ସମୀକରଣର ର ar ଖ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ସମାଧାନରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ଭୂମିକା ଅଧ୍ୟୟନ ଉପରେ ଏହି ବକ୍ତୃତାକୁ ସ୍ୱାଗତ | ସେଗୁଡିକ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇପାରେ
ତେଣୁ ଏକ ପ୍ରେରଣାଦାୟକ ଉଦାହରଣ ହେଉଛି ସମୀକରଣର ର line ଖ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥାର ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମ୍ ସମାଧାନ କରିବା ତାପରେ ଆମେ ମଧ୍ୟ ଦେଖିଲୁ ଯେ ସେମାନଙ୍କର ଜ୍ୟାମିତିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ଅଛି ତାପରେ ଆମେ ଏକ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କଲୁ ଯାହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ପ୍ରଥମ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଥିଲା | କେତେକ ଗୁଣରେ ଯାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ମୂଲ୍ୟକୁ ଦକ୍ଷତାର ସହିତ ଗଣିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ତା’ପରେ ଆମେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ଗୋଟିଏ ପ୍ରୟୋଗ ଦେଖିଲୁ ଯାହା ଦେଖିଲୁ ଯେ ବର୍ଗ ମେଟ୍ରିକ୍ସର ଓଲଟା ଗଣନା କରିବାରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀମାନେ କିପରି ସହାୟକ ହୋଇପାରିବେ, ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ଓଲଟା ରହିବ କି ନାହିଁ ଏବଂ ସେହି ଧାଡିରେ ଆଜି | ସମୀକରଣର ର ar ଖ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀ ସମାଧାନ କରିବାରେ ସେମାନେ କିପରି ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତି ଆମେ ଦେଖୁ
ତେଣୁ ଧାରଣାଟି ପୁଣି ସିଧା ଆଗକୁ ବ it େ ଏବଂ ଏହା ସାଧାରଣକରଣ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ | ସରଳ ସମୀକରଣ ଯାହାକୁ ଆମେ ସାଧାରଣତ see ଦେଖୁ
ତେଣୁ 2 x ସହିତ ସମାନ ସମୀକରଣ ଦେଖିପାରିବା ଏବଂ ଭେରିଏବଲ୍ x ପାଇଁ ସମାନ ଭାବରେ ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଚାହିଁବୁ ଯେତେବେଳେ ଆମର ଏକରୁ ଅଧିକ ସମୀକରଣ ଥାଏ, ଧରାଯାଉ ଆମର ସମୀକରଣ ଅଛି ଯାହାର ଏକାଧିକ ଅଜ୍ଞାତ x ଏବଂ y କିମ୍ବା xy ଏବଂ z ଅଛି | ସାଧାରଣ n ସମୀକରଣରେ ତାପରେ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯେ ଆମେ କିପରି ଏହି ଉପସ୍ଥାପନାଗୁଡ଼ିକୁ ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଉପସ୍ଥାପନାରେ ରୂପାନ୍ତର କରିପାରିବା
ତେଣୁ ଆମେ ଏକ ସାଧାରଣ ସମୀକରଣ କୁହକୁ b ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖିବା, ଯେଉଁଠାରେ n ବର୍ଗ n ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଦ୍ୱାରା ସାଧାରଣ n ଥାଏ, ଯଦି n ଅଜ୍ଞାତତା ଏବଂ କ any ଣସି ସମୀକରଣ ଆହା ଥାଏ | ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ ଏହାର ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମେ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଯାଉଛୁ ଯେ ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ଆମେ କିପରି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ଏବଂ ଆମେ ଯାହା ଦେଖିବା ତାହା ହେଉଛି କିପରି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ କିମ୍ବା ସଂପୃକ୍ତ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଗଣନା କରିବା ଏକ ସର୍ତ୍ତ ଦେବ | ସେଠାରେ ଏକ ସମାଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ ସମାଧାନ କିମ୍ବା ଅନେକ ସମାଧାନ ଠିକ ଅଛି ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଯାହା ଆମର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅଟେ ତାହା ଲେଖିବା ପାଇଁ ଆମେ ହୁଏତ ପୂର୍ବରୁ କୁହ ପରି ସମୀକରଣର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥାଇ ପାରିବା ଯେଉଁଠାରେ କିଛି ସ୍କାଲାର୍ ବି ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ | କାଲାର୍ ଏବଂ x ଏକ ଅଜ୍ଞାତ ଅଟେ ଯାହା ପାଇଁ ଏହାର ସମାଧାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଏହାର ସମାଧାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଏହି ସବୁ ସ୍କାଲାର୍ ମୂଲ୍ୟଗୁଡିକ ଆମେ ଠିକ ଭାବରେ କହିପାରିବା ଯଦି a ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ତେବେ x ବର୍ତ୍ତମାନ ସହିତ ସମାନ ହେବ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହି ଆହାକୁ ସାଧାରଣ କରିଥାଉ | ଚାଲନ୍ତୁ ଦୁଇଟି ଅଜ୍ଞାତ କୁହରେ ସମୀକରଣ କହିବା m ଏବଂ cx ସହିତ ସମାନ ଏବଂ n ସହିତ ସମାନ, ଯେଉଁଠାରେ ବର୍ତ୍ତମାନ x ଏବଂ y ଅଜ୍ଞାତ ଅଟେ
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ଅଜ୍ଞାତ ଏବଂ ଦୁଇଟି ସମୀକରଣ ଅଛି ଏହାର ସମାଧାନ ଆମେ କିପରି ପାଇବୁ ଏବଂ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଆମେ ଲେଖିପାରିବା | ଏହା ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ ab ରେ abcd ରେ ଅଛି ଏବଂ ସେଠାରେ x y ଅଛି ଏବଂ ତା’ପରେ m ଏବଂ n ଠିକ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରେ ଏହା ଏକ ଅଜ୍ଞାତ ଭେକ୍ଟର ଅଟେ
ତେଣୁ ନୋଟିସକୁ ଭ୍ରମିତ କରିବା ପାଇଁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଏହା ତଳେ ଥିବା ଏକ ଭେକ୍ଟର x | ବାର୍
ତେଣୁ ଏହି x ଏକ ସ୍କାଲାର୍ ଅଟେ ଏହା ଏକ ଭେକ୍ଟର୍
ତେଣୁ ମୋତେ କେବଳ ଏକ ଟିପ୍ପଣୀ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଏକ ଭେକ୍ଟର ଡାହାଣ ଦୁଇ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଅଟେ ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ଜଣାଶୁଣା କନଷ୍ଟାଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜଣାଶୁଣା ଏବଂ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଏହି ଜିନିଷ | ସମୀକରଣ ମଧ୍ୟ ଜଣାଶୁଣା କିନ୍ତୁ x ଅଜ୍ unknown ାତ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏକ ସମୟର x ର ଏକ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ ଏକ kn ସହିତ ସମାନ | ନିଜର ମୂଲ୍ୟ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ କ୍ୟାପିଟାଲ୍ b କୁ b ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ଏଠାରେ x ର ଭାଲ୍ୟୁ କିପରି ପାଇପାରିବା
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସମାନ ସାଧାରଣକରଣ ଯାହା ଆମେ ଏକ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ରେ ଦେଖୁ ଏହା ଦୁଇଟି ଡାଇମେନ୍ସନ୍ ଏବଂ ସାଧାରଣତ we ଆମର ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ହୋଇପାରେ | n ପରିମାପ
