

ସମସ୍ତଙ୍କୁ ନମସ୍କାର ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଚା square ାରା x ବର୍ଗ ଏକ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ କିମ୍ବା y ବର୍ଗ ଚ square ାରା ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ବର୍ଗ ଚ square ାରା b ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରଥମ ଏବଂ ଏହା ଦ୍ୱିତୀୟ ଫର୍ମ ହେଉଛି ଏହି ଫର୍ମ ହେଉଛି ଏହି ହାଇପରବୋଲାର ଗ୍ରାଫ୍ | ଏହାର ଦୁଇଟି ଶାଖା ଅଛି ଏବଂ ଏହି କେନ୍ଦ୍ରଟି ମୂଳତ the ହାଇପରବୋଲାର କେନ୍ଦ୍ରରେ ଏକ କମା ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ମାଇନସ୍ ଏକ କମା ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ | ମାଇନସ୍ a ଏବଂ ଫୋକସ୍ ଦୁଇଟି ଫୋକସ୍ ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ f କୁ ଗୋଟିଏ ଏବଂ f ଦୁଇଟି ଡାକିବା, ଏଗୁଡ଼ିକରେ କୋ କୋର୍ଡିନେଟ୍ c କମା ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ମାଇନସ୍ ସି କମା ଶୂନ୍ୟ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ c ବର୍ଗ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଏବଂ ଏଠାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଫର୍ମ ଯଦି ତୁମେ x କୁ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ କର, ତେବେ ଆମେ y ସହିତ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ ହୋଇଥାଉ

ତେଣୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱଗୁଡ଼ିକ ଶୂନ୍ୟ ମାଇନସ୍ a ଏବଂ ଶୂନ୍ୟ a ଏବଂ ହାଇପରବୋଲା ଏହିପରି ଦେଖାଯାଏ ଏବଂ ଏଠାରେ ପୁଣି ଫୋକିଗୁଡ଼ିକ ଶୂନ୍ୟ କମା ସି ଶୂନ୍ୟ ମାଇନସ୍ ରେ ଅଛି | c ଏବଂ ପୁନର୍ବାର c ବର୍ଗ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ଚ given ାରା ଦିଆଯାଏ

ତେଣୁ ଆମେ ଶେଷ ଶ୍ରେଣୀରେ ଦୁଇଟି ଉଦାହରଣ ଦେଖୁଲୁ ଆସନ୍ତୁ ଆଉ କିଛି ସମସ୍ୟା କରିବା ତେଣୁ ହାଇପରବୋଲାର ସମୀକରଣ ଖୋଜ, ଯାହାର ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ଫୋକସ୍ ମାଇନସ୍ ତିନି ଶୂନ୍ୟରେ |

ତେଣୁ ଯେହେତୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ x ଅକ୍ଷରେ ଅଛି, ଯେହେତୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ x ଅକ୍ଷରେ ଅଛି, ହାଇପରବୋଲାର ସମୀକରଣ x ବର୍ଗର ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଚ b ାରା b ବର୍ଗ ଚ by ାରା ସମାନ ଅଟେ, ଏହା ଦିଆଯାଏ ଯେ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ରେ ଅଛି | ଏହି ହାଇପରବୋଲାର ଦୁଇଟି ଶୂନ୍ୟ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ଏକ ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ଫୋକସ୍ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ସି ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ

ତେଣୁ ପ୍ରବଳ ସମସ୍ୟାରେ a ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ ଏବଂ c ଏହି ସମୀକରଣରେ ତିନୋଟି ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆମକୁ a ଏବଂ b ର ମୂଲ୍ୟ ଆବଶ୍ୟକ | ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ଲକ୍ ua to c square ଏହା ସୂଚିତ କରେ b ବର୍ଗ ହେଉଛି c ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ଯାହା 5 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ

ତେଣୁ ସମୀକରଣ ହେଉଛି ଏକ ବର୍ଗ ଚ x ାରା x ବର୍ଗ ଯାହାକି b ବର୍ଗ ଚ 4 ାରା 4 ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ସମସ୍ୟାକୁ ଦେଖିବା | ତୁମକୁ ଦିଆଗଲା ଯେ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଶୂନ୍ୟ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ପାଞ୍ଚ ଏବଂ ଫୋକା ଶୂନ୍ୟ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ଆଠରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏଥିରେ ସମୀକରଣ x ଫର୍ମରେ ହେବ ଦୁ sorry ଖୁବ୍ y ବର୍ଗ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ବର୍ଗ ଚ b ାରା b ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ କାରଣ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଅନ୍ ଅଛି | y ଅକ୍ଷରେ ସମୀକରଣ ହେଉଛି ଏକ ବର୍ଗର ମାଇନସ୍ x ବର୍ଗ ଚ b ାରା b ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ, ଯେଉଁଠାରେ a କୁ ପାଞ୍ଚ ଏବଂ c କୁ ଆଠଟି ଦିଆଯାଏ

