ସମସ୍ତଙ୍କୁ ନମସ୍କାର ଏହା ବିଷୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିସାରିଛନ୍ତି

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ପ୍ରଥମ ସର୍କଲରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବା , ମୋତେ ମନେ ପକାଇବା ଏକ ବୃତ୍ତ କ’ଣ

ତେଣୁ ଏକ ବୃତ୍ତ ହେଉଛି ଏକ ବିମାନରେ ପଏଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସେଟ୍ ଯାହା ବିମାନର ଏକ ସ୍ଥିର ବିନ୍ଦୁରୁ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏକ ସ୍ଥିର ବିନ୍ଦୁ ଅଛି c କୁ ଡାକିବା | ବିମାନ ଏବଂ ତା’ପରେ ଏକ ବୃତ୍ତ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ସମସ୍ତ ପଏଣ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକ, ଯାହା ଏହି ସ୍ଥିର ବିନ୍ଦୁରୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଦୂରତାରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ ସ୍ଥିର ଦୂରତା ହେଉଛି r ତେବେ ଯଦି ଆମେ ସମସ୍ତ ପଏଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକର ସେଟ୍ କୁ ଦେଖିବା ଯାହା ଏହି ସ୍ଥିର ବିନ୍ଦୁରୁ r ଦୂରତାରେ ଥାଏ | ଗ ସର୍କଲର ରେଡିଓ ଜେନେରାଲ୍ ପଏଣ୍ଟ p ଯାହାର କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଗୁଡିକ x କମା y ତେବେ ସେଣ୍ଟର୍ କୁ c ଦିଅନ୍ତୁ ଯାହାର କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଗୁଡିକ h କମା k ଏବଂ ରେଡିୟସ୍ vr ଏହା କିଛି ସକାରାତ୍ମକ ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟା ତେବେ ଏହି ସର୍କଲର ସମୀକରଣ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ଆମେ ସଂଜ୍ଞା ବ୍ୟବହାର କରୁ

ତେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ pc ଦୂରତା | r ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତାପରେ ଦୂରତା ସୂତ୍ର ଦ୍ we ାରା ଆମର ବିନ୍ଦୁ p ଏବଂ c ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଅଛି x ମାଇନସ୍ h ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ମାଇନସ୍ k ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମୂଳ ଏହା r ସହିତ ସମାନ ଏବଂ

ତେଣୁ x ମାଇନସ୍ h ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ମାଇନସ୍ k ବର୍ଗ r ସହିତ ସମାନ | ବର୍ଗ ଏହା ବୃତ୍ତର ସମୀକରଣକୁ ଠିକ୍ ପ୍ରଦାନ କରେ

ତେଣୁ ବୃତ୍ତର ଯେକ any ଣସି ବିନ୍ଦୁ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ବିପରୀତରେ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ ଯଦି x କମା y ଉପରୋକ୍ତ ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ ତେବେ x କମା y ଏବଂ କେନ୍ଦ୍ର h କମା ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଦୂରତା ବର୍ଗ r ଅଟେ | oot of x minus h square plus y minus k square ଯାହାକି ଏହି ସମୀକରଣ ଦ୍ୱାରା r ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ | କମା k ଏବଂ ରେଡିୟସ୍ ହେଉଛି r

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଅନ୍ୟ କିଛି ବକ୍ର ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା

ତେଣୁ ପାରାବୋଲା ଯାହାକୁ କୁହାଯାଏ ତାହା ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରିବା

ତେଣୁ ସଂଜ୍ଞା ହେଉଛି ଏକ ପାରାବୋଲା ହେଉଛି ଏକ ବିମାନରେ ଥିବା ସମସ୍ତ ପଏଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକର ସେଟ୍ ଯାହା ଏକ ସ୍ଥିର ଲାଇନରୁ ସମାନ ଅଟେ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ଲାଇନକୁ ଡାକିବା | l ଏବଂ ଏକ ସ୍ଥିର ବିନ୍ଦୁ ଏବଂ ଆମେ ଏହି ବିନ୍ଦୁକୁ ବିମାନରେ ଥିବା ଲାଇନ୍ ଉପରେ ନ ରହିବା ପାଇଁ ଆବଶ୍ୟକ କରୁ