ତେଣୁ ଆମେ କିପରି ଏହି ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମକୁ ସମାଧାନ କରିବୁ ଏହି ସମୀକରଣର ର line ଖ୍ୟ ସିଷ୍ଟମ୍ ଆହା ଏଥିରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ଭୂମିକା କ’ଣ ଯାହା ଏହି ବକ୍ତବ୍ୟର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆପଣ କିପରି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ବ୍ୟବହାର କରିବେ ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ କିପରି କରିବୁ? ସେମାନଙ୍କର ଅସ୍ତିତ୍ or କିମ୍ବା ସମାଧାନ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ପାଇଁ ସର୍ତ୍ତ ସହିତ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ସଂପୃକ୍ତ ଧାରଣାକୁ ଦେଖିବା ଏବଂ ଏଠାରେ କିଛି ସମସ୍ୟାକୁ ମଧ୍ୟ ଦେଖିବା ଠିକ୍ ଅଛି
ତେଣୁ କେବଳ ପୂର୍ବ ଉଦାହରଣ ସହିତ ଆଗକୁ ବ to ିବା ପାଇଁ ଆମ ପାଖରେ କିଛି ଅଛି ଯାହାକି x ଏବଂ m ସହିତ ସମାନ | ଆମେ କହିଛୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଅଜ୍ଞାତ ଭେକ୍ଟର x ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଠିକ ଅଛି ଯେପରି ଆମେ ଠିକ୍ କହିଛୁ ଯେ x ରାଇଟ୍ ପାଇଁ କିପରି ସମାଧାନ କରାଯିବ ତାହା ଜାଣିବା ଏବଂ ଆହା କେବଳ ଏକ ଟିପ୍ପଣୀ ଯାହା ଆମେ ଥରେ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ | ବିଷୟବସ୍ତୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଯେ ଆମେ କହିବାକୁ ଯାଉଛୁ | x କୁ କେବଳ ସାଧାରଣ ନୋଟେସନ୍ x ସହିତ ବଦଳାଇବାକୁ ଯାଉଛି ସ୍କାଲାର୍ x ଦ୍ used ାରା ଭ୍ରମିତ ହେବ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଉପଯୁକ୍ତ ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ଆମେ ଭେକ୍ଟର ମୂଲ୍ୟକୁ ସୂଚାଇବା ପାଇଁ x ବ୍ୟବହାର କରୁ ଯଦିଓ କ any ଣସି ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱକୁ ଏଡାଇବା ପାଇଁ ଆମେ x କୁ ଅଣ୍ଡର ବାର୍ ସହିତ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଯତ୍ନବାନ ହେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବୁ | ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମର ଏହା ହେଉଛି ଦୁଇଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଆହା ସିଷ୍ଟମର ଏକ ଉଦାହରଣ ଯାହା ହେଉଛି ଦୁଇଟି ଅଜ୍ଞାତ ଅଛି ଏବଂ ଦୁଇଟି ସମୀକରଣ ଅଛି ଆହା କେବଳ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣତା ପାଇଁ ଆସନ୍ତୁ ଏକ ତିନୋଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସମୀକରଣ ପ୍ରଣାଳୀ ଲେଖିବା ଏବଂ ତା’ପରେ ସଂପୃକ୍ତ ପରିମାଣକୁ ତିନୋଟି ଦ୍ୱାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା | ତିନୋଟି ଉଦାହରଣ ଏକ ତିନୋଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଉଦାହରଣ ତିନୋଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଉଦାହରଣ ok
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମେ କହୁଛୁ ତିନୋଟି ସମୀକରଣ ଅଛି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ x ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି y ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ତିନି z ସମାନ b ଗୋଟିଏ ଓକେ ଏହା ସମୀକରଣ ଗୋଟିଏ ଦ୍ୱିତୀୟ ସମୀକରଣ ଦୁଇଟି ଗୋଟିଏ x ହୋଇପାରେ | ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି y ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି b z ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତୃତୀୟ ସମୀକରଣ ହେଉଛି ଏକ ତିନି x x ପ୍ଲସ୍ ତିନି ଦୁଇଟି y ପ୍ଲସ୍ ତିନି ତିନୋଟି z ସମାନ b
ତେଣୁ ତିନୋଟି ଅଜ୍ଞାତ xy ସହିତ ତିନୋଟି ସମୀକରଣର ଏକ ଉଦାହରଣ | z ଯାହାର ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ସ୍କାଲାର୍ ଅଟେ | ସାଧାରଣ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଉପସ୍ଥାପନାରେ ଆମେ ଏହାକୁ କିପରି ଲେଖିବା, ଆମେ ଏକ ବର୍ଗର ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସରେ ଦୁଇଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ କରିଥିବା ପରି ଶବ୍ଦଗୁଡିକ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବା ଯାହାକୁ ଆମେ ଏହାକୁ କ୍ୟାପିଟାଲ୍ ବୋଲି କହିବାକୁ ଯାଉଛୁ ଏବଂ ତା’ପରେ ଏକ ଅଜ୍ଞାତ | ଅଣ୍ଡର ବାର୍ ସହିତ ଭେକ୍ଟର x ଯାହା ଏକ ଅଜ୍ଞାତ ମୂଲ୍ୟ xy ଏବଂ z ଥିବା ଏକ ସ୍ତମ୍ଭ ଭେକ୍ଟର୍ ଏବଂ ତା’ପରେ ସମୀକରଣର ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ସ୍ତମ୍ଭ ଭେକ୍ଟର୍ ହେବ b b b b b b ତିନି ଯାହାକୁ ତୁମେ କ୍ୟାପିଟାଲ୍ b ବୋଲି କହିବା ଉଚିତ
ତେଣୁ ଆମେ କରିପାରିବା | ଏହାକୁ ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଭାବରେ ଲେଖନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ଦୁଇ ଗୋଟିଏ ତିନି ତିନି ଦୁଇ ଦୁଇ ଦୁଇ ଦୁଇ ତିନି ତିନି ତିନି ତିନି ତିନି ତିନୋଟି ତାପରେ ଆହା ସ୍ତମ୍ଭ ଭେକ୍ଟର ଏଠାରେ xyz ଏବଂ ତା’ପରେ ଭେକ୍ଟର b ଗୋଟିଏ b ଦୁଇ b ତିନି
ତେଣୁ ଏହାକୁ କ୍ୟାପିଟାଲ୍ ଭାବରେ ସୂଚିତ କରାଯାଇପାରେ, ଏହା ହେଉଛି x ବାର୍ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି କ୍ୟାପିଟାଲ୍ b
ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ଥିବା ସମୀକରଣ ହେଉଛି ଏକ ସମୟ x ବାର୍ b ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏଠାରେ ଆମର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି x ଖୋଜିବା
ତେଣୁ ତିନୋଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସିଷ୍ଟମ୍ ଲେଖିବାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ | ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏହାକୁ ଦୁଇଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସିଷ୍ଟମ୍ ସହିତ ତୁଳନା କର, ସମୀକରଣର ଆହା ଦେଖାଇବାକୁ ଥିଲା ଯାହା g ରେ | eneral ଆପଣ ଏହାକୁ ଏକ n ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଲେଖିପାରିବେ ଯାହାର n ସମୀକରଣ ଏବଂ n ଅଜ୍ଞାତ ଅଛି
ତେଣୁ ଆହା ଏଠାରେ n ସହିତ ସମାନ 3 ପାଇଁ ଏକ ମାମଲା ଆମେ ସାଧାରଣତ a ଏକ x ବାର୍ ଏବଂ b କୁ ସେମାନଙ୍କ ଉପଯୁକ୍ତ n ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ପରିମାଣ ଭାବରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବା | n ବର୍ଗ n ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ x କୁ ଏକ n ଭେକ୍ଟର ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ b 1 ଭେକ୍ଟର ହେବାକୁ ଯାଉଛି
ତେଣୁ ସାଧାରଣତ this ଏହା ହେଉଛି n ବର୍ଗ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଦ୍ୱାରା ଏହା 1 ଭେକ୍ଟର ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ n | 1 ଭେକ୍ଟର ଦ୍
So ାରା ଏହା ହେଉଛି ସମୀକରଣର ବା ର line ଖ୍ୟ ସିଷ୍ଟମ୍ ସହିତ ସମାନ କୁହ ସେଟ୍ ଅପ୍ ସମସ୍ୟା , ଆମେ କିପରି ସମାଧାନ ଖୋଜୁ, ଯେଉଁଥି ପାଇଁ ଏହାର ସମାଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ

ତେଣୁ ସାଧାରଣ ସିଷ୍ଟମ୍ ହେଉଛି ନିମ୍ନ କୁରା now ିି ବର୍ତ୍ତମାନ b ସହିତ ସମାନ | ମୁଁ ଏହି ସୁଯୋଗକୁ ଦୁଇଟି ଶବ୍ଦକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଯାହା ଏହି ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ବାରମ୍ବାର ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଆହା ସେମାନେ ପରସ୍ପରର ବିରୋଧୀ
ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦ ସ୍ଥିର ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହାର ସମାଧାନ ହେଲେ ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମ ସ୍ଥିର ବୋଲି କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ଏହା ଗୋଟିଏ ହୋଇପାରେ | କିମ୍ବା ଅଧିକ ସମାଧାନ ଏବଂ ଯଦି କ sol ଣସି ସୋଲୁ ନଥାଏ ତେବେ ଏହା ଅସଙ୍ଗତ ବୋଲି କୁହାଯାଏ | ଟାଇନ୍ସ
ତେଣୁ ମୋତେ ଏହି ଡାଉନ୍କୁ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅ କିନ୍ତୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଶବ୍ଦ ଯାହାକି ସମୀକରଣର ଏକ ସିଷ୍ଟମ ଥିବା ଏହି ପ୍ରସଙ୍ଗକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଏହି ଅଜ୍ଞାତ ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥିରତା ପାଇଁ ସମୀକରଣର ଏକ ସିଷ୍ଟମକୁ ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରାଯାଏ ଯେପରି ଏକ ସମାଧାନ ଯଦି ସ୍ଥିର ହୁଏ ତେବେ ସ୍ଥିର ବୋଲି କୁହାଯାଏ | ବିଦ୍ୟମାନ ଅଛି ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ଗୋଟିଏ ସମାଧାନ କିମ୍ବା ଏକରୁ ଅଧିକ ସମାଧାନ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଅସଙ୍ଗତିର ଅନୁରୂପ ସଂଜ୍ଞା ହେଉଛି ସମୀକରଣର ଏକ ସିଷ୍ଟମ ଅସଙ୍ଗତ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ଯଦି କ solution ଣସି ସମାଧାନ ନଥାଏ ତେବେ ଆସନ୍ତୁ ପୁନର୍ବାର ଏହାକୁ ଦେଖିବା
ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ସିଷ୍ଟମ୍ | ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମକୁ ଏଠାରେ ଦର୍ଶାଯାଇଥିବା ସମୀକରଣଗୁଡ଼ିକ ଏକ ସମୀକରଣର ଏକ ସିଷ୍ଟମକୁ ସ୍ଥିର ବୋଲି କୁହାଯାଏ ଯଦି ଏକ ସମାଧାନ ବିଦ୍ୟମାନ ଥାଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି x ର ଗୋଟିଏ ସମାଧାନ ଅଛି କିମ୍ବା ଏକରୁ ଅଧିକ ସମାଧାନ ଅସଙ୍ଗତି ଏକ ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମ ଅସଙ୍ଗତ ବୋଲି କୁହାଯାଏ ଯଦି ସେଠାରେ ଏକ ସମାଧାନର ଅର୍ଥ ନଥାଏ | କ no ଣସି x ନୁହେଁ ଯାହା ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ପ୍ରଦତ୍ତ ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ a ଏବଂ b ok
ତେଣୁ ଏହି ah ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥିରତା ଏବଂ ଅସଙ୍ଗତି କହିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି s ପାଇଁ ଏକ ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ଫର୍ମ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି | x ର ah ସମାଧାନ ବିଷୟରେ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବା କିମ୍ବା କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିବା ପାଇଁ ଆମେ କହିବୁ
ତେଣୁ ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମ୍ ସ୍ଥିର ଅଟେ କିମ୍ବା ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମ୍ ଅସଙ୍ଗତ ଅଟେ ଏବଂ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହାର ସମାଧାନ ଅଛି ନା ସେହି ନୋଡରେ ସମାଧାନର ସମାଧାନ ନାହିଁ | ଉଲ୍ଲେଖ କରନ୍ତୁ ଯେ ଅନେକ ଅଦଳବଦଳ ଶବ୍ଦ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ
ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ସମୀକରଣର ଏକ ସିଷ୍ଟମର କେବଳ ଗୋଟିଏ ସମାଧାନ ଅଛି ତେବେ ଆମେ କହିଥାଉ ଏହାର ଏକ ଅନନ୍ୟ ସମାଧାନର ଅନନ୍ୟ ଅର୍ଥ ଗୋଟିଏ ସମାଧାନ ବେଳେବେଳେ ସେମାନେ ଏକ ଅଣ-ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସମାଧାନ ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରନ୍ତି , ଯାହା ତୁମେ ପାଇଥିବା ସମାଧାନ | x ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏଗୁଡିକ ଅନ୍ୟ କିଛି ଶବ୍ଦ ଯାହାକି ଆମ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ ଆମେ ଏହାକୁ ସରଳ ରଖୁ ଏବଂ କେବଳ ସ୍ଥିରତା ଏବଂ ଅସଙ୍ଗତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହି କୁରା ax ିରେ ସମାଧାନ ପାଇଁ କିପରି ଯିବା, ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁ ଏହା ହେଉଛି ସ୍ଥିରତା ଗୁଣ ଯାହା ଅସଙ୍ଗତି ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ସ୍ଥିର ଅସଙ୍ଗତି କିପରି ଏହାକୁ ଠିକ୍ ଯାଞ୍ଚ କରାଯିବ ତାହା ହେଉଛି ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମ ସ୍ଥିର କି ନୁହେଁ ତାହା ଯାଞ୍ଚ କରିବା ପାଇଁ ଆମେ ସ୍ଥିର କରିଛୁ ଏବଂ ଏହିଠାରେ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ | ବିଶେଷକରି ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପାଇଁ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ଭୂମିକା ବିଷୟରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରନ୍ତୁ , ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଏକ ଅଦୃଶ୍ୟ କି ନୁହେଁ ତାହା ସ୍ଥିର କରିବା ଦ୍ our ାରା ଆମର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଅଟେ ଆମେ ଠିକ୍ କହିବୁ ଯେପରି ଆମେ ପୂର୍ବ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଦେଖିଛୁ ଯେ ଏହାର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ 0 ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଏକକ କିମ୍ବା ଅଣ ଏକକ ହୋଇପାରେ | କିମ୍ବା ନୁହେଁ ଯଦି ଏହା ଅଣ-ଏକକ ଅଟେ, ଯଦି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ 0 ଥାଏ ତେବେ ଏହା ଇନଭର୍ଟିବଲ୍ ଏବଂ ଯଦି ଏହା ଇନଭର୍ଟିବଲ୍ ତେବେ ଆମର ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଓଲଟା ଅଛି ଯାହାକୁ ଆମେ ଏକ ଓଲଟା ବୋଲି କହିଥାଉ ଯାହାକୁ ଆପଣ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ବ multip ାଇ ପାରିବେ ଏବଂ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଗୁଣନ କରିବୁ | ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଏକ ଓଲଟା ଦ୍ୱାରା ସମୀକରଣ ଏକ ଥର ଏକ ଓଲଟା ସମୟ x ହେବ ଏବଂ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱ ଏକ ବିପରୀତ ସମୟ b ରେ ପରିଣତ ହେବ ଏବଂ ଯଦି ଏକ ଓଲଟା ସମୟ ଯାହାକୁ ଆମେ ସଂଜ୍ଞା ଦ୍ୱାରା ଜାଣୁ ତେବେ ପରିଚୟ ତେବେ ଆମ ପାଇଁ x ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରସ୍ତୁତ ସମାଧାନ ଅଛି | ଆମେ ଅନ୍ୟ କେସ୍ କୁ ଦେଖିବା ଯେତେବେଳେ ଏହା ଅବିଶ୍ୱରଣୀୟ ନୁହେଁ ଏବଂ ତା’ପରେ ସେଠାରେ କ’ଣ ଘଟେ ଦେଖିବା ଆସନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କହିଥିଲୁ ତାହା ଲେଖିବା | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ | t ର a ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ତତକ୍ଷଣାତ୍ ପ୍ରଭାବ ହେଉଛି ଏକ ଓଲଟା ବିଦ୍ୟମାନ | ଏହା ଆମେ ଜାଣୁ ପରିଚୟ
ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ଏକ ଦୁଇ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଅଟେ ତେବେ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଦୁଇ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ପରିଚୟ ଯାହା ସାଧାରଣତ one ଗୋଟିଏ ଶୂନ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ ଯଦି ଏହା ଏକ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଅଟେ ତେବେ ଏହା ଏକ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ପରିଚୟ
ତେଣୁ ଏହାର n ଧାଡି n ସ୍ତମ୍ଭ ଏବଂ ସମସ୍ତ ଅଛି | ଡାଇଗୋନାଲ୍ ଏଣ୍ଟ୍ରିଗୁଡିକ ଗୋଟିଏ
ତେଣୁ ପରିଚୟ ସମୟ x ହେଉଛି x
ତେଣୁ ଏହା ଆମେ ପାଇଥାଉ x ହେଉଛି ଏକ ଓଲଟା ସମୟ b
ତେଣୁ ଯଦି ଏକ ଅଣ ଏକକ ସମାଧାନ ଯାହା ଆମେ ପାଇଥାଉ x ଏକ ଓଲଟା b ଡାହାଣ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରଥମ ମାମଲା | ଯେଉଁଥିରେ ଏହା ଅଣ-ଏକକ ଅଟେ ଯାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏହି ଠିକ ପାଇଁ ଆମର ଏକ ପ୍ରସ୍ତୁତ ସମାଧାନ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନ୍ୟ କେସ୍ ବିଷୟରେ ଆମେ ପୁନର୍ବାର ସେହି ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁ ଯାହାକୁ ଆମେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଗଣ୍ଠିର ମେଟ୍ରିକ୍ସକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାରେ ବିକଶିତ କରିଛୁ | ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ
ତେଣୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ 0 ହେଲେ ଆମେ ସହଜରେ th କୁ ଦେଖିପାରିବା | ଏକ ସମୟର ସଂଲଗ୍ନରେ a ହେଉଛି 0 ଠିକ୍ କାରଣ ପୂର୍ବରୁ ଆମେ ଏହି ସମ୍ପର୍କ ସହିତ ଆସିଥିଲୁ ଯାହା ଏକ ଟାଇମ୍ କ୍ୟାପିଟାଲ୍ ର ଆଡୋଜିଣ୍ଟ୍ a ର ନିର୍ଣ୍ଣୟ ସମୟ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ଯଦି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ 0 ଅଟେ ତେବେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ସମୟର ଯୋଗ | a ହେଉଛି 0 ତେବେ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା କ’ଣ ଘଟେ
ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ କେସ୍ ହେଉଛି ଯଦି ଏକ ଏକକ ଅଟେ ଯାହା ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯେ ଏକ ସମୟର ସଂଯୋଗ ଏକ ସମୟ ପରିଚୟର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଅଟେ କାରଣ ଏହା 0 ଅଟେ ଏହା ସମାନ | 0 ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ଏବଂ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମକୁ ବହୁଗୁଣିତ କରି ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁ, ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ବହୁଗୁଣିତ କର, ତେବେ ଆମେ ସେହି ସମୟର x ବାରର ଯୋଗକୁ b ସମୟର ଗଣ୍ଠି ସହିତ ସମାନ କରୁ
ତେଣୁ ମୁଁ ଏଠାରେ ହଜିଯାଉଛି | ଏହା ଏକ ଥର x ବାର୍ ର ଏକ ଯୁଗ୍ମ ହେବା ଉଚିତ ଯାହା ଦ୍ sense ାରା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି କାରଣ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କୁରା bar ିି ଅଛି
ତେଣୁ ଆମର ଏକ ଟାଇମ୍ କୁରା bar ିରେ ସଂଯୋଜନା ଅଛି ଏବଂ ତା’ପରେ ଏଠାରୁ ଏକ ସମୟର ଆଡୋଜେଣ୍ଟ୍ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଏହି ଶବ୍ଦଟି ହେଉଛି | ଶୂନ୍ୟ
ତେଣୁ ବାମ ହାତ ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମର ଏକ ସମୟର b ର ଗଣ୍ଠି ଅଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଇଟି ଅଛି | କେସ୍ ସବ୍ କେସ୍ ଏକ ଛୋଟ ଯଦି ଏକ ସମୟର ଯୋଗ 0 ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଆମେ କିଛି କହି ପାରିବୁ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଆମେ ସ୍ଥିରତା କିମ୍ବା ଅସଙ୍ଗତି ସ୍ଥିରତା କିମ୍ବା ଅସଙ୍ଗତି ବିଷୟରେ କିଛି କହି ପାରିବୁ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଅସ୍ପୃଶ୍ୟ ଫଳାଫଳ ଅଟେ ଯଦି ଏକ ସଂଯୋଗ ହୁଏ | ଏହା ହେଉଛି ଦୁଇଟି b ଯଦି ଏକ ସମୟର b ର ଯୋଗ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ତେବେ ଆମର ଏକ ଅସୁବିଧା ଅଛି କାରଣ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ 0
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ କହୁଛୁ ସିଷ୍ଟମ୍ ହେଉଛି | ଅସଙ୍ଗତ ଡାହାଣ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ପ୍ରଶ୍ନଗୁଡିକ ଅଛି ଯେ ଏହା କେତେ ଭଲ ଭାବରେ ପୋଜ୍ ହୋଇଛି କାରଣ ବାମ ହାତ 0 ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱ 0 ନୁହେଁ 0 ଆମେ କିପରି 2 ଡାହାଣକୁ ସମାନ କରିପାରିବା
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେତେବେଳେ ଏକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ହେଉଛି ଅଧିକାଂଶ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଯାହା ଆମେ ଆସିପାରିବା | ନିମ୍ନଲିଖିତଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ଆମେ ଅପରେସନ୍ ର ମୋଡସ୍ ହେଉଛି ଯେ ଆମେ ଠିକ୍ କହୁଛୁ ଠିକ୍ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଆମେ ଆଡଭାଇଟ୍ ଦ୍ୱାରା ବହୁଗୁଣିତ ହେବାକୁ ଯାଉଛୁ ଯେପରି ପୂର୍ବର ଏକ ଓଲଟା ସହିତ କରିଥିଲୁ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଏହା ଏକ ସରଳ ପରିସ୍ଥିତି ଥିଲା କାରଣ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ a ଓଲଟା ଏହାର ଓଲଟା ସମୟ ଏକ ପରିଚୟ ଅଟେ | ଏବଂ