ତେଣୁ ଏଥିରୁ ଆମେ ପୁନର୍ବାର b ପାଇପାରିବା ତେଣୁ b ବର୍ଗ ହେଉଛି c ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ଲାଟାଇସ୍ ରେକ୍ଟୁର୍ ନ ହାଇପ୍ ର ସମୀକରଣ ଖୋଜ | ଏରବୋଲା ଯାହାର ଫୋକସ୍ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ଚାରି ଶୂନ୍ୟରେ ଅଛି ଏବଂ ଲାଟାଇସ୍ ରେକ୍ଟୁର୍ ନ ଚ length ଘ୍ୟ ବାର ଅଟେ

ତେଣୁ ଫୋକସ୍ x ଅକ୍ଷରେ x ଅକ୍ଷରେ ଥିବାରୁ ସମୀକରଣ x ବର୍ଗ ଚ square ାରା ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଚ b ାରା b ବର୍ଗ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ | ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ଚାରି ଶୂନ୍ୟରେ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ c ଚାରିଟି ସହିତ ସମାନ, ଯାହା ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ଚାରିଟି ସ୍ପରଶ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ବାରଟି ମୋର ଏହି ଗୋଟିଏ ସମୀକରଣ ଅଛି ଏବଂ ତା' ପରେ ଦୁଇଟି b ବର୍ଗ ସମାନ ବାର ଚ this ାରା ଏହା ସୂଚିତ କରେ b ବର୍ଗ ସମାନ ଛଅଟି ସହିତ ଏହାକୁ ସମୀକରଣରେ ରଖିବା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଛଅଟି ସମାନ ଏବଂ ଏହା ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ c ବର୍ଗ ସମାନ | ଚାରି ବର୍ଗକୁ

ତେଣୁ ତେଣୁ ଏହା ଷୋହଳ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଛଅ ମାଇନସ୍ ଷୋହଳ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ତୁମେ ଏହାକୁ ସହଜରେ ମାଇନସ୍ ଦୁଇଅର ପ୍ଲସ୍ ଆଠଟି ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ କାରଣ ଏହା ଏକ ସକାରାତ୍ମକ କାରଣ ଏହା ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ ବୋଲି ସୂଚିତ କରେ |

ତେଣୁ ଏକ tw ଅଟେ | o ତେଣୁ ତୁମେ ହିସାବ କରିପାରିବ b

ତେଣୁ b ବର୍ଗ ଛଅଟି ସହିତ ସମାନ ଯାହା ବାରଟି ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆମକୁ b ବର୍ଗ ଏବଂ ଏକ ବର୍ଗ ଦରକାର | ଆଉ ଏକ ସରଳ ସମସ୍ୟା କର, ତୁମକୁ ହାଇପରବୋଲାର ସମୀକରଣ ଖୋଜିବାକୁ ପଡ଼ିବ ଯାହାର ଫୋକା 0 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ରୁଟ୍ 10 ରେ ଅଛି ଏବଂ ଯାହା ହାଇପରବୋଲା ଦେଇ ଦୁଇଟି କମା ତିନୋଟି ଦେଇ ଯାଇଥାଏ

ତେଣୁ ଫୋକିଗୁଡ଼ିକୁ ଶୂନ୍ୟ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ରୁଟ୍ ଦଶ ଦେବାକୁ ଦିଆଯାଏ | ରୁଟ୍ ଦଶ ସହିତ ସମାନ, ସମୀକରଣ ହେଉଛି କାରଣ $foci$ y ଅକ୍ଷ ସମୀକରଣ ଉପରେ ଅଛି, ବର୍ଗର ମାଇନସ୍ x ବର୍ଗ ଚ by ାରା ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ବର୍ଗ ଚ form ାରା ସମାନ ଏବଂ ଏହି ସମୀକରଣଟି 2 କମା 3 ଦେଇ ଗଲାବେଳେ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ବର୍ଗ ଚ three ାରା ତିନି ବର୍ଗ ନଅ ପ୍ରାପ୍ତ କର b ବର୍ଗ ସମାନ c ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଦଶଟି ହେଉଛି ମୋର ସମୀକରଣ ଦୁଇଟି ଏବଂ 1 ଏବଂ 2 ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଆମା ବର୍ଗ ଏବଂ b ବର୍ଗ ପାଇଁ ସମାଧାନ କରିପାରିବା

ତେଣୁ ଏଠାରୁ ଆମେ b ବର୍ଗକୁ ଦଶ ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହାକୁ ଏକ ସମୀକରଣରେ ରଖିବା | ନଅ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଚାରିରୁ ଦଶ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଯାହା 9 ଥର 10 ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 4 ଏକ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ 10 ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ଯାହା ନବେ ଦଶ ମାଇନସ୍ ନଅ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଚାରି ବର୍ଗ ଦଶ ଦଶ ସହିତ ସମାନ | ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ a ରୁ ଚତୁର୍ଥ ଏହା ଏକ ବର୍ଗରେ ଏକ ଚତୁର୍ଥୀଂଶ ପ୍ରଦାନ କରେ