ତେଣୁ ମୋତେ ଏହି ଜ୍ୟାମିତିକ ଭାବରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ମୋର ଏକ ଲାଇନ୍ ଅଛି ଏବଂ ସେଠାରେ ଏକ ସ୍ଥିର ବିନ୍ଦୁ ଅଛି ଯାହାକୁ ଆମେ ସେହି ପଏଣ୍ଟକୁ ଡାକିବା | ଏହି ପଏଣ୍ଟ f ଏବଂ ରେଖା ଉଭୟ ଏହି ବିମାନ xy ବିମାନରେ ଅଛି ଏବଂ ଆମେ ଏହି ବିମାନର ସମସ୍ତ ବିନ୍ଦୁ ଖୋଜୁଛୁ ଯେପରି ଏହି ଧାଡ଼ିରୁ ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ଅର୍ଥାତ୍ ଏହି ଧାଡ଼ିରେ ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ | ପଏଣ୍ଟ୍ ପଏଣ୍ଟ୍ କୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟ f

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ଏହାକୁ ଟାଣିବା ତେବେ ଆପଣ ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖିପାରିବେ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର୍ ଲାଇନ୍ ଟାଣେ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ ଏଠାରେ ମଧ୍ୟଭାଗକୁ ନେଇଯାଏ ତେବେ ଏହି ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ଏହାର ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ | ସମାନ ଭାବରେ ଏହି ବିନ୍ଦୁକୁ ସୂଚିତ କର ଯଦି ତୁମେ ଦେଖ ଯେ ତୁମେ ଏହି ବକ୍ରକୁ ଅଙ୍କନ କର, ତୁମେ ଏକ ଚିତ୍ର ପାଇବ ଯାହା ଏହିପରି ଦେଖାଯାଏ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ବକ୍ର ଉପରେ କ general ଣସି ସାଧାରଣ ପଏଣ୍ଟ p ନେବି ତେବେ ଏହି ବିନ୍ଦୁ p ର ରେଖା ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ | p ରୁ f

ତେଣୁ ଯଦି ଏହି ଦୂରତା d ଥାଏ ତେବେ ଏହା ମଧ୍ୟ d ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ସମସ୍ତ ପଏଣ୍ଟକୁ ଦେଖିବା ଯାହା ଏହାକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ ଏବଂ ଏହା ମୋତେ ଏକ ବକ୍ର ଦେବ ଯାହାକୁ ପାରାବୋଲା କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଏହି ଲାଇନ l କୁ ଲାଇନର ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ କୁହାଯାଏ | ପାରାବୋଲା ଏବଂ ପଏଣ୍ଟ୍ f କୁ ପାରାବୋଲାର ଫୋକସ୍ କୁହାଯାଏ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ଅଛି ଏବଂ ଫୋକସ୍ ମଧ୍ୟ ଦେଇ ଫୋକସ୍ ଦେଇ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସକୁ ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାରକୁ ପାରାବୋଲାର ଅକ୍ଷ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ପୁନର୍ବାର ଏହି ରେଖା ଆଙ୍କିବି ଏବଂ ତା’ପରେ ମୋର ଏହି ପାରାବୋଲା i ଅଛି | ହା ve ଏହି ଫୋକସ୍ f ଏହା ହେଉଛି ଲାଇନ୍ l

ତେଣୁ ଅକ୍ଷ ହେଉଛି ରେଖା ଯାହା ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ସହିତ p ର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଏହି ଫୋକସ୍ ଦେଇ ଯାଇଥାଏ

ତେଣୁ ଏହାକୁ ପାରାବୋଲାର ଅକ୍ଷ କୁହାଯାଏ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଅକ୍ଷଟି ପାରାବୋଲାକୁ ବିଚ୍ଛେଦ କରିବ ଯାହାକୁ ଭର୍ଟେକ୍ସ କୁହାଯାଏ | ପାରାବୋଲା

ତେଣୁ ପାରାବୋଲା ସହିତ ଅକ୍ଷରର ବିଚ୍ଛେଦ ବିନ୍ଦୁକୁ ପାରାବୋଲାର ଭର୍ଟେକ୍ସ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ଆମର ଅକ୍ଷ ଅଛି ଏହା ହେଉଛି ଫୋକସ୍ ଏହି v କୁ ଭର୍ଟେକ୍ସକୁ ଏହି ଲାଇନକୁ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ରେଖା ଯାହା ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ସହିତ p ର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଦେଇ ଯାଇଥାଏ | ଫୋକସକୁ ପାରାବୋଲାର ଅକ୍ଷ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ପାରାବୋଲାର ସମୀକରଣ ପାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବୁ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ ପାରାବୋଲାର କିଛି ମାନକ ସମୀକରଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ପାରାବୋଲା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ଯାହାର ଭର୍ଟେକ୍ସ ଅଛି | ଉତ୍ପତ୍ତି ଏବଂ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ଅକ୍ଷ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଅଟେ, ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ମୋତେ xy ଅକ୍ଷକୁ ଟାଣିବା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି x axis y axis ଯାହା ଆମେ ଚାହୁଁ ତାହା ହେଉଛି t ସେ ଭର୍ଟେକ୍ସ ମୂଳରୁ ହେବା ଉଚିତ