ତେଣୁ ଆମେ ଏଠାରେ x ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରସ୍ତୁତ ସମାଧାନ ପାଇପାରିବା ଏହା ଟିକିଏ ଅଧିକ ଜଟିଳ କାରଣ ଏଠାରେ ଆମେ ଜାଣୁନାହୁଁ ଓଲଟା ପ୍ରକୃତରେ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଏହା ବିଦ୍ୟମାନ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କରିଥିଲୁ ତାହା କରିପାରିବୁ ନାହିଁ | ଆମେ ଏଠାରେ କରୁ ଯେ ଆମେ ସେହି ଗଣ୍ଠି ଦ୍ୱାରା ବହୁଗୁଣିତ ହୋଇଥାଉ ଏବଂ ତା’ ପରେ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେ ସମୀକରଣର ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ବି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ସ୍ଥିରତା 0 କିମ୍ବା 0 ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ ତେବେ ଆମର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଅଛି ଯେ ଆମେ ଠିକ୍ ଲେଖିଛୁ
ତେଣୁ ଏହା ସାମଗ୍ରିକ ଭାବରେ ଆମେ କିପରି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ଧାରଣାକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁ ଏବଂ ବିଶେଷ ଭାବରେ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଇନଭର୍ସ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାରେ ଏହାର ଭୂମିକା ସମୀକରଣର ଏକ ର ar ଖ୍ୟ ପ୍ରଣାଳୀରେ ସ୍ଥିରତା ଏବଂ ଅସଙ୍ଗତିକୁ ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ନିଜ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ | ଫ୍ରେମ୍ ହୋଇଛି ଆମେ ଦୁଇଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ କିମ୍ବା ତିନୋଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଉଦାହରଣ ବ୍ୟବହାର କରି ଉତ୍ସାହିତ କରିଛୁ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିଛୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ କହିଲୁ ଠିକ ଅଛି ଆସନ୍ତୁ ଏକ ସାଧାରଣ n କୁ n ବର୍ଗ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ବିଷୟରେ ବିଚାର କରିବା ଯାହାକି ଯେକ any ଣସି ସମୀକରଣ ଏବଂ n ଅଜ୍ଞାତ ବିଷୟରେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ ଏକ ସାଧାରଣ ସହିତ ଆସିଛୁ | ଏହାର ସମାଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ ଏହାର କ solution ଣସି ସମାଧାନ ନାହିଁ କି ନାହିଁ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବାର ଉପାୟ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମ ସମାଧାନ ଦିଗରେ ଆମେ ଯାହା ଦେଖିବାକୁ ଚାହିଁବୁ ତାହା ପଛରେ ଏହା ଏକ ଧାରଣା ବୁ understanding ାମଣା ଅଟେ, ଆସନ୍ତୁ କିଛି ଉଦାହରଣ ଦେଖିବା ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା | କିମ୍ବା ଏହି ଉଦାହରଣଗୁଡିକ ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି ସମସ୍ୟାଗୁଡିକର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରନ୍ତୁ
ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ଉଦାହରଣ ଯାହା ମୁଁ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ତାହା ହେଉଛି କିଛି ଯାହା ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଦେଖିଛୁ ଆସନ୍ତୁ ଜାଣିବା ଏହି ଫଳାଫଳକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଆମେ ଏହି ବୀଜ ବର୍ଣ୍ଣିତ ଶିରାରେ ଜାରି ରଖିବା | ବକ୍ତୃତା ମ matrix matrix ା matrix ୍ରିକ୍ସ ପରି 1 1 ଆହା 4 ମାଇନସ୍ 1 ଥର xy ଥିଲା ଏବଂ ଏହା ଦଶ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଥିଲା
ତେଣୁ ଏହା ଏକ x ର ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରେ ଏବଂ ଏହା b ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରେ
ତେଣୁ ଏଗୁଡିକ ହେଉଛି | ଏହି ମୂଲ୍ୟଗୁଡିକରେ କେବଳ କିଛି ସଂଖ୍ୟା ରଖ , କେବଳ ପ୍ରକୃତରେ ଆମେ କିପରି ଇସୁ ବିଷୟରେ ଯିବୁ ସେ ବିଷୟରେ ଏକ ଧାରଣା ପାଇବା ପାଇଁ ପ୍ରଥମ ସମାଧାନ ଯାହା ସମାଧାନ ହୋଇଛି କି ନାହିଁ ତାହା ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଏବଂ ଏଥିପାଇଁ ଆମେ ଯାହା କରିବୁ ତାହା ଦେଖିବା | ଏହାର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଏହା ଦ୍ by ାରା ଦୁଇ | o ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଅପେକ୍ଷାକୃତ ସହଜ ହେବା ଉଚିତ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ମୁଁ ଏହାକୁ ଆକଳନ କରିପାରିବି କି ନାହିଁ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଦୁଇଟି ଦ୍ mat ାରା ଦୁଇ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମେ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ କରିପାରିବା
ତେଣୁ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଚାରି ମାଇନସ୍ ପାଞ୍ଚ କିମ୍ବା ଆମେ um ବ୍ୟବହାର କରି ପାରିବା | ପରିଭାଷା ଯାହାକି ସମାନ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କିଛି ନୁହେଁ, ତେଣୁ ଆମେ 1 ମାଇନସ୍ 1 କୁ ବ lying ାଉଛୁ ଯାହା ଦ୍ min ାରା ମାଇନସ୍ 1 ସେଥିପାଇଁ ଏହି ଶବ୍ଦ ଆସେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏଠାରେ ମାଇନସ୍ 4 ଥର 1 ଅଛି
ତେଣୁ ମାଇନସ୍ 4 ହେଉଛି ମାଇନସ୍ 5 ଏବଂ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ପାଇଁ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ବିଷୟ | ଏହା ହେଉଛି ଯେ ଏହା 0 ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଏବଂ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ମାମଲା ଯାହା ଆମେ ପ୍ରୟୋଗ କରୁ ଏବଂ ଏହା ଆମକୁ ଯାହା କହିଥାଏ ଠିକ ଅଛି ଏହି ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମର ଏକ ସମାଧାନ ଅଛି ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସମାଧାନ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଓଲଟା ବ୍ୟବହାରକୁ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରୁ | ଦେଖନ୍ତୁ ଯେ ଆମେ ମଧ୍ୟ ସମାଧାନ ନିର୍ମାଣ କରିପାରିବା
ତେଣୁ ଏହାର ସମାଧାନ
ତେଣୁ ଏହା କହିଥାଏ ଯେ ଏହାର ଏକ ସମାଧାନ ଅଛି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହାର ସମାଧାନ କିପରି ଅଛି ସମାଧାନର ସମାଧାନ କିପରି ହେବ x ର ସମାଧାନ ହେଉଛି ଏକ ବିପରୀତ ସମୟ b ଠିକ୍
ତେଣୁ ସତ୍ୟକୁ ବ୍ୟବହାର କରି | ସେହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ ଆମେ ଏହା କହିପାରିବା | ସମୀକରଣର ଏକ ସ୍ଥିର ପ୍ରଣାଳୀ ହେଉଛି ସେଠାରେ ସମାଧାନର ସମାଧାନ ହେଉଛି ଆମର ଏହି x ବାର୍ ହେଉଛି ଏକ ଓଲଟା ସମୟ b
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ଓଲଟା ଓଲଟା କ’ଣ ହେଉଛି ଆହା ମାଇନସ୍ 1 ରୁ 5 ଥର ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ଏକ ଗଣ୍ଠି ସହିତ ବଦଳାଇବା
ତେଣୁ ମାଇନସ୍ 1 1 ମାଇନସ୍ | 1 ମାଇନସ୍ 4
ତେଣୁ ମୁଁ ବିଶ୍ believe ାସ କରେ ଏହା ହେଉଛି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ଓଲଟା ଯାହା ସହିତ ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଗୁଣନ କରି ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବା ଏବଂ ଏହା ଜଣାପଡେ ଯେ ଏହା ଏକ ପରିଚୟ ପରି ଦେଖାଯାଉଛି
ତେଣୁ ଏହା ଓଲଟା ଏବଂ ଏହାର ସମାଧାନ
ତେଣୁ କଣ? ଓଲଟା ସମୟ ଏହା ହେଉଛି ମାଇନସ୍ 1 by 5 ମୋତେ ପୁନର୍ବାର ଏକ ଓଲଟା ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 4 1 ଏବଂ ତା’ ପରେ 10 0
ତେଣୁ ସୂଚିତ କରେ ଯେ x ବାର୍ ମାଇନସ୍ 1 ରୁ 5 ଏବଂ ମାଇନସ୍ 1
ତେଣୁ ତାହା ମାଇନସ୍ 10 ଏବଂ ମାଇନସ୍ ଚାରି ମାଇନସ୍ ଚାଳିଶ |
ତେଣୁ ଏହା ଦୁଇ ଏବଂ ଆଠ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ସମାଧାନ ଠିକ୍
ତେଣୁ ଆମେ ଏଠାରେ ଯାହା କରିଛୁ ତାହା ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରଥମେ ଆମେ ଯାଞ୍ଚ କରିଛୁ ଯେ ଏହି ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମର ସମାଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ ଏବଂ ଏହା କରିବା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ପ୍ରଥମେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଅଣ-ଏକକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସମାନତାର ଏକ ସ୍ଥିର ବ୍ୟବସ୍ଥା | ations ଏବଂ ତାପରେ ଆମେ ଠିକ୍ କହିଥାଉ ଯଦି ଏହାର ସମାଧାନ କ’ଣ ସ୍ଥିର ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ସମାଧାନର ନିର୍ମାଣରେ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଆମେ ଦେଖିଛୁ ଯେ ସମାଧାନ ହେଉଛି ଏକ ଓଲଟା ସମୟ b ଏବଂ
ତେଣୁ ଆମେ b ଦ୍ୱାରା ଗୁଣିତ ଏକ ଓଲଟା ଗଣନା କରୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ ପାଇଥାଉ | ସମାଧାନ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବା ଯେ ଦୁଇଟି ଆଠଟିର ଏହି ସମାଧାନ ଦୁଇଟି ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ କି ନାହିଁ ଆସନ୍ତୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଯେ ଆସନ୍ତୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଯେ x କମା 2 କମା 2 8 ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ କି ନାହିଁ
ତେଣୁ ସମୀକରଣଗୁଡ଼ିକ କ’ଣ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖିବା | ସେମାନଙ୍କର ମୂଳ ବୀଜ ବର୍ଣ୍ଣିତ ଫର୍ମରେ ତଳକୁ, ଯେଉଁଠାରେ ତୁମର ଦୁଇଟି ଅଜ୍ଞାତରେ ଦୁଇଟି ସମୀକରଣ ଅଛି
ତେଣୁ 4x ମାଇନସ୍ 5 ଠିକ୍
ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ତୁମେ x କୁ ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ ଏବଂ y ଆଠ ସହିତ ସମାନ ତେବେ ହଁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ x ପ୍ଲସ୍ y ଦଶ ସହିତ ସମାନ କାରଣ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ଆଠଟି ଦଶଟି ଅନୁମାନ | ଆପଣ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ରଖିଛନ୍ତି
ତେଣୁ x ଦୁଇଟି ଅଟେ
ତେଣୁ ଚାରିଟି ଦୁଇଟିରେ ଆଠଟି ମାଇନସ୍ ଆଠଟି ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି ସମାଧାନଟି ମୂଳ ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ
ତେଣୁ ଏହା କେବଳ ଏକ ସାନିଟି ଯାଞ୍ଚ ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଚାହାଁନ୍ତି ଯେ ଆମେ କିଛି ପାଇଁ ଏକ ନୂତନ ବିଷୟ ଆଣିଛୁ | ଆମକୁ ଶେଷ କରିବାର ଉପାୟ | d ସମାଧାନ ବାହାର କର ଏବଂ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଯଦି ତୁମେ ସମାଧାନ ପାଇବ ତେବେ ସିଧାସଳଖ ପ୍ରତିସ୍ଥାପନ କ ques ଶଳ ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଯାଞ୍ଚ କିମ୍ବା ସମାଧାନ ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ କି ନାହିଁ ଯାଞ୍ଚ କରିବାର ଏକ ଉପାୟ ବାହାର କରିପାରିବା ଏବଂ ହଁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ସମାଧାନ ହେଉଛି ଏହି ସମୀକରଣଗୁଡ଼ିକର ସଠିକ୍ ସମାଧାନ | ଠିକ