ତେଣୁ ଏହା ଆମର ଚାରିଟି ମାଇନସ୍ କୁ ଏଠାରେ ଦଶଟି ଏବଂ ନଅ ପ୍ଲସ୍ ଚାରିଟି ଡେର ଡେଇଶ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଏବଂ ନବେ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏଠାରୁ ଏକ ବର୍ଗ ପାଇପାରିବେ | ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆମେ ଏହାକୁ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଭାବରେ ପାଞ୍ଚ ଥର ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବା ଏହା ଏକ ବର୍ଗକୁ ସମାନ ପାଞ୍ଚ କିମ୍ବା ଏକ ବର୍ଗ ଅଷ୍ଟାଦଶ ସହିତ ସମାନ କିନ୍ତୁ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ଏହାକୁ ଦଶ ହେବା ପାଇଁ ଦିଆଯାଏ ଏହା ଏକ ବର୍ଗ ଅଟେ | ଦଶରୁ ସମାନ ଠାରୁ କମ୍

ତେଣୁ ଏକ ବର୍ଗ ପାଞ୍ଚ ସହିତ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ ଏବଂ ତା' ପରେ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଚ ten ାରା ଏହା b ବର୍ଗକୁ ମଧ୍ୟ ପାଞ୍ଚ ଦେବ ତେଣୁ ସମୀକରଣ y ବର୍ଗ ଚ by ାରା ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଚ square ାରା ପାଞ୍ଚ ମାଇନସ୍ x ବର୍ଗ b ବର୍ଗ ପାଞ୍ଚଟି ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ a ଏବଂ b ସମାନ ଯାହା y ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ବର୍ଗ ସହିତ ପାଞ୍ଚଟି ସମାନ ସମାନ ଜିନିଷ ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ ହାଇପରବୋଲାର ମାନକ ସମୀକରଣକୁ ଦେଖୁଛି ଏବଂ ତା' ପରେ ସମୀକରଣ ଖୋଜିବାରେ କିଛି ସମସ୍ୟା ଦେଖୁଲୁ | ହାଇପରବୋଲା ଦିଆଯାଇଥିବା ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱସେ ଫୋସି କିମ୍ବା ହାଇପରବୋଲା ଇସେଟେରାରେ କିଛି ପଏଣ୍ଟ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୋଡେ ଏକ ହାଇପରବୋଲାର ଅସ୍ଥପତ୍ତ କୁହାଯାଉଥିବା ବିଷୟରେ କହିବାକୁ ଦିଅ ଏକ ଶୂନ୍ୟରେ ଥିବା ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଏବଂ ମାଇନସ୍ ଏକ ଶୂନ୍ୟ ଫୋକା c କମା ଶୂନ୍ୟ ମାଇନସ୍ c ଶୂନ୍ୟରେ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ଦେଖାଯାଉଥିବା ଗ୍ରାଫ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଦେଇ ଗଲାବେଳେ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ a ଏବଂ c ହେଉଛି ଏହାର ସଂଯୋଜନା | ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଏବଂ ଏହି ଫୋକସ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେଉଁଠାରେ b ଅଛି, ତାହା ହେଉଛି ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ସହିତ c ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ | ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ c ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ତାହାଣ କୋଣ ତ୍ରିଭୁଜା ଆଙ୍କିବି ଯେଉଁଠାରେ ଏହାର ଚ length ଘ୍ୟ ଏକ ଏବଂ ତା' ପରେ ପର୍ଯ୍ୟେକ୍ତୁଲାର୍ ଏଠାରେ ଏହି ଚ length ଘ୍ୟ ହେଉଛି ବୃତ୍ତର ବ୍ୟାସାର୍ଦ୍ଧ c

ତେଣୁ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଏହି ତାହାଣ କୋଣର ଉଚ୍ଚତା | b ଚ by ାରା ତ୍ରିଭୁଜା ଦିଆଯାଏ ତେଣୁ b ହେଉଛି ଏହି ଲମ୍ବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲୁଛି ଏହି ସିଧା ଲାଇନକୁ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ସିଧା ଲାଇନ ଯାହାର ope ୁଲା b ଦ୍ୱାରା ଏବଂ ଆମେ ଅନ୍ୟ ଏକ ସିଧା ଲାଇନକୁ ଦେଖିପାରିବା ଯାହାର ope ୁଲା ମାଇନସ୍ b ଚ so ାରା ଯଦି ମୁଁ କରେ ସମାନ ଜିନିଷ ଏଠାରେ ମୋର ପୁନର୍ବାର ଏହି ଚ length ଘ୍ୟ c ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଏହା ତେଣୁ b ହେବ

