକେଣ୍ଡ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ ତଥ୍ୟ ଆମକୁ ସଠିକ୍ ତଥ୍ୟ ଦିଆଯାଏ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ଛଅଟି ଦ୍ decimal ିତୀୟ ଦଶମିକ ସ୍ଥାନକୁ ଗୋଲେଇ ଦେବୁ

ତେଣୁ ପାଞ୍ଚଟି ଏକ ଛଅଟି ଅନୁସରଣ କରିବ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ଶୂନ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ଛଅ ସେକେଣ୍ଡରେ ପରିଣତ ହେବ ଏହା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପଦକ୍ଷେପ ଯାହା ଶେଷରେ ତୁମର ଅଛି | ହାରାହାରି ମୂଲ୍ୟକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ଯାହାର ମୂଳ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ସମାନ ସଂଖ୍ୟକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଙ୍କ ଅଛି, ଶତକଡ଼ା ତ୍ରୁଟି ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ମାପଗୁଡିକର ପ୍ରତ୍ୟେକରେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ତ୍ରୁଟି ଗଣନା କରିବା

ତେଣୁ ଆମର ପ୍ରଥମ ମାପରେ 0.52 0.52 ଅଛି | ମାଇନସ୍ 0.56 ଏହା ମାଇନସ୍ 0.04 ଅଟେ ଆମେ ଦ୍ୱିତୀୟ ମାପ ପାଇଁ ଏହା 0.04 ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ measure ିତୀୟ ମାପ ପାଇଁ ଆମେ ପାଞ୍ଚ ପାଞ୍ଚ ଛଅ ମାଇନସ୍ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ଛଅ ନେବୁ

ତେଣୁ ଡେଲଟା ଟି ଦୁଇଟି ଶୂନ ତୃତୀୟ ମାପ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ସାତ ମାଇନସ୍ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ଛଅ ହେବ ଯାହା ଆମକୁ ପଏଣ୍ଟ ଦେବ | ଶୂନ ଏକ ଚତୁର୍ଥ ମାପ ଆମକୁ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଦୁଇ ଦେବ ଏବଂ ସମାନ ଭାବରେ ପଞ୍ଚମ ମାପ ଯଦି ଆମେ ତାହା କରିବା ତେବେ ଆମକୁ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ତିନି ଦେବ

ତେଣୁ ଆମେ ହାରାହାରି ତ୍ରୁଟି ଗଣନା କରିବା ଅର୍ଥ ତ୍ରୁଟି ହେଉଛି ଏହି ସମସ୍ତ ପାଞ୍ଚଟି ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ | int ଗୋଟିଏକୁ ପାଞ୍ଚ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ବର୍ତ୍ତମାନ 0.02 ସହିତ ସମାନ, ଏଠାରେ ଉତ୍ତର ଯାହାକୁ ଆମେ ଗଣନା କରିଛୁ ତାହା କେବଳ ଦ୍ୱିତୀୟ ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆସିବ ଯଦି ଧରାଯାଉ ଯଦି ଉତ୍ତରଟି ତୃତୀୟ କିମ୍ବା ଚତୁର୍ଥ ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରହିଲା ତେବେ ଆମେ ଏହାକୁ ଗୋଲାକାର କରିବା ଉଚିତ୍ | ଦ୍ୱିତୀୟ ଦଶମିକ ସ୍ଥାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ଏଠାରେ ଏହା କରିବା ଆବଶ୍ୟକ କରୁନାହୁଁ

ତେଣୁ 0.56 ଦ୍ 100 ାରା 100 ରେ ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହି ଶତକଡ଼ା ହିସାବ କରୁ ଏହା 3.57 ପ୍ରତିଶତ ହୋଇଯାଏ ଯଦି ଆମେ ଛୋଟ r ଏବଂ କ୍ୟାପିଟାଲ୍ r ରେ ଶତକଡ଼ା ତ୍ରୁଟି ଖୋଜିବାକୁ ଚାହିଁବୁ

ତେଣୁ ଛୋଟ r ଆମକୁ 10 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ଭାବରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ତଥ୍ୟକୁ ଫେରିବା | 1 ମିଲିମିଟର

ତେଣୁ ଏଥିରେ ଶତକଡ଼ା ତ୍ରୁଟି ଛୋଟ r ରେ ରହିବ 1 ସେଠାରେ 10 କୁ 100 ରେ ବିଭକ୍ତ ହେବ ଏବଂ ଏହା 10 ସହିତ ସମାନ ହେବ

ତେଣୁ ଆମେ ପ୍ରଥମେ ଲେଖୁଥିବା g ରେ ତ୍ରୁଟି କିମ୍ବା ଶତକଡ଼ା ତ୍ରୁଟି ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଏହା ଛୋଟ r ରେ ତ୍ରୁଟି | g ପାଇଁ ଫର୍ମୁଲା ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଫର୍ମୁଲା ସହିତ ସମୟ pe ଅନୁଯାୟୀ ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଥିଲା | ଦଙ୍ଗା ଆମେ ବର୍ଗ କରିଥାଉ ଯେ g ରେ ଫର୍ମୁଲା ଲେଖିବା ଏବଂ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ କରିବ ଯେ ତୁମେ ପାଇବ ଯେ ପାଞ୍ଚ ଥର ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ r ଦ୍ t ାରା ଆଠଟି ବର୍ଗ ବର୍ଗ ହେବ, ଥରେ ଆମର ଏହା ଥଲେ ଆମେ ଆମର ତ୍ରୁଟି ବିଶ୍ଳେଷଣ ବ୍ୟବହାର କରିବୁ | g ଉପରେ g ଡେଲ୍ଟା g ଲେଖନ୍ତୁ ତ୍ରୁଟିର ପରିବର୍ତ୍ତନ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅଠେଇଶ ଆଠ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ହେବ ଏବଂ ପାଞ୍ଚଟି ସ୍ଥିର ଅଟେ

ତେଣୁ ଏଥିରେ କ error ଣସି ତ୍ରୁଟି ନାହିଁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମକୁ ମାଇନସ୍ r ଏବଂ t ବର୍ଗରେ ତ୍ରୁଟି ପାଇଁ ହିସାବ ଦେବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଏହା ସମାନ ହେବ | r ମାଇନସ୍ r ରେ ତ୍ରୁଟି ପାଇଁ r ମାଇନସ୍ r ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଗୁଡିକ t ବର୍ଗ ଅଟେ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦ୍ 2 ାରା 2 ଗୁଣ ଡେଲଟା t ଯଦି ଆପଣ ନିୟମକୁ ବୁ realize ିପାରିବେ ଯାହା ଗୁଣନ କିମ୍ବା ବିଭାଜନ ଅଟେ ଆମେ ସର୍ବଦା ଆପେକ୍ଷିକ ତ୍ରୁଟି ଯୋଡିଥାଉ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି | ଡେଲ୍ଟା g by g ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ r ମାଇନସ୍ r ରେ ତ୍ରୁଟି କାମ କରିବା ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପରିମାଣ ଯାହା ଏକ ରାଶି ବା ପାର୍ଥକ୍ୟ r ମାଇନସ୍ r