ଅଛି ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ଏହି ସମସ୍ୟାକୁ ବୀଜ ବର୍ଣ୍ଣିତ ଭାବରେ ଦେଖିଛୁ ବିଶେଷ କରି ଏହା ଏକ ଦୁଇଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ଉଦାହରଣ ଏବଂ ଏହି ଇସୁ ର ଜ୍ୟାମିତିକ ଦିଗକୁ କଳ୍ପନା କରିବା ସହଜ ଅଟେ ଯାହାକୁ ଆମେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଏହି ଫଳାଫଳକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ | ଏକ ଜ୍ୟାମିତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ ଏବଂ ସମୀକରଣର ସ୍ଥିରତା କିମ୍ବା ଅସଙ୍ଗତିର ଏହି ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ଏକ ଜ୍ୟାମିତିକ ସ୍ତରକୁ ଏକ ବିକଳ୍ପ ବୁ understanding ିବା ପାଇଁ ଆମେ ଏକ ସମାନ ଉଦାହରଣକୁ ଦେଖୁ କିଛି ଜ୍ୟାମିତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଏହି ଉଦାହରଣର ଜ୍ୟାମିତି

ତେଣୁ ଦୁଇଟି | ଆହା ସମୀକରଣ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ x ପ୍ଲସ୍ y ଦଶ ଏବଂ ଚାରି x ମାଇନସ୍ y ସହିତ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦୁଇଟି ସମୀକରଣକୁ ଜ୍ୟାମିତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଦେଖିବା ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ରେଖା | ଏକ କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଫ୍ରେମ୍ ରେ ରେଖାଗୁଡ଼ିକର

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଏହାକୁ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଫ୍ରେମ୍ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଏହା ହେଉଛି x ଅକ୍ଷ ଏହା ହେଉଛି y ଅକ୍ଷ x ପ୍ଲସ୍ y ସହିତ ସମାନ 10 ଟି ସମାନ ଧାଡି ଯାହା ଏଠାରେ 10 ପଏଣ୍ଟ ଅଛି | ଏବଂ 0 10. ଏହା ଏକ ରୁଗ୍ଣ ସ୍କେଚ୍ କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଧାରଣା ହେଉଛି ଏହି ରେଖାଗୁଡ଼ିକର ସାଧାରଣ ଆକୃତିକୁ ସଠିକ୍ ଚାରି x ମାଇନସ୍ y ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ କରିବା ଏକ ରେଖା ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା 4 x ମାଇନସ୍ y 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା x ଅଟେ | plus y 10 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହାର ସମାଧାନ ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁ, ଆମେ ଛୋଟ x ଛୋଟ y ମୂଲ୍ୟର ଏକ ସେଟ୍ ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ ଯାହା ଉଭୟ ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରିବ

ତେଣୁ ଜ୍ୟାମିତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ କଣ? ଆମେ ଦେଖିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ ଯେ ଏହି ଦୁଇଟି ଧାଡି ଏକ ବିନ୍ଦୁରେ ବିଚ୍ଛେଦ ହୋଇଛି କି ନାହିଁ ତାହା କାହିଁକି ନୁହେଁ କାରଣ ଯଦି ସେମାନେ ଏକ ବିନ୍ଦୁରେ ବିଚ୍ଛେଦ ହୁଅନ୍ତି ତେବେ ସେହି ବିନ୍ଦୁଟି ଉଭୟ ଧାଡିର ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରିବାକୁ ଯାଉଛି

ତେଣୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁ ଉଭୟ ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରିବା ଉଚିତ ଏବଂ ଏହା ମଧ | ସମୀକରଣ ଏବଂ ଉଦାହରଣର ପୂର୍ବ ବିଶ୍ଳେଷଣ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଆମେ କହିଥାଉ ଯେ ଏହା ହେଉଛି ଦୁଇଟି କମା | ଆଠ ଏବଂ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯେ ଏହା ଉଭୟ ରେଖା ଉପରେ ଏବଂ ଏହି ରେଖା ଉପରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଛକ ବିନ୍ଦୁ ଉଭୟ ରେଖାର ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ ଏବଂ ସେହି ସମାଧାନ ଯାହା ଆମେ ଠିକ୍ ଖୋଜୁଛୁ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସମୀକରଣର ଏକ ସ୍ଥିର ବ୍ୟବସ୍ଥା | ଏହି ଧାରଣାରୁ ଏତେ ଆଗକୁ ବ see ିବା ଦେଖନ୍ତୁ ଯେ ଠିକ ଅଛି ଆମେ ଜ୍ୟାମିତିକ ଭାବରେ ଏହି ଦୁଇଟି ଧାଡିକୁ ଭିଜୁଆଲ୍ କରିପାରୁ , କେଉଁ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୁଇଟି ଧାଡିରେ କ solution ଣସି ସମାଧାନ ହେବ ନାହିଁ ଯେଉଁଥିରେ ଦୁଇଟି ଧାଡିରେ ଛକଗୁଡ଼ିକର କ points ଣସି ବିନ୍ଦୁ ରହିବ ନାହିଁ ଗୋଟିଏ ସମ୍ଭାବନା ହେଉଛି ଯଦି ଦୁଇଟି ଧାଡି ଥାଏ | ପରସ୍ପର ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ତାପରେ ସଂଜ୍ଞା ଦ୍ they ାରା ସେମାନେ ବିଚ୍ଛେଦ ହୁଅନ୍ତି ନାହିଁ ଏବଂ ଏହା ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ହୋଇପାରେ ଯେଉଁଠାରେ ସମାଧାନ ଅସଙ୍ଗତ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଯାହା ସମୀକରଣର କ no ଣସି ସମାଧାନ ହେବ ନାହିଁ ଏବଂ ଏହାକୁ ଅସଙ୍ଗତ ଭାବରେ ନାମିତ କରାଯିବ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା | ଏହି ଉଦାହରଣ ଉପରେ ଆଧାର କରି ଆମେ ସମୀକରଣର ଏକ ସିଷ୍ଟମ ଆଣିପାରିବା କି ଯାହାର କ solution ଣସି ସମାଧାନ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ଆମ ମନରେ ଅଛି ଯେ ଆମେ ଏକ ଅସଙ୍ଗତ ସିଷ୍ଟମ ଗଠନ କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ଆମେ ପୁନର୍ବାର p ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଦେଖିବା | ଗାଡ଼ି ଦୁଇଟି ଧାଡି