ତେଣୁ ଏହା ମୋର ଉତ୍ପତ୍ତି o ଏବଂ ଧରାଯାଉ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ y ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ଲାଇନ ଭାବରେ ନେବା ତେବେ କେଉଁଠାରେ ଫୋକସ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ x ଅକ୍ଷରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯିବ | ଆମେ କହୁ ଯେ ଏହି ଫୋକସ୍ ର କୋର୍ଡିନେଟ୍ ହେଉଛି ଏକ କମା 0 ତେବେ ଏହି ଲାଇନ୍ ର ସମୀକରଣ କ’ଣ l ଯଦି ଆପଣ ଏହି ପଏଣ୍ଟ ଭର୍ଟେକ୍ସର ଦୂରତା ଦେଖନ୍ତି ଯାହା ଏହି ଦୂରତାକୁ ଧ୍ୟାନ ଦେବା ପାଇଁ ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଥାଏ, ତେବେ ଏହି ଦୂରତା ହେଉଛି ଭର୍ଟେକ୍ସର ଦୂରତା | ରେଖା ପାଇଁ ଏହା ମଧ୍ୟ a ସହିତ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ ଏବଂ

ତେଣୁ ଏହି ରେଖାର ସମୀକରଣ ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଯେଉଁଠାରେ ମୋର ଫୋକସ୍ ହେଉଛି fa କମା 0 ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ହେଉଛି ଲାଇନ୍ x ମାଇନସ୍ a ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଭର୍ଟେକ୍ସ ହେଉଛି | ମୂଳ 0 0 ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ଆପଣ ବକ୍ରଗୁଡିକ ଅଙ୍କନ କରନ୍ତି

ତେଣୁ ଆମେ ଯେକ any ଣସି ବିନ୍ଦୁ xy ଚାହୁଁ ଯାହାର ଦୂରତା

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ସାଧାରଣ ପଏଣ୍ଟ px କମା y ତେବେ ଏହି ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ଏହି ଧାଡ଼ିରୁ ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ | ଆମେ କହୁଛୁ ଏହା ହେଉଛି ପଏଣ୍ଟ m

ତେଣୁ px com କୁ ଦିଅନ୍ତୁ | ma y ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଯେକ point ଣସି ବିନ୍ଦୁ ହେବ, ତେବେ ଫୋକସ୍ f ରୁ p ର ଦୂରତା ଯାହାକି କମା 0 ଅଟେ, ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସରୁ ରେଖା ଠାରୁ p ର p ର୍ଦ୍ଧ୍ୱ ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ, ଯାହାର ସମୀକରଣ x ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଆମେ ଚିତ୍ରରେ ଅଛି | pm pm pf ସହିତ ସମାନ, ମୁଁ ଏହି ଚିତ୍ରକୁ ପୁନର୍ବାର ଆଙ୍କିବା, ଏହା ହେଉଛି ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ x ମାଇନସ୍ a ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଫୋକସ୍ ଏକ କମା ଶୂନରେ ଅଛି ଯେକ any ଣସି ବିନ୍ଦୁ p ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର୍ ଦୂରତା କ’ଣ ଏହା ଏହି ବିନ୍ଦୁ x କମା ର ଦୂରତା ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ | y ରେଖା ଠାରୁ x ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ ଯାହାକି ଏହି ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ ଯଦି ଆପଣ ଦେଖନ୍ତି ଏହା x ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି

ତେଣୁ ଏହା ମଡ୍ୟୁଲସ୍ ରେ x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ ହେବ ଏବଂ pf ଦୂରତା x ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ | କମା y କୁ ଏକ କମା 0 ଯାହାକି x ମାଇନସ୍ ର ବର୍ଗ ମୂଳ ଏବଂ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ବର୍ଗ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ x ମାଇନସ୍ ର ବର୍ଗ ମୂଳ ପାଇଥାଉ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ବର୍ଗ ମୋଡ୍ ସହିତ x ପ୍ଲସ୍ ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ସହିତ ଆମେ x ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ବର୍ଗ ପାଇବୁ | x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ, ଯାହା x ବର୍ଗ ମିଟରକୁ ବୁ ାଏ | ଇନସ୍ ଦୁଇଟି କୁରା plus ି ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ବର୍ଗ x ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଦୁଇଟି ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏକ ବର୍ଗ

ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ x ବର୍ଗ ଏବଂ ଏକ ବର୍ଗ ବାତିଲ୍ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆମେ ସମୀକରଣକୁ y ବର୍ଗ ଚାରି କୁୟ ସହିତ ସମାନ ଏହା ଚାରୋଟି କୁୟ ସହିତ y ବର୍ଗକୁ ବୁ .ାଏ | ଏବଂ ଆମେ ଅନୁମାନ କରୁ ଯେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟା
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପାରାବୋଲା ପାଇଁ ସମୀକରଣ, ଯାହାର ଧ୍ୟାନ ସକରାତ୍ମକ x ଅକ୍ଷ ଉପରେ ଥାଏ ଏବଂ ଭର୍ଟେକ୍ସ ଉତ୍ପତ୍ତିରେ ଥାଏ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି y ସମୀକରଣ y ବର୍ଗ ଚାରି କୁୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଭର୍ଟେକ୍ସ ଅଛି | ଉତ୍ପତ୍ତିରେ ଏବଂ ଫୋକସ୍ ପଜିଟିଭ୍ x ଅକ୍ଷ ଉପରେ ରହିଥାଏ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପାରାବୋଲାର ଏକ ମାନକ ଫର୍ମ ଏହା ଏକ ପାରାବୋଲା ଯାହା ଡାହାଣକୁ ଖୋଲିଥାଏ ଏବଂ ଏହି ପାରାବୋଲାରେ ଆମେ ଯାହା ଦେଖୁ ଏହା x ଅକ୍ଷ ଏବଂ x ଅକ୍ଷ ବିଷୟରେ ସମକକ୍ଷ | ବାସ୍ତବରେ ଅକ୍ଷ ହେଉଛି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପାରାବୋଲାର ଅକ୍ଷ ଯାହାକି x ଅକ୍ଷରେ ଯାହା ପାରାବୋଲାର ଅକ୍ଷ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ସମୃଦ୍ଧ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ପାରାବୋଲା ଉପରେ ମୋର କ point ଣସି ବିନ୍ଦୁ x କମା ଅଛି ତେବେ ଆମ ପାଖରେ x କମା ମାଇନସ୍ y ମଧ୍ୟ ଅଛି | ଏହା ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଅଛି | ପାରାବୋଲା ଏହାକୁ ସମୀକରଣରୁ ସହଜରେ ଦେଖାଯାଏ କାରଣ ଯଦି x କମା y ଏହି ସମୀକରଣ ଉପରେ ରହିଥାଏ ତେବେ ଆମର y ବର୍ଗ 4 କୁୟ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ x କମା ମାଇନସ୍ y ମାଇନସ୍ y ବର୍ଗ y ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଏହା ମଧ୍ୟ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହୁଏ
ତେଣୁ ଆମେ ମଧ୍ୟ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ | ପାରାବୋଲାର ଆଉ କିଛି ରୂପ ଦେଖିବ
ତେଣୁ ଏହା ହୋଇପାରେ ଯେ ଆମେ ପୁନର୍ବାର ମୂଳରୁ ଭର୍ଟେକ୍ସ ନେଉଛୁ ଏବଂ ଧରାଯାଉ ମୋର ଧ୍ୟାନ ନକାରାତ୍ମକ x ଅକ୍ଷରେ ଅଛି
ତେଣୁ f ମାଇନସ୍ କମା 0 ଅଟେ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ପାରାବୋଲାକୁ ବିଚାର କରିଛୁ ଯାହାର ଭର୍ଟେକ୍ସ | ଏହାର ଉତ୍ପତ୍ତିରେ ଅଛି ଏବଂ ଫୋକସ୍ ନେଗେଟିଭ୍ x ଅକ୍ଷରେ ଅଛି, f ରେ କୋର୍ଡିନେଟ୍ ମାଇନସ୍ କମା 0 ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ଏକ ପଜିଟିଭ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ କ’ଣ ହେବ ଯଦି ଆମେ ଫୋକସରୁ ଭର୍ଟେକ୍ସର ଦୂରତା ଦେଖିବା ତେବେ ଏହା ସମାନ | ଏଠାରେ ମୋଡ୍ ହେଉଛି ଏକ ଦୂରତା
ତେଣୁ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ଏହି ଅକ୍ଷରେ p ର୍ଦ୍ଧରେ ରହିବ, ଫୋକସରେ ଭର୍ଟେକ୍ସକୁ ଯୋଡିଥିବା ରେଖା
ତେଣୁ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ଲାଇନ୍ x ସ୍ଥିର ସହିତ ସମାନ ହେବ ଏବଂ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ହେଉଛି ରେଖା x ଏବଂ ଏହି ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ | ଆମେ ନେଉଛୁ | ଗା ପଜିଟିଭ୍
ତେଣୁ ଏହି ଦୂରତା ମଧ୍ୟ ଏକ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପାରାବୋଲା ମୋତେ ଏହି ଭର୍ଟେକ୍ସ ମାଧ୍ୟମରେ ଲାଲ୍ ପାସ୍ ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅ ଏବଂ ଏହା ବାମକୁ ଖୋଲିବ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହିପରି ଏକ ଗ୍ରାଫ୍ ପାଇବୁ