ଡେଣୁ ଏହି ସିଧା ଲାଇନରେ ope ୂଲା ମାଇନସ୍ b ଅଛି

ଡେଣୁ ମୋଡେ ଏହା ଉଲ୍ଲେଖ କର ଯେ ଏହା ହେଉଛି ରେଖା y କୁ କୁମ୍ଭ ଦ୍ୱାରା ସମାନ ଏବଂ ଏହି ରେଖା y ସମାନ | କୁମ୍ଭ ଦ୍ୱାରା ମାଇନସ୍ b କୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଏହି ସିଧା 1 କି ନାହିଁ | $ines$ ସେମାନେ ହାଇପରବୋଲା ସହିତ ବିଚ୍ଛେଦ ହୁଅନ୍ତି କି ନାହିଁ

ଡେଣୁ ଯଦି ଆମେ ସିଧାସଳଖ ରେଖା y କୁ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ b କୁ କୁରା by ି ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଦେଖିବା ତେବେ ହାଇପରବୋଲା x ବର୍ଗକୁ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଡ୍ b ାରା b ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ କାରଣ ଯଦି y ପ୍ଲସ୍ କିମ୍ବା ମାଇନସ୍ ଅଟେ b କୁରା ax ି ଡ୍ $that$ ାରା ଯଦି ଏହି ସିଧା ଲାଇନଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଉପରେ ଏକ ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ତେବେ ଏହା ସୂଚିତ କରିବ ଯେ y ବର୍ଗ ଡ୍ $square$ ାରା ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଡ୍ $square$ ାରା x ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ, ଯାହା x ବର୍ଗକୁ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଦ୍ୱାରା b ବର୍ଗ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କରିବ | ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ

ଡେଣୁ x କମା y ଦୁ $sorry$ ଖୁତ x ବର୍ଗ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଡ୍ $square$ ାରା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ କିନ୍ତୁ ହାଇପରବୋଲାର ସମୀକରଣ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଡ୍ $square$ ାରା b ବର୍ଗ ଡ୍ $square$ ାରା ସମାନ ଅଟେ

ଡେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଯେକ $point$ ଶସି ବିନ୍ଦୁ | ସିଧାସଳଖ ରେଖା x କମା y ହାଇପରବୋଲା ଉପରେ ମିଳେ ନାହିଁ

ଡେଣୁ ଏହି ରେଖାଗୁଡ଼ିକ ସେମାନେ ହାଇପରବୋଲାକୁ ବିଚ୍ଛେଦ କରନ୍ତି ନାହିଁ ଯଦିଓ ଆପଣ ଯଦି ରେଖା y କୁ bx ସହିତ ସମାନ ଦେଖନ୍ତି ଏବଂ ଏହି ହାଇପରବୋଲା x ଅସୀମତା ଆଡକୁ ଥାଏ ତେବେ ଆମେ ଦେଖାଇ ପାରିବା ଯେ ରେଖା ଏବଂ ଏହି ହାଇପରବୋଲା ଉଭୟ | ସମାନ ପ୍ରକୃତି | ମୁଁ ଯାହା କହିବାକୁ ଚାହେଁ ଚାହା ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ କ x ଶସି x କମାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ହାଇପରବୋଲା ଉପରେ ଆଙ୍କ କମା କୁହନ୍ତୁ ଯଦି x କମା y ହାଇପରବୋଲା ଉପରେ ଥାଏ ଏବଂ x କମା କୁହନ୍ତି y ଧାଡ଼ିରେ ଅଛି ତେବେ କୁମ୍ଭ ଦ୍ୱାରା b ସହିତ ସମାନ ବୋଲି କୁହନ୍ତୁ ତେବେ କ'ଣ? y ମାଇନସ୍ y ଗୋଟିଏ

ଡେଣୁ y ହାଇପରବୋଲା ଉପରେ ପଡ଼ିଛି

ଡେଣୁ y କୁ ବର୍ଗର ମାଇନସ୍ 1 ଡ୍ $square$ ାରା x ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଏବଂ y 1 ଏକ ଧାଡ଼ିରେ ଅଛି

ଡେଣୁ y 1 କୁ କୁରା by ି ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକୃତରେ ଯଦି ତୁମେ ଦେଖିବ କି ନାହିଁ | ଯେକ any ଶସି ପୂର୍ବ ଏଠାରେ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ମୋର x କମା y ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ମୋର x କମା y

ଡେଣୁ y ସଂଯୋଜନାରେ ଏହି ପାର୍ଥକ୍ୟ ବାସ୍ତବରେ y ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ y

ଡେଣୁ ମୋଡେ ଏହାର ମୋଡ୍ ନେବାକୁ ଦିଅ ଯାହାକି a ଦ୍ୱାରା b ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତା' ପରେ ଆମ ପାଖରେ x ଅଛି | x ବର୍ଗର ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ବର୍ତ୍ତମାନ କଣ ହୁଏ ଯଦି ତୁମେ କାଲ୍‌କୁଲସ୍ କରିଛ, ତୁମେ ଖୋଜିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବ ଯେପରି x ଅସୀମତା ଆଡକୁ ଗତି କରେ