ତେଣୁ r ମାଇନସ୍ r ରେ ତ୍ରୁଟି ଡେଲଟା r ସହିତ ସମାନ ହେବ ଏବଂ ଡେଲଟା ଛୋଟ r ଏବଂ ଡେଲଟା r ଦିଆଯାଇଥିଲା | ଯେହେତୁ ଗୋଟିଏ ମିଲିମିଟର ଡେଲଟା ଛୋଟ r ଗୋଟିଏ ମିଲିମିଟର ଥିଲା

ତେଣୁ r ମାଇନସ୍ r ରେ ସମୁଦାୟ ତ୍ରୁଟି ଦୁଇ ମିଲିମିଟର ହେବ | d r ମାଇନସ୍ r କୁ ଷାଠିଏ ମାଇନସ୍ ଦଶ ଭାବରେ ଦିଆଗଲା

ତେଣୁ ଏହା ପଚାଶ ମିଲିମିଟର ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ r ମାଇନସ୍ r ଦ୍ r ାରା r ମାଇନସ୍ r ଦ୍ del ାରା ଦେବୁ ଏବଂ ତା'ପରେ ଆମର ଦୁଇଗୁଣ ଡେଲଟା t ଅଛି ଯାହାକୁ ଆମେ ଗଣନା କରିସାରିଛୁ | ଯାହା ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଗୁଣ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଦୁଇ ସହିତ ସମାନ ହୋଇଯାଏ ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ଛଅ ଏହା ଆମକୁ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ମୂଲ୍ୟରେ ଡେଲ୍ଟାରେ ଆପେକ୍ଷିକ ତ୍ରୁଟି ଦେଇଥାଏ ଯଦି ଆମକୁ ଏହାର ଶତକଡ଼ା ପାଇବାକୁ ପଡିବ ତେବେ ଆମେ ଶହେ ଗୁଣ ବ so ାଇ ପାରିବା

ତେଣୁ ଆମେ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଶତକଡ଼ା ଗୁଣନ କରିବା | 100 ରୁ delta g ଦ୍ 100 ାରା ଆମେ ଏହାକୁ ପାଇବୁ କାରଣ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟା 200 ରୁ 50 ହୋଇଯିବ | ଦ୍ୱିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା ଯାହାକୁ ଆମେ ଗଣନା କରିଥିଲୁ 3.57

ତେଣୁ ଆମେ 2 କୁ ଗୁଣିତ କରି 100 କୁ ଗୁଣିତ କଲୁ

ତେଣୁ ଆମେ 4 ପ୍ଲସ୍ 7.14 ପାଇଥାଉ

ତେଣୁ ଶତକଡ଼ା ତ୍ରୁଟି ହେଉଛି | ଏକାଦଶ ପଏଣ୍ଟ ଏକ ଚାରି ପ୍ରତିଶତ

ତେଣୁ ଏହି ଉଦାହରଣରେ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯେ ଫର୍ମୁଲାରେ ଯଦି ଆମେ ଏକ ରାଶି ସହିତ ଏକ ଦ୍ରବ୍ୟ କିମ୍ବା ଏକ ଡିଭିଜନ୍ ଥାଏ ତେବେ ଆମେ କିପରି ତ୍ରୁଟିର ହିସାବ ରଖୁ, ଆମେ ତ୍ରୁଟିର ଯତ୍ନ ନେଉଛୁ ପ୍ରଥମରେ ଆମେ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ତ୍ରୁଟି ଗଣନା କରୁ | ସୂତ୍ରର ଅଂଶରେ ଯେଉଁଠାରେ ସମନ୍ୱୟ ଆସେ |

ତେଣୁ ପରିମାଣର ଦୁଇଟି ତ୍ରୁଟି ଯାହାକୁ ସଂକ୍ଷେପରେ ଯୋଡି ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ତା'ପରେ ଆମେ ସେହି ପରିମାଣରେ ଆପେକ୍ଷିକ ତ୍ରୁଟି ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ପରିମାଣରେ ପାଇଥାଉ ଯାହା ଏହାର ବିଭାଜନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ସେଥିରେ ଆପେକ୍ଷିକ ତ୍ରୁଟି ଯୋଡିଥାଉ ଏବଂ ଏହିପରି ଭାବରେ ଆମେ ସମସ୍ତ ଗଣନା କରୁ | ତ୍ରୁଟିଗୁଡ଼ିକ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଆମେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଉପରେ ନଜର ପକାଇବା ଯାହା ଆମେ ପାଇଥାଉ ତାହା ହେଉଛି ଯେ ସମସ୍ତ ପରିମାଣ ଯାହା ଆମେ ସମସ୍ତ ପରିମାଣ ମାପିବା ସାତୋଟି ମ basic ଳିକ

ଆକାରରେ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ ଏବଂ ଏହା ଦେଖାଯିବ ଯେ ସେଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ସାତଟି ମ basic ଳିକ ଆକାରର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ | ଏହି ସାତଟି ମ basic ଳିକ ପରିମାଣ ଯାହାକୁ ଆମେ ଦ length ର୍ଘ୍ୟର ସମୟ ବାଛିଥାଉ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ତିନୋଟି ମ basic ଳିକ ପରିମାଣ ଯାହା ଶାସ୍ତ୍ରୀୟ ମେକାନିକ୍ସ ସହିତ ଜଡିତ ଅଧିକାଂଶ ମେକାନିକ୍ ସମସ୍ୟା ସମସ୍ୟାରେ ଆସିବ ସାଧାରଣତ only ଆମେ ଏହି ତିନୋଟି ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ପାଇବୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଆସିବା ପରେ ଆମେ ଏକ ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ପାଇଥାଉ ଯାହାକୁ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରୁ | ଏବଂ ସାମ୍ପ୍ରତିକ ଏବଂ ତାପମାତ୍ରା ପାଇଁ ଚିହ୍ନ ଆମେ ଏହାକୁ ସମୟଠାରୁ ଭିନ୍ନ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରତୀକ k ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା କିମ୍ବା ବେଳେବେଳେ ଲୋକମାନେ ତାପମାତ୍ରା ପାଇଁ ଗ୍ରୀକ୍ ସଙ୍କେତ ଥାଟା ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି | ପଞ୍ଚମ ଷଷ୍ଠ ପରିମାଣ ତୀବ୍ରତା ହେବ ଏବଂ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ଏହା ହେଉଛି ୟୁନିଟ୍ ଗୁଡିକରେ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ତୀବ୍ରତା ଯାହା ବ୍ୟବହୃତ ପ୍ରତୀକ କ୍ୟାଡିଲାକ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ କ୍ୟାଡିଲାକ୍ ରଖୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଅନ୍ୟ କିଛି ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ଏବଂ ଶେଷରେ ଏକ ପଦାର୍ଥରେ ପରିମାଣର ପରିମାଣ ଯାହା ମୋଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବ

ତେଣୁ ଆମେ କରିପାରିବା | ମଲ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ସାତଟି ମ basic ଳିକ ପରିମାଣ ଏବଂ ଯେକ any ଣସି ପରିମାଣ ଯାହା ଆମେ ଲେଖୁ, ଉତ୍ପାଦ କିମ୍ବା ଏହି ଆକାରର ବିଭାଜନ ଅନୁଯାୟୀ ପ୍ରକାଶ କରାଯାଇପାରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ସାକ୍ରୋସାନ୍ଟ ନୁହେଁ ଯେ ଆମେ କେବଳ ଦ length ର୍ଘ୍ୟର ମାସ ଏବଂ ସମୟ ନେଇଥାଉ କାରଣ ମ basic ଳିକ ପରିମାଣ ଅନ୍ୟ କେହି ବଳ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରନ୍ତି | ଏବଂ ସମୟ ମ the ଳିକ ପରିମାପ ଭାବରେ ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ବ valid ଧ ହେବ କିନ୍ତୁ ତା’ପରେ ଯଦି ଆମେ ଫୋର୍ସ ମାସ ଏବଂ ସମୟ ବ୍ୟବହାର କରୁ ତେବେ ଦ length ର୍ଘ୍ୟକୁ ଏକ ମ basic ଳିକ ଆକାର ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ ଏବଂ ନିୟମ ହେଉଛି ଯେ ଏହି ମ basic ଳିକ ପରିମାଣ ମଧ୍ୟରେ ଆମେ ପରିମାଣ ଗଠନ କରିପାରିବୁ ନାହିଁ ଯାହା ଏହି ଆକାରରୁ ତିଆରି ହୋଇପାରିବ | ନିଜେ ଏକ ଉଦାହରଣ ଭାବରେ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଯଦି ମୁଁ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଦେଖେ ତେବେ କ୍ଷେତ୍ରଟି ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ମୁଁ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଏକ ମ basic ଳିକ ଆକାର କିମ୍ବା ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବି କିନ୍ତୁ ମୁଁ ଉଭୟ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଏବଂ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ମ basic ଳିକ ଆକାର ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବି ନାହିଁ b କାରଣ ସେମାନେ ପରସ୍ପରଠାରୁ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇପାରିବେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସେମାନେ ସ୍ independent ାଧୀନ ନୁହଁନ୍ତି

ତେଣୁ ଏହି ମ basic ଳିକ ପରିମାଣକୁ ଦୃଷ୍ଟିରେ ରଖି ଆମେ କିଛି ବିଶ୍ଳେଷଣ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ଏବଂ ତାହା ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ ଆମର କିଛି ଜିନିଷ ଅଛି ଯାହାକୁ ଆମେ ଯେତେବେଳେ ଆମର ସମୀକରଣ ଲେଖିବାବେଳେ ଯତ୍ନବାନ ହେବାକୁ ପଡିବ | ଆମର ସମୀକରଣ ଯାହା ଆମେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ଲେଖୁ, ସେଗୁଡ଼ିକର ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସ୍ଥିରତା ରହିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସ୍ଥିରତାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସମାନ ପରିମାଣର ପରିମାଣ ଯୋଡିହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ବାହାର କରାଯାଇପାରିବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଦୁଇଟି ପରିମାଣ ଯୋଡାଯାଏ କିମ୍ବା ବିଛିନ୍ନ ହୁଏ କିମ୍ବା ମୁଁ କହିବି a b ସହିତ ସମାନ ତେବେ ପରିମାଣ ଏକ ଆବଶ୍ୟକ | ପରିମାଣ b ସହିତ ସମାନ ପରିମାଣ ଅଛି ଏବଂ ଏହି ନୀତି ଅନୁସରଣ କରିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଆମେ ବଳ ଏବଂ ବେଗ ଯୋଡି ପାରିବୁ ନାହିଁ କାରଣ ବଳର ପରିମାଣ ବହୁଗୁଣ ଦ୍ୱାରାନ୍ୱିତ ହେବ

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ଏହାକୁ ପ୍ରକାଶ କରୁ ଏହା t ବର୍ଗ ଦ୍ m ାରା l ଗୁଣ ହେବ ଏବଂ ବେଗ ମଧ୍ୟ ହେବ | l ଦ୍ t ାରା ହୁଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ଜିନିଷ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ସହିତ ଜଡିତ ସମସ୍ୟାଗୁଡିକ କରନ୍ତି ତାହା ହେଉଛି ମ basic ଳିକ ପରିମାଣ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ପରିମାଣ ପାଇଁ ଆପଣ ଏହାକୁ ଡିମେନ୍ସିଓରେ ପ୍ରକାଶ କରନ୍ତି | ମ n ଳିକ ପରିମାପର ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ ଭାବରେ nal ଶବ୍ଦ ଏବଂ ଏହା ତୁମେ ଅତି ସହଜରେ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବ ଯଦି ତୁମେ କିଛି ପରିମାଣର ସୂତ୍ରକୁ ମନେ ରଖିବ ଯାହାକୁ ଆମେ କିଛି ଦେଖିନାହୁଁ କିନ୍ତୁ ତୁମେ ହୁଏତ ସେଗୁଡିକୁ ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀରେ ଦେଖିଥାନ୍ତ | ଗତିର ତାପରେ ଆମେ ସାଧାରଣତ use ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ ଗତିର ପରିମାପ ଆମେ ଏକ ବର୍ଗ ବ୍ରାକେଟ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହା ଲେଖିବାକୁ ଚାହୁଁଥିବା ବେଗ ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଦୂରତା

ତେଣୁ ଏହାର ପରିମାଣ l ଦ୍ୱାରା t ସହିତ ସମାନ ହେବ ଏବଂ ଏହାକୁ ଆମେ l ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରୁ | ମାଇନସ୍ 1 ର ଶକ୍ତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମୟ ଏବଂ ଆମେ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ପରିମାଣ ପାଇଁ ଏହା କରିଥାଉ ଯାହା ଆମ ପାଇଁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ବଳ ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମେ କହିଥିଲୁ ସେହି ବଳ ତୁମ ସହିତ ସମାନ ହୋଇପାରେ ତୁମର ମ basic ଳିକ ଆହା ଠାରୁ ପୂର୍ବ ଶ୍ରେଣୀର ବଳଗୁଡିକ ମାସ ସମୟ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ |

ତେଣୁ ବଳର ପରିମାପ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତର ପରିମାଣ ସହିତ ସମାନ ହେବ ଯାହା t ବର୍ଗ ଦ୍ l ାରା l ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଆମେ ବଳର ସମୁଦାୟ ପରିମାଣକୁ ମାଇନସ୍ ଦୁଇଥର ଶକ୍ତି ସହିତ ମାଇନସ୍ ଦୁଇଥର ଶକ୍ତି ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରିବୁ

ତେଣୁ ଯେକ any ଣସି ନୂତନ ପରିମାଣ ଯାହା ତୁମେ ହେବା ଉଚିତ୍ ମ you ଳିକ ପରିମାପ ଅନୁଯାୟୀ ତୁମେ ଏହାର ପରିମାପ ଲେଖିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବା ଉଚିତ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ କିପରି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବୁ ଯେପରି ଆମେ କହିଥିଲୁ ଯେ ଏକ ସମୀକରଣରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ଶବ୍ଦର ସମାନ ପରିମାଣ ଅଛି ତେଣୁ ଏହାକୁ ଏହାର ନୀତି କୁହାଯାଏ | ସମାନ ସମୀକରଣରେ ଥିବା ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସମାନତା , ଯାହା ଯୋଡା ଯାଇଛି କିମ୍ବା ବିଛିନ୍ନ ହୋଇଛି, ଏହାର ସମାନ ଆକାର ଅଛି ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ କହିବି ଯେ ଯୋଡା ଯାଇଛି କିମ୍ବା ବିଛିନ୍ନ ହୋଇଛି ଏହା ମଧ୍ୟ b ସହିତ ସମାନ ଜିନିଷକୁ ନେଇଥାଏ କାରଣ ଏହା ଏକ ମାଇନସ୍ b ଭାବରେ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ | ଉଭୟ a ଏବଂ b ର ଏକ ସମୀକରଣରେ ସମାନ ପରିମାଣ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ | ସମୟ ଅବଧିର ସର୍ତ୍ତାବଳୀ ଯାହାକୁ ଆମେ ସମସ୍ୟାରେ ଦେଖିଥିଲୁ t 2 pi ରୁଟ୍ ସହିତ 7 ଗୁଣ r ମାଇନସ୍ r ସହିତ 5 g ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଏହା ହେଉଛି ଯଦି ଏହି ସୂତ୍ରଟି ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡିବ ଗୋଟିଏ ଉପାୟ ହେଉଛି ବାମ ପାର୍ଶ୍ dim ର ଆକାର | ଯାହା t ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ th ସହିତ ସମାନ ହେବା ଜରୁରୀ | ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ e ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଯେଉଁଠାରେ ଆମର କନଷ୍ଟାଣ୍ଟ ଅଛି ଯାହା 2 pi 7 ଏବଂ 5 ପରି ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ କିନ୍ତୁ ତା’ପରେ ଆମ ପାଖରେ r ମାଇନସ୍ r ଅଛି

ତେଣୁ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଭାବରେ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ସ୍ଥିର ହେବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ସମୀକରଣର ଏହି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସ୍ଥିରତା ଯାହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଏହା କିଛି ସୂତ୍ରର ଭବିଷ୍ୟବାଣୀ କରିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ କିପରି ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ତାହା ମଧ୍ୟ ଆମକୁ ପ୍ରଦାନ କରେ କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ଆମକୁ ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ଯାହାକୁ ଆମେ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବା ଉଚିତ କିମ୍ବା ଧରିବା ହେଉଛି ଯେତେବେଳେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସ୍ଥିରତା ଆବଶ୍ୟକ , ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସମୀକରଣର ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦର ସମାନ ପରିମାଣ ଅଛି | a ର b ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ସହିତ ସମାନ ଯଦି a b ସହିତ ସମାନ କିନ୍ତୁ ଯଦି a ଏବଂ b ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ସମାନ ତେବେ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ କରିପାରିବ ନାହିଁ ଯେ a ସହିତ b ସମାନ ଅଟେ ଏହା ପ୍ରଥମ ଷ୍ଟେପ୍ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସ୍ଥିରତା ଯାଞ୍ଚ କରିବାର ଏକ ଉପାୟ ଯାହା ଗ୍ୟାରେଣ୍ଟି ଦିଏ ନାହିଁ | ସୂତ୍ରଟି ସଠିକ୍ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସ୍ଥିରତା ସେଠାରେ ନଥାଏ ତେବେ ସୂତ୍ରଟି ଭୁଲ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସ୍ଥିରତା ନିଶ୍ଚିତ କରେ ନାହିଁ ଯେ ଫର୍ମୁଲା ସ୍ଥିରତାକୁ ସଠିକ୍ କରେ ଯାହା ସେଠାରେ ସେମାନେ ଭୁଲ୍ ହୋଇପାରନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଯଦି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସ୍ଥିରତା i s ଅନୁପସ୍ଥିତ ତେବେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ସୂତ୍ର କିମ୍ବା ସମୀକରଣ ଭୁଲ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଯତ୍ନ ନେବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ଆମେ ଯାହା ବୁ realize ିପାରିବା ଯେ ସେଠାରେ କିଛି ପରିମାଣ ଅଛି ଯାହା ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ ଏବଂ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ ପରିମାଣର ଉଦାହରଣ ବିଷୟରେ କିଛି କରିପାରିବୁ ନାହିଁ | ସମସ୍ତ କୋଣକୁ କୋଣ ଯାହା ଆମେ ମାପ କରୁ ସେଗୁଡିକ ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ କିମ୍ବା ଆମର ସମାନ ଭ physical ତିକ ପରିମାଣର ଅନୁପାତ ରହିପାରେ

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଗୋଟିଏ ପରିମାଣକୁ ଅନ୍ୟ ଦ୍ by ାରା ବିଭକ୍ତ କର, ଯାହାର ସମାନ ପରିମାଣ ଥାଏ, ପରିମାଣ ପରିମାଣହୀନ ହେବ ଏବଂ ଏହାର ଏକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ପ୍ରତୀକାତ୍ମକ ସୂଚକାଙ୍କ ଯେତେବେଳେ ପ୍ରତୀକାତ୍ମକ ସୂଚକାଙ୍କ | ଦୁଇଟି ଭିନ୍ନ ମିଡିଆରେ ଆଲୋକ ଦ୍ୱାରା ଯାତ୍ରା କରୁଥିବା ଦୂରତାର ଅନୁପାତ ହେତୁ ତୁମେ ଏହାକୁ ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ ହିସାବ କର | କିଛି ଉଦାହରଣର ସାହାଯ୍ୟ ଏବଂ ଆମେ ଦେଖିବା କିପରି ଫର୍ମ ଆମେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୂତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିପାରିବା ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଏହା g ଅଟେ | ଆମ ପାଇଁ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଯେ ଏକ ଡ୍ରପ୍ ର କମ୍ପନ ସମୟ ଅବଧି ଭୂପୃଷ୍ଠ ଟେନ୍ସନ୍ ର ଏହାର ବ୍ୟାଡ୍ୟୁସ୍ r ଏବଂ ତରଳର ଘନତା ରୋ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ଏବଂ ଆମେ ସମୟ ଅବଧି ପାଇଁ ଏକ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଖୋଜିବାକୁ ଚାହୁଁ

ତେଣୁ ସମୟ ଅବଧି ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ ଆମେ ଏହାକୁ ରଖୁ

ତେଣୁ ଆମେ ଚାହୁଁ | t ପାଇଁ ଏକ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଏଠାରେ ଆମେ ଏହି ସମସ୍ୟାଗୁଡିକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବା ପରି ଉପାୟ ଯାହା କରିବୁ ତାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏ

ଜିନିଷକୁ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସମୟ ଅବଧି ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବା ହେଉଛି ଭୂପୃଷ୍ଠ ଟେନ୍ସନ୍ ବ୍ୟାଡ୍ରୟସ୍ ଏବଂ ଘନତ୍ୱର ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ମ basic ଳିକ ଲେଖିବା | ପରିମାପ ଯାହାକି ଏହି ସମସ୍ତ ପରିମାଣରେ ଜଡିତ ତେବେ ଆମେ ଦେଖିବୁ ସମୟ ଅବଧି ସମୟ ପୃଷ୍ଠ ଟେନସନ୍ ସହିତ ଏକ ପରିମାଣ ଯାହା ଏକ ୟୁନିଟ୍ ଲମ୍ବରେ ବଳ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ସମସ୍ତ ମାସର ଦ length ର୍ଘ୍ୟକୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରିବ ଏବଂ ଆମେ ଏହାକୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବୁ ରେଡିଓରେ କେବଳ ଦ length ର୍ଘ୍ୟର ଘନତା ଜଡିତ | ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଏତେ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ଆମେ ଦେଖୁ ତିନୋଟି ମ basic ଳିକ ପରିମାପ ଏଠାରେ ଜଡିତ ଅଛି l l ଏବଂ t

ତେଣୁ ଏଠାରେ ସମୟ ଅବଧି ଅନ୍ୟ ତିନୋଟି ପରିମାଣର sr ଏବଂ rho ର କାର୍ଯ୍ୟ ଅଟେ ଏବଂ ଯଦି ଚାରି ଚାରି ପରିମାଣ ଏବଂ ତିନୋଟି ମ basic ଳିକ ଆକାର ଥାଏ ତେବେ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଭାବରେ ଆମେ ଆମର ସୂତ୍ର ପାଇପାରିବା | s ତାପରେ ଚତୁର୍ଥ ପରିମାଣ ଅନ୍ୟ ତିନୋଟି ପରିମାଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରିପାରିବ ଯଦି ଏହା ଚାରି କିମ୍ବା ପାଞ୍ଚ ପରିମାଣ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ତେବେ ଆମେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ସୂତ୍ର ପାଇ ପାରିବୁ ନାହିଁ ଏବଂ ଆମକୁ ସେଠାରେ ଥିବା ସ୍ independent ାଧୀନ ଭେରିଏବଲ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ଦେଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ତାହା ହିଁ ଦେବ | ଆମ ବେଳେବେଳେ ସଂଖ୍ୟା ମଧ କମ୍ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା

ତେଣୁ ଆମେ ଖୋଜିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାର ଉପାୟ ହେଉଛି ଯେ ସମୟ ଅବଧି t ପାୱାର୍ ଆଲଫା r ସହିତ ପାୱାର୍ ବିଟା ରୋ ସହିତ ଆନୁପାତିକ | ପାୱାର୍ ଗାମା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଆଲଫା ବିଟା ଗାମା ଅଜ୍ଞାତ ଅଟେ ଏବଂ ଏହି ମୂଲ୍ୟଗୁଡିକ ଆମେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହେବୁ ଏବଂ ଆମେ ଏହା କିପରି କରିବୁ ଯାହା ଦ୍ these ାରା ଆମେ ଏହି ସମୟର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଆକାରର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ବାହାର କରିଦେବୁ | ସମାନ ସହିତ ଆମେ ଏହାକୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ପରିମାଣ ପାଇଁ lmt ଭାବରେ ଲେଖିବା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକୁ lmt ପରିପ୍ରେକ୍ଷୀରେ ପ୍ରକାଶ କରିବୁ ଏବଂ ଯଦି କ the ଣସି ପରିମାଣ ଜଡିତ ନହୁଏ ତେବେ ଆମେ ଏହାକୁ ପାୱାର୍ 0 ଭାବରେ ରଖିବୁ | ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ପରିମାଣ ହେଉଛି ଏବଂ ଆପଣ ଏହା କିପରି କାର୍ଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଏହା ହେଉଛି ୟୁନିଟ୍ ଲମ୍ବ ପ୍ରତି ବଳ | ଭୂପୃଷ୍ଠ ଟେନସନ୍

ତେଣୁ ଏହା ବଳ ସହିତ ସମାନ ହେବ ଯାହା ଆମେ ଦେଖିଛୁ ତାହା ହେଉଛି ବହୁଗୁଣ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମର ଏକ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଅଛି

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହାକୁ କାମ କରିବା ଏହା ସମାନ ହେବ ଏବଂ ଆମେ ଦେଖିବୁ ଯେ ଅନ୍ୟଟି ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ ଦୁଇକୁ ଚାଲିଯାଏ | ଆମେ ନକାରାତ୍ମକ ଶକ୍ତି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଜିନିଷଗୁଡିକୁ ପ୍ରକାଶ କରୁ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମର r ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ କେବଳ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ହେବ ଯାହା ଶୂନ୍ୟର ଶକ୍ତି ସହିତ ଶୂନ୍ୟର ଶକ୍ତି ସହିତ l ଗୁଣ ସହିତ ସମାନ ହେବ ଯଦି ଆପଣ ଗଣନାକୁ ସହଜ କରିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି | ତୁମେ ଏହାକୁ କେବଳ l ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବ ଏବଂ ଅନ୍ତିମ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିରେ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଲେଖିବ ତୁମେ ସମସ୍ତ ଉପାଦାନ ବହନ କରିବ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ରୋ ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଏହା ୟୁନିଟ୍ ଭଲ୍ୟୁମ୍ ପ୍ରତି ମାସ ହେବ

ତେଣୁ ଏହା ଭଲ୍ୟୁମ୍ ଦ୍ mass ାରା ବିଭକ୍ତ ହେବ

ତେଣୁ rho କୁ l କ୍ୟୁବ୍ ଦ୍ୱାରା ଲେଖାଯାଇପାରିବ |

ତେଣୁ ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ମାଇନସ୍ ତିନିର ଶକ୍ତି ସହିତ m ଗୁଣ l ହେବ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହାକୁ ପ୍ରକାଶ କରିବା ସେତେବେଳେ ଆମେ ଯାହା ପାଇଥାଉ ତାହା ହେଉଛି ଶୂନ ମି ଶୂନ t ର ଗୋଟିଏ ଶକ୍ତି ସହିତ ଏହା ମାଇନସ୍ ଦୁଇର ଶକ୍ତି ସହିତ m ଗୁଣ t ସହିତ ସମାନ | ପାୱାର୍ ଆଲଫା l ଏହା ହେଉଛି r ଏବଂ m times l ର ଆକାର, ପାୱାର୍ ଗାମା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମାଇନସ୍ ତିନିର ଶକ୍ତି | ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଏହା ହେଉଛି s ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍, ଏହା ହେଉଛି r ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି rho ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଯାହା ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ହିସାବ କରୁ

ତେଣୁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ lmt ର ସମାନ କ୍ଷମତାକୁ ପୃଥକ ଭାବରେ ସମାନ କରିବା ଏହା ଆମକୁ ତିନୋଟି ସମୀକରଣ ଦେବ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ମୁଁ କହିଲି ଯଦି ସେଠାରେ ଅଛି ତେବେ ଆମେ ପାରିବୁ ନାହିଁ | ତିନୋଟିରୁ ଅଧିକ ପରିମାଣ ତା’ହେଲେ ଆମେ କେବଳ ଭେରିଏବଲ୍ ସଂଖ୍ୟା ହ୍ରାସ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ଫର୍ମ ଦେବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବୁ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଚାଲନ୍ତୁ ଏହାକୁ କରିବା ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହା ଲେଖିବା ସେତେବେଳେ ଆମେ ପାୱାର୍ ପାଇଥାଉ | l ର ଶକ୍ତି ଶୂନ୍ୟ ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ

ତେଣୁ ଆମେ ଶୂନ ବିଟା ମାଇନସ୍ 3 ଗାମା ସହିତ ସମାନ, ଏହା ଆମକୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ m କୁ ଯିବା ପରେ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ m ର ଶକ୍ତି 0 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ଗାମା ସହିତ ସମାନ | ତା’ପରେ ଆମର ତୃତୀୟ ପରିମାଣ ଅଛି ଯାହା ଏଠାରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମର 1 ଟି ମାଇନସ୍ 2 ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଅନ୍ୟ କିଛି ନୁହେଁ

ତେଣୁ ପ୍ରଥମେ ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣର ସମାଧାନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଏହା ଆମକୁ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ଅଧା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ ଦ୍ୱିତୀୟ ସମୀକରଣକୁ ଯିବା ଯାହାକୁ ଆମେ ଗାମା ପାଇଥାଉ | ଅଧା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତାପରେ ଆମେ ବିଟାକୁ ଯିବା ତୃତୀୟ ସମୀକରଣ ବିଟା 3 ଗାମା ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ବିଟା t ସହିତ ସମାନ ହେବ | hree by two

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ମୂଳ ସମୀକରଣକୁ ଫେରିଯିବା ପାୱାର ମାଇନସ୍ ଅଧା r କୁ ପାୱାର୍ ତିନିରୁ ଦୁଇ ରୋରୁ ପାୱାର୍ ଅଧା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ସାଧାରଣ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଅନୁଯାୟୀ ଲେଖିବି ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ r କ୍ୟୁବ୍ ରୋ ର k ଗୁଣ ବର୍ଗ ମୂଳ ଭାବରେ ପାଇବି

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଏହିପରି ଏକ ସୂତ୍ର ପାଇ ପାରିବି | ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଆସନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସମସ୍ୟାକୁ ଦେଖିବା ଦ୍ problem ିତୀୟ ସମସ୍ୟା ଯେଉଁଠାରେ ଏହା ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମସ୍ୟା ହେଉଛି ଏକ କଣିକାର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପତ୍ତି ଠାରୁ ଦୂରତା x ସହିତ ଭିନ୍ନ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ସୂତ୍ର ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଥାଏ ଯାହା ହେଉଛି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି a ସହିତ ସମାନ | x ର ବର୍ଗ ମୂଳ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯେଉଁଠାରେ a ଏବଂ b ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ କନଷ୍ଟାଣ୍ଟ ଅଟେ ଏବଂ ସମସ୍ୟାଟି ହେଉଛି ab ପାଇଁ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଫର୍ମୁଲା ଖୋଜ ଯାହାକୁ ଆମେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଫର୍ମୁଲା ଦ୍ mean ାରା ମ mean ଳିକ ପରିମାପ ଅନୁଯାୟୀ ab ର ପରିମାଣ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ଆମକୁ fi ର ab ର ପରିମାଣ ଖୋଜ | a ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଏବଂ b ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୂଳ ସୂତ୍ରକୁ ଦେଖିବା | ଦେଖନ୍ତୁ b କୁ x ବର୍ଗରେ ଯୋଡା ଯାଇଛି ଯଦି ଆମକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ଏହି ସୂତ୍ରଟି ସଠିକ୍ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ତେବେ b ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ x ବର୍ଗର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ସହିତ ସମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ, କାରଣ ଆମର x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ଅଛି, ଏହା b ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ କୁ ବୁ .ାଏ | x ବର୍ଗର ପରିମାପ ସହିତ ସମାନ | ଫର୍ମୁଲାକୁ ତୁମ ପାଇଁ ଦିଆଯାଇଥିବା ଫର୍ମୁଲାକୁ ଓଲଟାଇଦିଅ |

ତେଣୁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଫର୍ମୁଲାକୁ ଟର୍ମରେ ଲେଖିବା | ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଏହା ପାଇଁ ଏକ ଅଟେ

ତେଣୁ a କୁ ଏହିପରି ଦିଆଯାଏ

ତେଣୁ a ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ u ଟାଇମ୍ ଡାଇମେନ୍ସନ୍ o ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ସହିତ ସମାନ | f ଉଭୟ x ବର୍ଗ କିମ୍ବା b ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା x ବର୍ଗର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ x ର ବର୍ଗ ମୂଳର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ, ଯାହା ଆମକୁ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ତାହା ହେଉଛି uu ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଆମକୁ ଏକ କଣିକାର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତିର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତି ଭାବରେ ଦିଆଯାଏ | ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଥାଅ, ତୁମେ ଏହି ପରିମାଣଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ କିଛି ଜାଣି ନାହଁ, ତୁମକୁ ପ୍ରଥମେ ପରିମାଣକୁ ମନେ ପକାଇ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ପଡିବ କିନ୍ତୁ ଥରେ ତୁମେ ଜାଣିବା ପରେ ଏହି ସବୁ ପରିମାଣ କ’ଣ ମନେ ରଖିବ ତୁମେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତିକୁ ମନେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ନାହିଁ ଯଦି ତୁମେ ମନେ ପକାଇବ ତେବେ ଆମେ ଏହା କହିପାରିବା | ଗତିଜ ଶକ୍ତି ସହିତ ସମାନ ପରିମାଣ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା mv ବର୍ଗ ଅଟେ କିମ୍ବା ଆମେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଶକ୍ତିକୁ mgh ଭାବରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବା ଏବଂ ଯେକ way ଣସି ଉପାୟରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ energy ାରା ଆମେ ଶକ୍ତିର ପରିମାଣକୁ ମାସର ସମୟ v ବର୍ଗର ଆକାର ଭାବରେ ପାଇପାରିବା

ତେଣୁ ଏହା m times lv ସହିତ ସମାନ ହେବ | ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଦୁଇର ଶକ୍ତି ସହିତ ବର୍ଗଫୁଟ ହେବ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ତୁମର ଡାଇମେନ୍ସନ୍

ତେଣୁ ଏଠାରୁ ଯେତେବେଳେ ଆମକୁ କାମ କରିବାକୁ ପଡିବ ଚାଲନ୍ତୁ ଏହାର ଏକ ଡାଇମେନ୍ସନ୍ u ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ସହିତ ସମାନ ହେବ | ତୁମର m ଥର l ସ୍କ୍ୱା | ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ କୁ x ବର୍ଗର x ବର୍ଗର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ର 2 ଗୁଣ, ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ x ବର୍ଗର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ l ବର୍ଗ ହେବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ x ର ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥାଉ

ତେଣୁ ଏହା l ହେବ | ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ ଅଧା ମାଇନସ୍ ଆସେ କାରଣ ଆମେ ଏହାକୁ ସଂଖ୍ୟାରେ ନେଇଛୁ

ତେଣୁ ଏହି ଉପାୟରେ ଆମେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହାକୁ ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଲେଖିବା ସେତେବେଳେ ଆମେ ଲେଖିଥାଉ