ତେଣୁ ଏହାର ମୂଳ ହେଉଛି x ପ୍ଲସ୍ y ଦଶ ସହିତ ସମାନ ଧରାଯାଉ ଆମ ପାଖରେ ଅନ୍ୟ ଏକ ସିଷ୍ଟମ୍ ଅଛି ଯାହାକି x ପ୍ଲସ୍ y କୋଡ଼ିଏ ସହିତ ସମାନ ଏହା x ଏହା ହେଉଛି y ଏବଂ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଏହି ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣଗୁଡ଼ିକୁ ଲେଖିବା | x ପ୍ଲସ୍ y ଦଶ x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ କୋଡ଼ିଏ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆମେ ଏହି ଦୁଇଟି ସମୀକରଣର ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ସଂସ୍କରଣ ଆଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁ ଏବଂ ଏହାର ସମାଧାନ ହେବ କି ନାହିଁ କିମ୍ବା ଆମର ଜ୍ୟାମିତିକୁ ବୁ understanding ିବା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଆମର ପୂର୍ବ ଉପାୟରେ ଯାଞ୍ଚ କରିବା | ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ଅଛି , ଛକଗୁଡ଼ିକର କ point ଣସି ବିନ୍ଦୁ ରହିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ ଏବଂ

ତେଣୁ କ solution ଣସି ସମାଧାନ ହେବା ଉଚିତ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଆସନ୍ତୁ ଜାଣିବା କେବଳ ଧାରଣାକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଯାହା ଠିକ ଅଛି ଆମେ ଜାଣୁ କିନ୍ତୁ ସ୍ଥାପିତ ପଦ୍ଧତିକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଯାହାକୁ ଆମେ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ | ଏହା ଅତ୍ୟଧିକ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ then ାରା ଆପଣ କଣ କରିବେ ତାହା ହେଉଛି ଯେ ଆମେ ଠିକ୍ କହୁଛୁ ଏହା ହେଉଛି 1 1 1 xy ଏବଂ 10 20. ଏବଂ ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ଯେ ଏହି ସିଷ୍ଟମ୍ ଏକକ କି ନୁହେଁ ତାହା ପ୍ରଥମେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ 0 ଅଟେ ଏବଂ ଆମେ ତାପରେ କହିବୁ | ଓକେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ହେଉଛି 1 ମାଇନସ୍ 1

ତେଣୁ | ତାହା ହେଉଛି 0.

ତେଣୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଆମେ ଏକ ଓଲଟା ସମୟ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପୂର୍ବ ପରି ଏକ ସମାଧାନ ନିର୍ମାଣ କରିପାରିବୁ ନାହିଁ ଯେପରି ତୁମେ ଦେଖୁଛ, ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସେହି ଗଣ୍ଠିକୁ ଦେଖିବା, a ର ଗଣ୍ଠିର ଗଣ୍ଠି ଗୋଟିଏ ବଦଳାଇବା | ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ମିଳନ କାରଣ ଗୋଟିଏର କୋଫାକ୍ଟର୍ ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଏହାର କୋଫାକ୍ଟର୍ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ସମାନ ପ୍ରବେଶିକା ଭାବରେ ରଖାଯାଏ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସମୃଦ୍ଧ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ କିନ୍ତୁ ସାଧାରଣତ। | ଏହା ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ ତା’ ହେଲେ ଆମେ ଯାଞ୍ଚ କରିବୁ ଯେ ଏକ ଯୁଗଳର ଗଣ୍ଠିର ମୂଲ୍ୟ କ’ଣ

ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା b ଅଟେ

ତେଣୁ ଏକ ସମୟର ସଂଯୋଗ କ’ଣ b ହେଉଛି 1 ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 1 1 ଥର 10 20 ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 10 ମାଇନସ୍ 20 ହେବାକୁ ଯାଉଛି

ତେଣୁ ମାଇନସ୍ 10 ଏବଂ ତା’ ପରେ ପ୍ଲସ୍ 10 |

ତେଣୁ ଆମର ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ସମୀକରଣର ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଡାହାଣ ହାତର ସମାନ ସମୟ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳର ଗୁଣନ ଦ୍ୱାରା ଆମେ ପାଇଥିବା ସମୀକରଣର ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଡାହାଣ ବାମ ପାର୍ଶ୍ because କାରଣ ଏକ ସମୟର ଗଣ୍ଠି ଶୂନ୍ୟ

ତେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଆମେ ଏଠାରେ ସିଧାସଳଖ ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବା ଯାହା ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ | ଏହା ଏକ ପରିସ୍ଥିତି ସହିତ ଆସିବ ଯେଉଁଠାରେ 0 କିଛି ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା 0 ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହୋଇନଥାଏ ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ଆମେ ଏହାକୁ ଅସଙ୍ଗତ ବୋଲି କହିଥିଲୁ ଏବଂ ଜ୍ୟାମିତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଆମେ ଦେଖିପାରିବା ଯେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା

ତେଣୁ ସେଠାରେ ରହିବା ଉଚିତ | କ solution ଣସି ସମାଧାନ ହେବ ନାହିଁ ଏବଂ ଏହା ମଧ ଆମର ସମୀକରଣର ଏକ ସ୍ଥିର ସିଷ୍ଟମର ଧାରଣା ସହିତ ଅଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଏହି ବ୍ୟାୟାମର ଲକ୍ଷ୍ୟ ଥିଲା ଏକ ଶୁଦ୍ଧ ବୀଜ ବର୍ଣ୍ଣିତ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଠିକ୍ କହିବା ବୋଧହୁଏ ଏହା କାହିଁକି ସ୍ପଷ୍ଟ ନୁହେଁ? ଆମେ ଏହାକୁ ଏଗୁଡିକ ଅସଙ୍ଗତ ଭାବରେ ଲେବଲ୍ କରୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଜ୍ୟାମିତିକ ଦୃଷ୍ଟିରେ ଦେଖିପାରିବା ଏବଂ ଠିକ୍ ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା କହିପାରିବା ନାହିଁ ଯେ କ ection ଣସି ବିଚ୍ଛେଦ ବିନ୍ଦୁ ନାହିଁ

ତେଣୁ ସଂଜ୍ଞା ସଂଜ୍ଞା ଦ୍ they ାରା ସେମାନେ ଅସଙ୍ଗତ ଅଟନ୍ତି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଏକ ଉଦାହରଣ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ଆହାଙ୍କ ଧାରାରେ କ solution ଣସି ସମାଧାନ ନାହିଁ | କିଛି ସ୍ଥିର ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବା ପାଇଁ ଆମକୁ କହିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଗୋଟିଏ ସମାଧାନ ହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ସମାଧାନ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଆମେ ଏକ ଉଦାହରଣକୁ ଦେଖିଛୁ ଯେଉଁଠାରେ ଆହା ଗୋଟିଏ ସମାଧାନ ଅଛି, ଆମେ ଏକ ଉଦାହରଣ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିପାରିବା ଯେଉଁଠାରେ ଏକରୁ ଅଧିକ ସଲ୍ୟୁସ୍ ଥାଇପାରେ | ଆୟନ ଏବଂ ବିଶେଷତ inf ଅସୀମ ସଂଖ୍ୟାର ସମାଧାନରେ ଏହି ଜ୍ୟାମିତିକ ଧାରଣାକୁ ଫେରିଯାଉଛି ଯେ ଏହା ଏକ ବିମାନରେ ରେଖା ଅଟେ, ଆସନ୍ତୁ ବିଚାର କରିବା ଯେତେବେଳେ ଦୁଇଟି ଧାଡି ସମାନ ସମୀକରଣକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରେ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର ଦୁଇଟି ଧାଡି ଅଛି ତେବେ ଆପଣ ସମାନ ସମୀକରଣକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରନ୍ତି କିମ୍ବା i କ୍ଷମା ମାଗନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ କହିଥିବି ଯଦି ଦୁଇଟି ସମୀକରଣ ସମାନ ଧାଡି ବର୍ଣ୍ଣନା କରେ ତେବେ କ’ଣ ହୁଏ ତା’ ହେଲେ ଦୁଇଟି ଧାଡି ପରସ୍ପର ଉପରେ ଥାଏ

ତେଣୁ ଧାଡିରେ ଥିବା ଯେକ any ଣସି ବିନ୍ଦୁ x ଏବଂ y ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମକୁ ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଯାଉଛି | ଜ୍ୟାମିତିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଆମର ଏକରୁ ଅଧିକ ସମାଧାନ ଅଛି ଯେତେବେଳେ ଆମେ କହିବୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ସେହି ଦୁଇଟି ସମାନ ଧାଡିକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ

ତେଣୁ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣରୂପେ ଆହାକୁ ଏକ ଉଦାହରଣକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଆମେ ଅସୀମ ଅନେକ ସମାଧାନର ଏକ ଉଦାହରଣ ଦେଖୁ |

ତେଣୁ ଜ୍ୟାମିତିକ ଭାବରେ ଧାରଣା ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଯଦି ଆପଣଙ୍କର xy ପରି ସମାନ ସମୀକରଣ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି x ପ୍ଲସ୍ y ର ଦଶର ସମାନତା, ଆମ ପାଖରେ x ପ୍ଲସ୍ y ଦଶ ଆହା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ପ୍ଲସ୍ y ଦଶ ସହିତ ସମାନ, ଏହା ସିଧାସଳଖ ହୋଇନପାରେ | x ପ୍ଲସ୍ y ସହିତ ସମାନ | t ଦୁଇଟି x ପରି ଦୁଇଟି ହୋଇପାରେ ଯେପରି ଦଶରୁ ଦୁଇ କିମ୍ବା କୋଡ଼ିଏ ସହିତ ସମାନ, କାରଣ ଯେପରି ଆମେ ଦେଖୁ ଏହା କେବଳ ଲାଇନର ସମୀକରଣର ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ

ତେଣୁ ଆମର ଅସୀମ ଅନେକ ସମାଧାନ ଅଛି କାରଣ ଏହି ଧାଡିରେ ଯେକ point ଣସି ବିନ୍ଦୁ ଯାଉଛି | ଯାଞ୍ଚ ପାଇଁ ଏହି ଦୁଇଟିର ସମାଧାନ କର ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ଏକ ସିଷ୍ଟମ ଭାବରେ 1 1 2 2 ଥର xy ଏବଂ 10 20 ଭାବରେ ଲେଖ, ଏହା ହେଉଛି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଯାହା ସେଠାରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଅଟେ ଯାହା ମଧ 0 ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ସିଧା ସଳଖ ନୁହେଁ | ସମାଧାନର ସମାଧାନ ସହିତ ଆସନ୍ତୁ ଯେପରି ପୂର୍ବର ସମାନ୍ତରାଳ ବିଷୟରେ ଆମେ ଏକ ଆଡୋଜେଣ୍ଟ୍ ଲେଖିବାକୁ ଯାଉଛୁ ତେବେ ଗୋଟିଏ ବାହାନାର ଗୋଟିଏ ଗଣ୍ଠିର ଗଣ୍ଠି କ’ଣ ମୋତେ କ୍ଷମା କରିବେ 2 1 ଏବଂ ତା’ ପରେ ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 2 |

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଆହା ର ଏକ ଯୁଗ୍ମ ଅଟେ ଯାହା ଏକ ସମୟର b ର ସଂଯୋଜନା ହେଉଛି b ରେ 0 ଏବଂ 0 ହେବାକୁ ଯାଉଛି |

ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ବିଷୟରେ କିଛି କହିପାରୁ ନାହୁଁ

ତେଣୁ ପ୍ରଣାଳୀ ଅନୁଯାୟୀ ଆମେ ସ୍ଥିରତା କିମ୍ବା ଅସଙ୍ଗତି ବିଷୟରେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନେଇପାରିବା ନାହିଁ | ଓମ୍ ଏଠାରେ ଆମକୁ ଆଉ କିଛି ଦରକାର ଏବଂ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି କାରଣ ଜ୍ୟାମିତିକ ଧାରଣା ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଅସୀମ ଅନେକ ସମାଧାନ ଅଛି

ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ସ୍ଥିତିର ଜ୍ୟାମିତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା କି ଏହା ସ୍ଥିର କି ସ୍ଥିର ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହି ତିନୋଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ | କିମ୍ବା ତିନୋଟି ଉଦାହରଣ ଆମେ ସମୀକରଣ ସିଷ୍ଟମର ବିଭିନ୍ନ ସଂସ୍କରଣକୁ ଦେଖିଛୁ ପ୍ରଥମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଏକ ସମାଧାନର ପଏଣ୍ଟ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ଆମେ ଜାଣିଲୁ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ସମାଧାନର ଏକ ବିନ୍ଦୁ କାରଣ ଏହା ସେତେବେଳେ ରେଖାଗୁଡ଼ିକର ଛକ ବିନ୍ଦୁ | ପରବର୍ତ୍ତୀ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ ଦେଖିଲୁ ଯେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ଏବଂ

ତେଣୁ କ solution ଣସି ସମାଧାନ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ ଏବଂ ଏହା ମଧ ସମୀକରଣ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଅସଙ୍ଗତ ଥିବା ବିଷୟ ସହିତ ସମାନ ଥିଲା ଏବଂ ଶେଷରେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ ଏପରି ଏକ ମାମଲା ଆଣିବା ଯେଉଁଠାରେ ଆମେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନେଇ ପାରିବୁ ନାହିଁ | ସ୍ଥିରତା କିମ୍ବା ଅସଙ୍ଗତି ଏବଂ ଅନ୍ୟ କିଛି ଜିନିଷ ବିଷୟରେ କିଛି ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଆମେ ଜାଣୁ କେଉଁ ଭିତରର ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ରରୁ ଏହା ସମୀକରଣର ସ୍ଥିର ପ୍ରଣାଳୀ କାରଣ ସେଠାରେ ଅସୀମ ଅନେକ | ସମାଧାନ

ତେଣୁ ମୋତେ ଏହାକୁ ଏକ ସାରଣୀ ଅନୁଯାୟୀ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ପୂର୍ବ ତିନୋଟି ସବ୍ ଉଦାହରଣ ପୂର୍ବ ଉଦାହରଣ ତିନୋଟି ଭିନ୍ନତା ଏବଂ ସାରାଂଶ ପ୍ରଥମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ଭାବରେ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଆମେ ସମାଧାନର ବିପରୀତ କ’ଣ କହିପାରିବା | b ଏବଂ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ର ହେଉଛି ଛକଗୁଡିକର ଏକ ବିନ୍ଦୁ ଏବଂ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଥିଲା ଯେତେବେଳେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଥିଲା

ତେଣୁ ଆମେ ତାହା ନେଇ ପାରିବୁ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଯାହା ପାଇଲୁ ତାହା ହେଉଛି ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା

ତେଣୁ ଆମେ ଏହା ପାଇଲୁ | ଅସଙ୍ଗତ ଏବଂ ଜ୍ୟାମିତିକ ଭାବରେ ଏହା ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ଥିଲା ମୁଁ ବିଶ୍ believe ାସ କରେ ଏହା ହେଉଛି ଆହା ଦୁଇ b ହଁ

ତେଣୁ ଏହା ଦୁଇଟି ବି ଥିଲା ଯାହାକୁ ଆମେ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଯାହା କରିଥିଲୁ ତାହା ଅନୁରୂପ ଭାବରେ ଦେଖିଥିଲୁ ଏବଂ ଦୁଇଟି ମାମଲାଟି ଯେତେବେଳେ a ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ 0 ଥିଲା କିନ୍ତୁ ଆମେ ଏକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନେଇ ପାରିଲୁ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଜ୍ୟାମିତିରୁ ଆମେ ଜାଣିଥିଲୁ ଯେ ଏହା ସମାନ ରେଖା ଅଟେ

ତେଣୁ ଅସୀମ ଅନେକ ସମାଧାନ ଅସୀମ ଅନେକ ସମାଧାନ ଠିକ୍

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଉଦାହରଣର ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଅନୁସନ୍ଧାନ ପରି | d ବିଶେଷତ because ଆମେ ବୁ understand ିବା ପାଇଁ ପରିସ୍ଥିତିର ଜ୍ୟାମିତିକୁ ଦେଖିପାରିବା ଯେ ଏକ ସିଷ୍ଟମର ସମାଧାନ ଅଛି କି ସ୍ଥିର କିମ୍ବା ଅସଙ୍ଗତ ବୋଲି ଆମେ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ କିମ୍ବା ସାଧାରଣ ମେଟ୍ରିକ୍ସ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଏହାକୁ କିପରି ବିଶ୍ଳେଷଣ କରିବୁ

ତେଣୁ ସମାନ ପଦ୍ଧତିକୁ ଦେଖିହେବ | ଏକ ସାଧାରଣ ପରିସ୍ଥିତିରେ ଯେତେବେଳେ ଏଗୁଡ଼ିକ ତିନିରୁ ତିନି କିମ୍ବା ଅଧିକ ସାଧାରଣତ n n ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଦ୍ୱାରା n ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏଠାରେ ଆମେ ହାଇଲାଇଟ୍ କରିବାକୁ ଚାହୁଁ ଯେ କିପରି ସଂପୃକ୍ତ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଯାଞ୍ଚ କରି ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଅନେକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ନେଇପାରିବା ଆସନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ଦେଖିବା | ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମରେ ଆହା ସମାଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ ସମାଧାନ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଉଦାହରଣଟି ଏକ ଜି ସମସ୍ୟା ଉପରେ ଆଧାରିତ, ଏହା ଜି ଆଡଭାନ୍ସଡ ୱେବସାଇଟ୍ ୱେବସାଇଟ୍ https www ଡଟ୍ ଜି ଆଡଭାନ୍ସ ଡଟ୍ ଏସି ଡଟ୍ ସ୍ଲାସ୍ ନମୁନା ପ୍ରଶ୍ନ 2016 p2 ଡଟ୍ pdf ରେ ଅଛି | ପ୍ରଶ୍ନଟି ସଂକ୍ଷେପରେ କ’ଣ ମୁଁ ସଂକ୍ଷେପରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବି

ତେଣୁ ଅଧିକ ସାଧାରଣଙ୍କ ପାଇଁ ୱେବସାଇଟରେ ସମସ୍ୟାଟି ଖୋଜି ବାହାର କରିପାରିବ ଯାହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଦର୍ଶାଉଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମେ ଏକ t କୁ ବିଚାର କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ | ୱୋ ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସମୀକରଣର ଆଲଫା x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି y ଲମ୍ବଡା ଆହା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତିନି x ମାଇନସ୍ ଦୁଇ y ସମାନ ଏବଂ ଆଲଫା ଲମ୍ବଡା ସାଧାରଣ ମୁ ହେଉଛି ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟା

ତେଣୁ ସାମଗ୍ରିକ ସମସ୍ୟାର ଅନେକ ବିକଳ୍ପ ଅଛି ଏବଂ ଗୋଟିଏରେ ଗୋଟିଏରୁ ଅଧିକ ବା ଅଧିକ ହୋଇପାରେ | ସତ କିନ୍ତୁ ଆସନ୍ତୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏକୁ ଦେଖିବା ଏବଂ ସେହି ବିବୃତ୍ତିକୁ ସତ ବୋଲି କୁହାଯାଇପାରିବ କି ନାହିଁ ତାହା ଦେଖିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା

ତେଣୁ ପ୍ରଶ୍ନଟି ହେଉଛି ଯେ ଆମେ ଦେଖିବାକୁ ଯାଉଛୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସତ୍ୟ ଯାହା ଯଦି ଆଲଫା ଅଟେ | ମାଇନସ୍ 3 ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ତେବେ ସିଷ୍ଟମର ସମସ୍ତ ଲମ୍ବଡା ପାଇଁ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ସମାଧାନ ଅଛି ଏବଂ ମୁ ପ୍ରଶ୍ନର ଅର୍ଥ କରେ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ସମସ୍ୟା ଉପରେ ଆଧାରିତ ଯାହାକି ଏହି ୱେବ୍ ପୃଷ୍ଠାରୁ ଏହି pdf ଫାଇଲରେ ପ୍ରବେଶ କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଏହା ଏହାର ଏକ ଅଂଶ ଅଟେ | ଉନ୍ନତ ୱେବସାଇଟରେ ଥିବା ସମସ୍ୟା ଉପରେ ଆଧାର କରି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଏହାର ଏକ ଅଂଶ ଯାହା ଆମେ ଯାହା କରିଛୁ ତାହା ଉପରେ ଆଧାର କରି ବୁ understand ିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଛୁ

ତେଣୁ ଆମର ଦୁଇଟି ଡାଇମେନ୍ସନାଲ୍ ସମୀକରଣର ଏକ ସିଷ୍ଟମ୍ ଅଛି ଏବଂ ଆମେ ଜାଣିବାକୁ ଚାହୁଁ ଯେ ଯଦି ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ତିନି ସହିତ ସମାନ ତେବେ ତାହା ହେଉଛି କି ନାହିଁ | ଏକ ଅନନ୍ୟ ସମାଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ

ତେଣୁ ଆମେ କିପରି ପାଇବୁ | ଭଲ ଭାବରେ ଆମେ ଏହାକୁ ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଆଲଫା ଦୁଇ ତିନୋଟି ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ଏବଂ ତା’ ପରେ xy ଅନୁଯାୟୀ ସହଜରେ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ can କରିପାରିବା

ତେଣୁ ଆମର ଲମ୍ବଡା ମୁ ଅଛି

ତେଣୁ ଆମର ନୋଟିସନ୍ ରେ ଏହା ହେଉଛି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ x ବାର୍ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି b ଏବଂ ଆମେ ଯାହା ଚାହୁଁଛୁ | ଏହାର ଏକ ଅନନ୍ୟ ସମାଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଅଦ୍ୱିତୀୟ ଦ୍ mean ାରା ଆମେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଅର୍ଥାତ୍ ଏହାର ସମାଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଆସନ୍ତୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଯେ ଆମେ ପ୍ରଥମେ ଯାଞ୍ଚ କରୁ ଯେ ପ୍ରଥମେ ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଗଣନା କରି | ମାଇନସ୍ 2 ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 6 ଅଟେ ଏବଂ ଆମେ ଧ୍ୟାନ ଦେବୁ ଯେ ଏହା ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଯଦି ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ତିନି ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ କାରଣ ଯଦି ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଏହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ମାଇନସ୍ ତିନି ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ତେବେ ଏହା ହେଉଛି | ବର୍ତ୍ତମାନ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ, ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ କ’ଣ କହୁଛି ଠିକ ଅଛି ଯଦି a ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ, କାରଣ ତାହା ହେଉଛି ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ତିନି ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ତେବେ ଆମେ ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମ୍ ବିଷୟରେ କ’ଣ କହିପାରିବା ତେବେ ଆମେ ସ୍ୱୟଂଚାଳିତ ଭାବରେ କହିବୁ ଯେ ଏହା ଏକ ସ୍ଥିର ଅଟେ | ସିଷ୍ଟମ୍ କିନ୍ତୁ ଏହାର ଗୋଟିଏ ସମାଧାନ ଅଛି କି ନାହିଁ | r ଲମ୍ବଡା ଏବଂ ମୁ ର ସମସ୍ତ ଭାଲ୍ୟୁ କିପରି ଆମେ

ଏହାକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା, ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ କେବଳ ଓଲଟା ନିର୍ମାଣ କରି ଯାଞ୍ଚ କରିବା ଯାହା ଦ୍ the ାରା ଓଲଟା ମାଇନସ୍ କିମ୍ବା 1 ମାଇନସ୍ 2 ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 6 ହେବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆଡ୍ରିକ୍ସ ଦ୍ୱାରା ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ବଦଳାଇବ ଯାହା ମାଇନସ୍ ଅଟେ | 2 ଆଲଫା ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ତିନି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଲମ୍ବଡା ମୁ

ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ଯାହା ଅଛି ତାହା ହେଉଛି ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଦ୍ two ାରା ଦୁଇ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ଛଅ ଏବଂ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ

ତେଣୁ ମାଇନସ୍ 2 ଲମ୍ବଡା ମାଇନସ୍ 2 ମୁ ଏବଂ ମାଇନସ୍ 3 ଲମ୍ବଡା ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା u ଯେପରି ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ସେଠାରେ ଅଛି | ପ୍ରଦତ୍ତ ଲମ୍ବଡା କମା ମୁ ଏବଂ ଆଲଫା ପାଇଁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ସମାଧାନ ଏବଂ ଆଲଫାକୁ ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ ନହେବା ପାଇଁ ଦିଆଯାଏ

ତେଣୁ ହଁ ଏକ ଅନନ୍ୟ ସମାଧାନ ଅଛି କାରଣ ଲମ୍ବଡା ଏବଂ ମୁ ର ଯେକ value ଣସି ମୂଲ୍ୟ ପାଇଁ ଆମେ ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ସହିତ ଆସିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ | ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ହଁ ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ୍ ସତ ଅଟେ

ତେଣୁ ସମସ୍ୟାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଅନ୍ୟ ତିନୋଟି ବିକଳ୍ପ ଅଛି ଏବଂ ଆମେ ଏହି ପଦ୍ଧତିକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବା

ତେଣୁ ଏହି ଉନ୍ନତ ସମସ୍ୟାର ଏହି ଅଂଶ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କେବଳ ଠିକ୍ | ଠିକ୍ କହିବାକୁ, ଧାରଣା ଏବଂ ସମସ୍ୟା ଏବଂ ଡିସ୍ | ତୁମେ ପାଇଥିବା cussion ମଧ ଏପରି କିଛି ଯାହାକି ଏକ ଉନ୍ନତ ସ୍ତରରେ ପରୀକ୍ଷିତ ଏବଂ ସମାନ ସାଧନ ଯାହା ଆମେ କରିଛୁ ମୁଁ ମାନେ ସିଧା ସଳଖ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଚିତ୍ରକୁ ଆସେ ଆହା ସିଷ୍ଟମ୍ ଆମର ସ୍ଥିର କି ନୁହେଁ ତାହା ବୁ understanding ିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଆମର ବୁ understanding ାମଣା | ଚିତ୍ରକୁ ମଧ ଦେଖିପାରିବେ ଏବଂ ମୁଁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହା କରିବାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରେ ଯେ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମସ୍ୟାର ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଠିକ୍ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଏହା ଏକ ଛକ ସ୍ଥିତିର ଏକ ସିଧା ବିନ୍ଦୁ ହେବ କିମ୍ବା ରେଖାଗୁଡ଼ିକ ସମାନ୍ତରାଳ ହେବ କି? ଏବଂ ଏହିପରି ଭାବରେ ଏହି ବକ୍ତବ୍ୟର ଲକ୍ଷ୍ୟକୁ ସଂକ୍ଷେପରେ ସଂକ୍ଷେପରେ କହିବାକୁ ଗଲେ ସମୀକରଣର ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମର ସମାଧାନରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ଭୂମିକା ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା ଏବଂ ଆମେ ଏକ ସାଧାରଣ n ପାଇଁ n କେସ୍ ଦେଖିଲୁ ଯେ ସିଷ୍ଟମ୍ ଗଠନ କିପରି ହୋଇପାରେ | ସରଳ ଦୁଇଟି ଦ୍ two ାରା ତିନି କିମ୍ବା ତିନୋଟି ଉଦାହରଣ ଦ୍ then ାରା ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥିରତା ଅସଙ୍ଗତିକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥିଲୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଇନଭର୍ସ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଅଧ୍ୟାୟରେ ଆମେ ଯାହା ଶିଖିଥିଲୁ ତାହା ବ୍ୟବହାର କରି ଦେଖିଲୁ କିପରି ମା ବିଷୟରେ ପୂର୍ବ ବକ୍ତୃତା | ଟ୍ରିକ୍ସ ଇନଭର୍ସ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଧାରଣା ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରେ ଯେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଏହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରନ୍ତି ଯେ ଏହା ଏକକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ କି ନୁହେଁ କାରଣ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଓଲଟା ବିଦ୍ୟମାନ ଅଛି କି ନାହିଁ ତାହା ବିଷୟରେ ଏକ ଧାରଣା ଦେଇପାରେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହାର ସମାଧାନ ନିର୍ମାଣରେ କିମ୍ବା କିଛି କହିବାକୁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇପାରିବ | ସମାଧାନ ନିର୍ମାଣ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଏହା ପୁନର୍ବାର ସମୀକରଣର ର ar ଖ୍ୟ ସିଷ୍ଟମ ସମାଧାନରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ମହତ୍ତ୍ illustr କୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରେ

ତେଣୁ ମୋତେ ଏହାକୁ ଏକ ସାରାଂଶ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏହି ବକ୍ତୃତା ସମୀକରଣର ର ar ଖ୍ୟ ସିଷ୍ଟମ ସମାଧାନରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ରୋଲକୁ ଆଲୋକିତ କଲା

ତେଣୁ ମୁଁ ଧନ୍ୟବାଦ ଦେଉଛି | ତୁମେ ତୁମର ଧାନ ପାଇଁ ଏବଂ ମୁଁ ଆଶା କରେ ଧାରଣା ଏବଂ ସମସ୍ୟା ଯାହା ବିଷୟରେ ଆମେ ଆଲୋଚନା କରିଛୁ ତାହା ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ବିଷୟରେ ଧାରଣାକୁ ବୁ understanding ିବାରେ ବ୍ୟବହାର ହେବ |

Prutor@IITK