ଡେଣୁ x ସକାରାତ୍ମକ ଅସୀମତା ଆଡକୁ ଯାଏ x ର ସୀମା x ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳର ଅସୀମତାକୁ ଯାଏ | ଏହି ସୀମାକୁ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବା ପାଇଁ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ | କଞ୍ଚୁଗେଟ୍ ଡ୍ $multipl$ ାରା ଗୁଣନ କର ଏବଂ ବିଭାଜନ କର

ଡେଣୁ x ବର୍ଗର ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ଥର x ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ବର୍ଗର x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ଡ୍ $divided$ ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ତା' ପରେ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ବର୍ଗ x ଡ୍ $square$ ାରା ବିଭାଜିତ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମୂଳ x ବର୍ଗର ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ଯାହାକି x ସୀମା ସହିତ ସମାନ, ଏକ ବର୍ଗର ଅସୀମତାକୁ x ପ୍ଲସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ଡ୍ $divided$ ାରା ବିଭକ୍ତ କରେ

ଡେଣୁ ସଂଖ୍ୟାଟି ଏଠାରେ ସୀମିତ ଅଟେ | ମୂଳ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ଏହା ଅସୀମତାକୁ ଯାଏ

ଡେଣୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟକୁ ଯାଏ

ଡେଣୁ କୁମ୍ଭ ଦ୍ୱାରା b ସହିତ ସମାନ ଧାଡ଼ି ଏବଂ ହାଇପରବୋଲା x ବର୍ଗ ଡ୍ $square$ ାରା ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଡ୍ $square$ ାରା b ବର୍ଗ ସମାନ ଭାବରେ ପରସ୍ପର ନିକଟତର ହୁଏ ଯେହେତୁ x ସକାରାତ୍ମକ ଅସୀମତା ଆଡକୁ ଗତି କରେ | ସମାନ ଭାବରେ ଆପଣ ଅନ୍ୟ ରେଖା ପାଇଁ କରିପାରିବେ ଏବଂ x ନେବା ନକାରାତ୍ମକ ଅସୀମତାକୁ ନେଇଥାଏ

ଡେଣୁ ଏହି ରେଖାଗୁଡ଼ିକ ହାଇପରବୋଲାର ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଅଟେ

ଡେଣୁ ରେଖା y କୁ କୁମ୍ଭ ଦ୍ୱାରା b ଏବଂ y କୁ ମାଇନସ୍ b ସହିତ ସମାନ | o ବର୍ତ୍ତମାନ ଅସ୍ପଷ୍ଟ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ସଂଖ୍ୟା ଯଦି a b ସହିତ ସମାନ ତେବେ ହାଇପରବୋଲାକୁ ଏକ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ହାଇପରବୋଲା କୁହାଯାଏ କିମ୍ବା ବେଳେବେଳେ ଏହାକୁ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ କୁହାଯାଏ

ଡେଣୁ ଆୟତାକାର କିମ୍ବା ସମାନ୍ତରାଳ ହାଇପରବୋଲା ମଧ୍ୟ ହୋଇଥାଏ କାରଣ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅସ୍ପଷ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ x ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି | ପରସ୍ପର ପାଇଁ p ଞ୍ରେ ଥିବା ଯାହା ପରସ୍ପର ପାଇଁ p ଞ୍ରେ ରହିଥାଏ

ଡେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମର x ବର୍ଗ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଡ୍ b ାରା b ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ b ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ଡେଣୁ ଆମ ପାଖରେ x ବର୍ଗ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଡ୍ a ାରା | ବର୍ଗ ସମାନ ସହିତ ସମାନ, ଯାହା x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗକୁ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ଡେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ହାଇପରବୋଲା ଆଙ୍କନ୍ତି ତେବେ ଏଠାରେ ଏହି ରେଖାଗୁଡ଼ିକ y ସହିତ x ଏବଂ y ସହିତ ମାଇନସ୍ x ସହିତ ସମାନ, ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଏବଂ ଆମର ଏହି ଭର୍ଟେକ୍ସରେ କମା 0 ଏବଂ ହାଇପରବୋଲା ଅଛି | ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଏହି ରେଖାଗୁଡ଼ିକ ରହିବ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭର୍ଟିକାଲ୍ ଏକ କମା ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ମାଇନସ୍ ଶୂନ୍ୟ ବୋଲି କହିବେ କାରଣ b ଏକ ଫୋକସ୍ ସହିତ ସମାନ, ଫୋକସ୍ ମୂଳ ଦୁଇଟି ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ମାଇନସ୍ r ରେ ରହିବ | oot ଦୁଇଟି ଶୂନ୍ୟ ତାହାଣ କାରଣ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ c ବର୍ଗ ଅଟେ

ଡେଣୁ c ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି f ଏବଂ f ଦୁଇଟି ଫୋକା ଠିକ ଅଛି