ତେଣୁ ଏକ ଟର୍ମର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ପାୱାର୍ ସହିତ m ଗୁଣ ସହିତ ସମାନ ହେବ | ଆମର 4 ମାଇନସ୍ ଅଧା ଅଛି

ତେଣୁ ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ 2 କୁ 7 ରୁ 2 t ର ଶକ୍ତି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମକୁ ଏକ ସମୟର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ b ଏହା ପାୱାର୍ ମାଇନସ୍ ସହିତ ସାତରୁ ଦୁଇ t ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମିଲ୍ ସହିତ ସମାନ ହେବ | ଦୁଇଥର b ଯାହା l ବର୍ଗ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ପାଇଥିବା ଅନ୍ତିମ ଉତ୍ତର ହେଉଛି ଏକାଦଶର ଶକ୍ତିରୁ ଦୁଇ t ରୁ ପାୱାର ମାଇନସ୍ ଦୁଇକୁ ମି ଗୁଣ l

ତେଣୁ ଏହି ପ୍ରକାରର ସମସ୍ୟାଗୁଡିକ ସେଗୁଡ଼ିକ ମ bas ଲିକ ଭାବରେ ସରଳ, ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ ଉପନ୍ୟାସ ଦେବାକୁ ପସନ୍ଦ କରେ | ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ପରି ଦେଖାଯାଏ ଏହା କିପରି ଜୀବନରେ ପ୍ରକୃତରେ ଉପଯୋଗୀ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଦୁଇ ବିଶ୍ୱଯୁଦ୍ଧରେ | ଯୁଦ୍ଧର ସମାପ୍ତି ପରମାଣୁ ବୋମା ଉପରେ କିଛି ପରୀକ୍ଷଣ କରୁଥିଲା ଏବଂ ସେମାନେ ବହୁତ ବର୍ଗୀକୃତ ତଥ୍ୟ ଥିଲେ ଏବଂ ସେହି ପରୀକ୍ଷଣଗୁଡିକ ଲୋସ୍ ଆଲାମୋସ୍ ଲ୍ୟାବରେ କରାଯାଉଥିଲା ଏବଂ ସେମାନେ ଯାହା କରିଥିଲେ ତାହା ସେମାନେ ବିସ୍ଫୋରଣର ଶକ୍ତି ମୁକ୍ତ କରିନଥିଲେ କାରଣ ବାହାରକୁ ଆସୁଥିଲା କାରଣ ଏଗୁଡ଼ିକ ପରମାଣୁ ବିସ୍ଫୋରଣ ଥିଲା ଯାହା ସେଠାରେ କରାଯାଉଥିଲା କିନ୍ତୁ ସେମାନେ ଯାହା କରିଥିଲେ ତାହା ସେହି ସମୟର ବିସ୍ଫୋରଣ ସହିତ ସେହି ବିସ୍ଫୋରଣର ଫଟୋଗ୍ରାଫ୍ ରିଲିଜ୍ କରିଥିଲା ଯେଉଁଥିରେ ବିସ୍ଫୋରଣର ଉହର ସମ୍ମୁଖ ଭାଗ ଗତି କରୁଥିଲା ଏବଂ ଜି ଟେଲର ଏକ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଆହା ଥିଲା | କ୍ୟାମ୍ବ୍ରିଜ୍ ରେ uk ରେ ଥିବା ଜଣାଶୁଣା ବ scientist ଜ୍ଞାନିକ ସେ ଜଣେ ଗଣିତଜ୍ଞ ଥିଲେ ଏବଂ ସେହି ବିସ୍ଫୋରଣର ଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକରୁ ଟେଲର ଯାହା କରିଥିଲେ ତାହା ତରଙ୍ଗ ସାମ୍ନା କିପରି ଯାତ୍ରା କରୁଥିଲା ତାହା ବ୍ୟବହାର କରି ବିସ୍ଫୋରଣର ଶକ୍ତି ଆକଳନ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହୋଇଥିଲା | ଏତେ ସରଳ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ପ୍ରକୃତରେ ବହୁ ଶ୍ରେଣୀଭୁକ୍ତ ତଥ୍ୟ ପାଇବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥିଲା ଯାହା ଅନ୍ୟଥା ଦିଆଯାଇ ନଥିଲା ଏବଂ ଏହା ଏକ ପ୍ରକାରର ଆମେରିକୀୟମାନେ t ପରେ ବ୍ଲସ୍ ହୋଇଥିବାର ଦେଖାଯାଇଥିଲା | ବ the ଜ୍ scientists ାନିକମାନଙ୍କୁ ଘୃଣା କର କେବଳ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ସବୁକିଛି ଦେବାରେ ସକ୍ଷମ ନୁହେଁ, ଆସନ୍ତୁ କିଛି ସୀମାବଦ୍ଧତାକୁ ଭଲ ଭାବରେ ଦେଖିବା ଗୋଟିଏ ସୀମିତତା ହେଉଛି ଦୁଇଟି ଭ physical ତିକ ପରିମାଣ ଯାହା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନୁହେଁ ଏହାର ସମାନ ପରିମାଣ ରହିପାରେ ଏବଂ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଯେତେ ଯାଏଁ ଉଭୟ ପରିମାଣ ସମାନ ଭାବରେ ସୃଷ୍ଟି କରିବ | ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ ଏହାର ଏକ ଅତି ସରଳ ଉଦାହରଣ ଦେବା ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏକ ବଳର ମୁହୂର୍ତ୍ତ କିମ୍ବା ଟର୍କ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବା, ଏହା ହେଉଛି ଫୋର୍ସ ଟାଇମ୍ ଦୂରତାର ଏକ ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଦେଖିବା ଏହା ହେଉଛି ପରିମାଣ a ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ପରିମାଣ ଯାହାକୁ ଆମେ ଦେଖିବା | କୁହନ୍ତୁ ଯେ ଗତିଜ ଶକ୍ତି କିମ୍ବା କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ମଧ ଫୋର୍ସ ଟାଇମ୍ ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ ଆକାର ଧାରଣ କରିଥାଏ ଯେତେବେଳେ କି ଏହି ଦୁଇଟି ପରିମାଣ ଶାରୀରିକ ଭାବରେ ବହୁତ ଭିନ୍ନ, ଆମକୁ ଟର୍ନିଂ ଇଫେକ୍ଟ ଦେଇଥାଏ | ବଳର ଅନ୍ୟଟି ଆମକୁ ଶକ୍ତି ବା କାର୍ଯ୍ୟ ଦେଇଥାଏ କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆମେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ବ୍ୟବହାର କରୁ ତେବେ ଏହା ଉଭୟ ପରିମାଣକୁ ସମାନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବ ତେବେ ଦ୍ ly ିତୀୟତ you ଆପଣ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଅନୁଭବ କରିଥିବେ ଯେ ଆମେ ସୂତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ସୂତ୍ର ପାଇଛୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ବିଶ୍ଳେଷଣରୁ ପାଇଥାଉ | ଏକ ସ୍ଥିର k ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସଠିକ୍ କରନ୍ତୁ ଯାହା ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଆମକୁ k ର ମୂଲ୍ୟ ଖୋଜିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ କନଷ୍ଟାଣ୍ଟ ଖୋଜି ପାରିବୁ ନାହିଁ ଯାହା ତୃତୀୟ ସୀମିତତା ହେଉଛି ଯେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆମେ ଆଚରଣର ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିବା ପାଇଁ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବୁ ନାହିଁ | ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକର ଶକ୍ତି ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ ପରିମାଣ କାରଣ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଯେପରି ଦେଖିଛୁ ଆମେ କେବଳ ସେହି ଜିନିଷଗୁଡିକ ସମ୍ବନ୍ଧିତ କରିପାରିବା ଯାହାର ଉତ୍ପାଦର ଶକ୍ତି ଅଛି

ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ଆମର ଏକ ସୂତ୍ର y y ଶୂନ୍ୟ ପାପ ଓମେଗା ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଆମେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଠାରୁ ସାଇନ ଓମେଗା ପାଇ ପାରିବୁ ନାହିଁ | କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ଜିନିଷ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଆମକୁ କହିପାରେ କାରଣ ସାଇନଙ୍କର ଏକ ଯୁକ୍ତି ଅଛି ଯାହା ଏକ କୋଣ ଅଟେ, ତେବେ ଓମେଗା ଟି ନିଜେ ଡାଇମେନ୍ସଲେସ୍ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ କିନ୍ତୁ ଆମେ ca ଡାଇମେନ୍ସନାଲ ଆନାଲିସିସରୁ ସାଇନ ଓମେଗା t ପରି ଏକ ଫର୍ମ ପାଇବ ନାହିଁ କିମ୍ବା ଆମର ଏକ ସୂତ୍ର ଅଛି ଯଦିଓ ଆମେ ମେକାନିକ୍ସରେ ସାମ୍ନା କରିବୁ ଯେହେତୁ s ବର୍ଗର ଅଧା ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଫର୍ମୁଲା ଏହିପରି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ ଆନାଲିସିସରୁ ମିଳିପାରିବ ନାହିଁ ଏହି ସୂତ୍ରରେ ଆମକୁ କହିପାରେ ଯେ ut ଏବଂ s ର ସମାନ ଆକାରର ସମାନତା ବର୍ଗରେ ସମାନ ଏବଂ s ର ସମାନ ପରିମାଣ ରହିବା ଆବଶ୍ୟକ କିନ୍ତୁ ଆମେ ଏହି ଫର୍ମକୁ ଭବିଷ୍ୟବାଣୀ କରିପାରିବୁ ନାହିଁ ଏବଂ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଠାରୁ ବର୍ଗରେ ଅଧା ଏବଂ ଆପଣଙ୍କ ପାଇଁ ଯେଉଁମାନେ | ଆମେ ଅଧିକ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବୁ ଯାହା ଆମେ ହୃଦୟଙ୍ଗମ କରିବୁ ଯେ ଏହି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଯେପରି ଆମେ ଏଠାରେ ଦେଖିଛୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସୀମିତ ଫର୍ମ ଯାହାକୁ ବକିଙ୍ଗହମ୍ ର ପାଇ ଥିଓରେମ୍ କୁହାଯାଏ ସେଠାରେ ଏକ ବକିଙ୍ଗହମ୍ ପାଇ ଥିଓରେମ୍ ଅଛି ଏବଂ ଆମେ ଏଠାରେ ଯାହା ଦେଖିଲୁ ତାହା ମୂଳତ a ଏକ ସୀମିତ ରୂପ | ଏହି ଥିଓରେମ୍ ଯାହା ଆମେ ଏଠାରେ କରିଛୁ କାରଣ ଯେପରି ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଯେ ଏକ ସମସ୍ୟାରେ ତିନୋଟି ମ basic ଳିକ ପରିମାଣ ଅଛି ତେବେ ଆମେ କେବଳ ଚାରିଟି ଭେରିଏବଲ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମ୍ପର୍କ ପାଇପାରିବା ଏବଂ ବେଳେବେଳେ ତାହା ମଧ ହୋଇନପାରେ | sible ଯଦି ସେଠାରେ କେବଳ ଦୁଇଟି ମ basic ଳିକ ପରିମାପ ଦୃଶ୍ୟମାନ ହୁଏ କିମ୍ବା ଯଦି କିଛି ମିଶ୍ରଣରେ କିଛି com ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ବାତିଲ୍ ହୁଏ ଦେଖନ୍ତୁ ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ସେଠାରେ କିଛି ଅବସ୍ଥାରେ ଟ୍ୟୁନିଂ ଫର୍କର ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସିର ସୂତ୍ର ପାଇଁ ଏକ ସୂତ୍ର ଅଛି କାରଣ ଫ୍ରିକ୍ୱେନ୍ସି ସମାନ ଥିବାରୁ ଦିଆଯାଏ | d ଦ୍ l ାରା l ବର୍ଗ ଥର v ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହିପରି ଏକ ସୂତ୍ରକୁ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଦ୍ୱାରା ପୂର୍ବାନୁମାନ କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ ଯଦିଓ ଆମର ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ତିନୋଟି ପରିମାଣ ଅଛି ଏବଂ ଗୋଟିଏ ପରିମାଣ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ଚାରି ପରିମାଣ ଅଛି ଏବଂ ଏଠାରେ ଯଦି ଆପଣ ଏହା ବୁ realize ିପାରନ୍ତି ତେବେ ଏହା କାହିଁକି କାମ କରୁନାହିଁ | ଏହାର ପୂର୍ବାନୁମାନ କରିବା ପାଇଁ କାହିଁକି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ କାରଣ ଏଥିରେ କେବଳ ଦୁଇଟି ମ basic ଳିକ ଭେରିଏବଲ୍ l ଏବଂ t ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରାୟ ତିନି ପରିମାଣରେ ଆମେ ଏହି ଫର୍ମୁଲା ପାଇପାରିବା

ତେଣୁ ଏହି ସୂତ୍ରଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଆମେ ଯିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ | ଭେରିଏବଲ୍ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଅନ୍ଧ ଭାବରେ ଗଣନା କରିବା ଏଠାରେ ମ basic ଳିକ ଭେରିଏବଲ୍ ର ସଂଖ୍ୟା ମାତ୍ର 2 l ଏବଂ t

ତେଣୁ ଆମେ ପ୍ରାୟତ three ତିନୋଟି ଭେରିଏବଲ୍ ଜଡିତ ହୋଇପାରିବା କିନ୍ତୁ ଚାରୋଟି ଭେରିଏବଲ୍ ଅଛି | fdl ବର୍ଗ ଏବଂ v

ତେଣୁ

ତେଣୁ ଏହିପରି କିନ୍ତୁ ପୁଣି ଥରେ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସ୍ଥିରତାକୁ ନିଶ୍ଚିତ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯେ f ର ଡାଇମେନ୍ସନ୍ d ବର୍ଗଫୁଟ ଟାଇମ୍ ସହିତ ସମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଯାହା ଦ୍ dim ାରା ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆନାଲିସିସ୍ ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବ

ତେଣୁ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଥିବାବେଳେ ଆମେ ଏହା ଦେଖୁ | ବିଶ୍ଳେଷଣ ଏକ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ସାଧନ କିନ୍ତୁ ଏହାର ନିଜସ୍ୱ ସୀମା ଅଛି |