ଡେଣୁ ଆମର ଏହି ଆୟତାକାର ହାଇପରବୋଲା x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ, ଏହାକୁ x ମାଇନସ୍ y ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ | ସମୟ x ପ୍ଲସ୍ y ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ ଯାହା ଦେଖୁଛୁ ତାହା ହେଉଛି ଯେ ଆମ ପାଖରେ y ସମାନ x ଏବଂ y ମାଇନସ୍ x ସହିତ ସମାନ, ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ପରସ୍ପର ପାଇଁ p ଞ୍ରେ ରହିଥାଏ ଯଦି ଆମେ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ତେବେ ଭେରିଏବଲ୍ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା ଏବଂ x $dash$ କୁ x $minus$ y ସହିତ ସମାନ ଏବଂ y $dash$ କୁ x $plus$ y ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ରଖି,

ଡେଣୁ x $dash$ $times$ y $dash$ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ | ମୁଁ ଏହାକୁ x ଡ୍ $times$ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରେ ଏବଂ ଏହାକୁ ys ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରେ ତେବେ ଆମେ ଯାହା ପାଇଥାଉ ତାହା ହେଉଛି କିମ୍ବା ଏହି ଅକ୍ଷକୁ x ଡ୍ $times$ ବୋଲି କହିବା ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି y $dash$ ତେବେ ଆମ ପାଖରେ x $dash$ $times$ y $dash$ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ

ଡେଣୁ ଏହା ଆୟତାକାର ହାଇପରବୋଲାର ଅନ୍ୟ ଏକ ରୂପ ଦେଇଥାଏ | ଆୟତାକାର ହାଇପରବୋଲା ଯାହା x ବର୍ଗ y ସହିତ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ, ଏହା ହେଉଛି ମୋ | ଏକ ଆୟତକ୍ଷେତ୍ର ହାଇପରବୋଲାର ପୁନ $standard$ ମାନକ ଫର୍ମ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ହାଇପରବୋଲା ଆଙ୍କନ୍ତି ତେବେ ଅସ୍ପଷ୍ଟଗୁଡ଼ିକ x ଏବଂ y ଅକ୍ଷ ହେବ ଏବଂ ହାଇପରବୋଲା ଏହି ଅକ୍ଷର ପରି ହେବ

ଡେଣୁ ଏହି ଅଂଶଟି x ପଜିଟିଭ୍ ପାଇଁ x ଦ୍ୱାରା ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା x ନକାରାତ୍ମକ ପାଇଁ | ଏଠାରେ ଗ୍ରାଫ୍ ପ୍ରଥମ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଚତୁର୍ଥାଂଶରେ ଅଛି ଏବଂ ଅସ୍ପଷ୍ଟ ହେଉଛି x ଅକ୍ଷ ଏବଂ y ଅକ୍ଷ ଅସ୍ପଷ୍ଟ ହେଉଛି x ଅକ୍ଷ ଏବଂ y ଅକ୍ଷ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର କେମ୍ ଭାବରେ କହିବା ଯଦି ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଆମେ xy ଗୋଟିଏ କିମ୍ବା y ସମାନ | ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ x

ଡେଣୁ ଆପଣ ହୁଏତ ଏହି ଫଙ୍କସନ୍ ର ଗ୍ରାଫ୍ ସହିତ ପରିଚିତ ହୋଇପାରନ୍ତି y ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ, ଏହା ଦେଖାଯାଏ ଯେ ଗ୍ରାଫ୍ ପ୍ରଥମ ଚତୁର୍ଥାଂଶରେ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଏହା ସମସ୍ତ x ଅକ୍ଷ ଶୂନ୍ୟ ପାଇଁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି ଏବଂ ଯେହେତୁ x o କୁ ଯାଉଛି | ଅସୀମତା ଏହା ଶୂନ୍ୟକୁ ଯାଏ ଏବଂ x ନକାରାତ୍ମକ ଅସୀମତାକୁ ଯାଏ ପୁଣି ଶୂନ୍ୟକୁ ଯାଏ ଯେହେତୁ x ତାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଶୂନ୍ୟକୁ ଯାଏ ତାପରେ y ପ୍ଲସ୍ ଅସୀମତାକୁ x ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଶୂନ୍ୟକୁ ଯାଏ ଏବଂ ମାଇନସ୍ ଅସୀମତାକୁ ଆସେ

ଡେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚେଷ୍ଟା କରିବା | ଖୋଜ, ଭର୍ଟିକାଲ୍ ଏବଂ ଫୋକା ଖୋଜିବା | ଆୟତାକାର ହାଇପରବୋଲା xy ର ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ

ଡେଣୁ ଆମର ଏହି ଆୟତାକାର ହାଇପରବୋଲା ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଏଠାରେ କେନ୍ଦ୍ରର ମୂଳ ସ୍ଥାନ ଅଟେ
 ଡେଣୁ ଏହା ହେଉଛି କେନ୍ଦ୍ର o ଏବଂ ଏହି ହାଇପରବୋଲାର ଉପରିଭାଗଗୁଡ଼ିକ ଏହି ଧାଡ଼ିରେ x ସହିତ ସମାନ ହେବ
 ଡେଣୁ ଏଠାରେ ଆମର ଏହା ଅଛି | ଗ୍ରାହ୍ୟ ଅକ୍ଷ ଏବଂ ମାଧ୍ୟମ x ସହିତ ସମାନ ରେଖା ହେଉଛି କଞ୍ଚୁଗେଟ୍ ଅକ୍ଷ, ଭର୍ଟିକାଲ ଧରାଯାଏ ଯେ ଏହି ଭର୍ଟିକାଲ କୋର୍ଡିନେଟ୍
 ଏକ କମା ଅଟେ ଡେବେ ଏହି ଭର୍ଟିକାଲ ମାଧ୍ୟମ ମାଧ୍ୟମ ହେବ କାରଣ ଏହି ଭର୍ଟିକାଲ x ଏବଂ y କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଗୁଡ଼ିକ x ଥର ସମାନ | y ହେଉଛି ଏକ ବର୍ଗ
 ଡେଣୁ ଆମେ a ଏବଂ ଏକ ଭର୍ଟିକାଲ ଏକ କମା a ଏବଂ ମାଧ୍ୟମ ମାଧ୍ୟମ a foci ବିଷୟରେ କଣ
 ଡେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ foci ଏଠାରେ କ lie ଶସି ସ୍ଥାନରେ ରହିବ, ଆସନ୍ତୁ c କମା c ଏବଂ ମାଧ୍ୟମ c ମାଧ୍ୟମ c କହିବା
 ଡେଣୁ foci cc ହେବା | ଏବଂ ମାଧ୍ୟମ c ମାଧ୍ୟମ c ଡା'ପରେ ଆମେ ଯାହା ଜାଣୁ ତାହା ହେଉଛି ଯେ ଏହି ଆୟତାକାର ହାଇପରବୋଲା ପାଇଁ a b
 ସହିତ ସମାନ
 ଡେଣୁ ଆୟତାକାର ହାଇପରବୋଲା ପାଇଁ a ସହିତ b ସମାନ, ଆମର c ବର୍ଗ ଦୁଇଟି ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି c ଦୁଇଟି ମୂଳ ସହିତ ସମାନ |
 $foci$ r ରେ ଅଛି | oot two a $root$ two a $minus$ $root$ two a $minus$ $root$ two a a f f and f two $right$

ଡେଣୁ ଆମେ so foci $root$ ଦୁଇଟି ଗୋଟିଏ ମୂଳ ଦୁଇଟି ଏବଂ ମାଧ୍ୟମ ମୂଳ ଦୁଇଟି ଏକ ମାଧ୍ୟମ ରୁଟ୍ ଦୁଇଟି ପାଇଲୁ | ହାଇପରବୋଲାର ମ
 definition ଲିକ ପରିଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରି ଆସନ୍ତୁ, ଆସନ୍ତୁ ହାଇପରବୋଲାର ପରିଭାଷା ବ୍ୟବହାର କରି xy ର ଫୋକାଲ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ କରିବା
 ଡେଣୁ ଆମର ଏହି ହାଇପରବୋଲା xy ଏକ ବର୍ଗ କେନ୍ଦ୍ର ସହିତ ସମାନ 0 0 ଏବଂ ହାଇପରବୋଲା ଗ୍ରାହ୍ୟ ବିଷୟରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ କଞ୍ଚୁଗେଟ୍ ଅକ୍ଷରେ ଆମର ଏହି
 ରେଖା y ସହିତ ସମାନ, ଯେହେତୁ ଗ୍ରାହ୍ୟ ଅକ୍ଷ ଏବଂ y ମାଧ୍ୟମ x ସହିତ ସମାନ, କଞ୍ଚୁଗେଟ୍ ଅକ୍ଷ
 ଡେଣୁ ଭର୍ଟିକାଲ ଏକ କମା ଆମା କମା ଆମା କମା ଏକ ମାଧ୍ୟମ ମାଧ୍ୟମ ଏକ ଧରାଯାଉ ଫୋକାଲ ଗୁଡ଼ିକ ଏହି ସ୍ଥାନରେ | is f ଗୋଟିଏ ହେଉଛି କିଛି c କମା c
 ଏବଂ f ଦୁଇଟି ହେଉଛି ମାଧ୍ୟମ c ମାଧ୍ୟମ c ଏହି ଫୋକାଲ ଗ୍ରାହ୍ୟ ଅକ୍ଷରେ ଅଛି
 ଡେଣୁ ଯଦି ଆମେ କ point ଶସି ବିନ୍ଦୁ p କୁ ନେଇଥାଉ ଡେବେ ହାଇପରବୋଲାର ସଂଜ୍ଞା ଅନୁଯାୟୀ ଯଦି ହାଇପରବୋଲାର କ point ଶସି ବିନ୍ଦୁ ଥାଏ p
 ପ୍ରଥମ ଚତୁର୍ଥାଂଶରେ ପଡ଼ିଛି | en p ର f ଦୁଇଟି ମାଧ୍ୟମ p ର ଗୋଟିଏ
 ଡେଣୁ foci O ରୁ ଯେକ any ଶସି ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତାର ପାର୍ଥକ୍ୟ ସ୍ଥିର ଦୁଇ ମାର୍ଗରେ ଠିକ୍
 ଡେଣୁ f ର ଦୁଇଟି ମାଧ୍ୟମ p ର ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ବିନ୍ଦୁ ନେଇପାରିବା |
 ଡେଣୁ p କୁ ବିନ୍ଦୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଯାହାର x କୋର୍ଡିନେଟ୍ c
 ଡେଣୁ ଯଦି ଆମେ କହିବା ଯେ ଏହି ପଏଣ୍ଟ p ହେଉଛି x କୋର୍ଡିନେଟ୍ ହେଉଛି c ଡେବେ y କ'ଣ y କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଅଟେ କାରଣ x ଥର y ଏକ ବର୍ଗ ହେବ ଏହା
 c ଦ୍ୱାରା ଏକ ବର୍ଗ ହେବ
 ଡେଣୁ p ହେଉଛି ca ବର୍ଗ ଦ୍ୱ by ାରା | c ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତାକୁ f ଦୁଇକୁ ଗଣନା କରେ ଡେବେ pf ଦୁଇଟି ହେଉଛି c ପ୍ଲସ୍ c ବର୍ଗର ବର୍ଗ
 ମୂଳ ଏବଂ c ପ୍ଲସ୍ c ବର୍ଗ ଦ୍ୱ square ାରା ଏକ ବର୍ଗ ଏବଂ pf ଗୋଟିଏ c ମାଧ୍ୟମ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ କାରଣ ଏହି ସମାନ x ସଂଯୋଜନା |
 ଡେଣୁ pf ଗୋଟିଏ ହେଉଛି
 ଡେଣୁ ମୁଁ ଭାବୁଛି ଆମେ ଏଠାରେ ଏକ ଭୁଲ୍ କରିଛୁ
 ଡେଣୁ ଯେକ any ଶସି ବିନ୍ଦୁ pf ଦୁଇଟି ମାଧ୍ୟମ pf ର ପାର୍ଥକ୍ୟ ଏହା ସ୍ଥିର ହେବା ଆବଶ୍ୟକ କିନ୍ତୁ ସ୍ଥିରତା ଦୁଇଟି ଭର୍ଟିକାଲ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ ଯଦି
 ମୁଁ ଏହାକୁ a ଏବଂ b କୁ ଡାକେ ଡେବେ ଏହା ନୁହେଁ | ଦୁଇଟି a ଏହା ab ସହିତ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ ଯାହାକି ଦୁଇଟି ମୂଳ ସହିତ ସମାନ, ଏକ ଚାରି c ବର୍ଗ ଏବଂ
 ଏକ ସ୍ପାର୍ | e by c $plus$ c ପୁରା ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମୂଳ c ମାଧ୍ୟମ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ c ପ୍ଲସ୍ 2 ରୁଟ୍ 2 a ଏହା ଚାରୋଟି c ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ c ବର୍ଗ ଦ୍ୱ
 square ାରା ଏକ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ସହିତ c ବର୍ଗ ସହିତ c ମାଧ୍ୟମ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ c ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଏବଂ ଆଠ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ | ଚାରୋଟି ମୂଳ ଦୁଇଥର c
 ମାଧ୍ୟମ ଏକ ବର୍ଗ ଦ୍ୱାରା c ଦ୍ୱ and ାରା ଏବଂ ଏହା ଚାରୋଟି c ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଚାରି ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଆଠ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ସହିତ ଚାରି ମୂଳ ଦୁଇ ଏସି ମାଧ୍ୟମ ଚାରି ମୂଳ ଦୁଇଟି
 କ୍ରମେ ଦ୍ୱାରା c ଏବଂ ଡା'ପରେ ଏହାର ସମାଧାନ c ରୁଟ୍ ସହିତ ସମାନ ହେବ | ଦୁଇଟି ଏଠାରୁ ଏଣୁ
 ଡେଣୁ ଫୋକାଲ ଗୁଡ଼ିକ ମୂଳ ମୂଳରେ ଦୁଇଟି ମୂଳ ଦୁଇଟି ଏବଂ ମାଧ୍ୟମ ମୂଳ ଦୁଇଟି ମାଧ୍ୟମ ମୂଳ ଦୁଇଟି ଅଟେ
 ଡେଣୁ ଏହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ବକ୍ତୃତା ରେ ଆଜିର ବକ୍ତୃତାକୁ ସମାପ୍ତ କରେ ଆମେ ପାରିବୋଲା ଏଲିପ୍ସ ଏବଂ ହାଇପରବୋଲା ବିଷୟରେ ଅଧିକ କିଛି ଧନ୍ୟବାଦ |