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯଦି ମୁଁ କ any ଣସି ବିନ୍ଦୁ pxy ନେବି | ପାରାବୋଲା ଉପରେ ପଏଣ୍ଟ କରନ୍ତୁ ତେବେ ପୁନର୍ବାର ଆମର ଏହି ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ଅଛି ଯଦି ମୁଁ p କୁ ଏହି ରେଖାକୁ ନେଇଯାଏ ତେବେ ଏହା ହେଉଛି px କମା y ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା x ସହିତ a ଏବଂ y ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ pm ର ଦୂରତା pf ସହିତ x ଅଟେ | ମାଇନସ୍ ଏକ ମୋଡ୍ ଏହା p ରୁ f ର ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ ହେବ x ପ୍ଲସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମୂଳ ପୁଣି ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ କରି ଆମେ x ମାଇନସ୍ ବର୍ଗକୁ x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ବର୍ଗ ଏବଂ ଏହା y ବର୍ଗକୁ ସମାନ ଦେବ | ମାଇନସ୍ ଚାରି କୁରା so ଼ି
ତେଣୁ ଆମେ ପୂର୍ବରେ ଦେଖିପାରିବା ଯେଉଁଠାରେ ଫୋକସ୍ ପଜିଟିଭ୍ x ଅକ୍ଷରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଆଯାଉଥିଲା ଆମର y ବର୍ଗ ସମାନ 4 କୁୟ ସହିତ ସକାରାତ୍ମକ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ କ never ଣସି ନକାରାତ୍ମକ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ କାରଣ ଆମର 4 କୁରା ax ଼ି ସହିତ ସମାନ ବର୍ଗ ଅଛି
ତେଣୁ x   y ବର୍ଗ ସହିତ 4 ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ,
ତେଣୁ x ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସର୍ବଦା ନକାରାତ୍ମକ ନୁହେଁ | ଯେପରି ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମର y ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 4 କୁରା ସହିତ ସମାନ କାରଣ ଏକ ପଜିଟିଭ୍ x ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ କଦାପି ସକାରାତ୍ମକ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଏହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ବାମ ଅର୍ଦ୍ଧ ବିମାନରେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଏହା ଡାହାଣ ଅଧା ବିମାନରେ ରହିଥାଏ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହାର ସମୀକରଣ | ପାରାବୋଲା ଯେଉଁଠାରେ ଫୋକସ୍ ନେଗେଟିଭ୍ x ଅକ୍ଷ ଉପରେ ଥାଏ ଏବଂ ଭର୍ଟେକ୍ସ ମଧ୍ୟ ସମାନ ଭାବରେ ଆମେ y ଅକ୍ଷରେ ଶୋଇବାକୁ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବା
ତେଣୁ ମୂଳରେ y ଅକ୍ଷ ଏବଂ ଭର୍ଟେକ୍ସ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଧରାଯାଉ ଫୋକସ୍ f ସକାରାତ୍ମକ y ଅକ୍ଷରେ ଦୁ sorry ଖିତ ଶୂନ୍ୟ | କମା a ଏବଂ ଭର୍ଟେକ୍ସ ମୂଳରେ ଅଛି ତେବେ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ କ’ଣ ଯଦି ଆମେ ଏହି ଭର୍ଟେକ୍ସର ଫୋକସରେ ଦୂରତା ଦେଖିବା ତେବେ ଏହା ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ କ point ଣସି ବିନ୍ଦୁ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ବର୍ତ୍ତମାନ ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ ହେବ | ଏହିପରି ଦେଖାଯିବ ଯାହା ଶବ୍ଦ ଖୋଲିବ
ତେଣୁ ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଯେକ any ଣସି ବିନ୍ଦୁ pxy ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହେବା ଉଚିତ ଯେ p ରୁ f ର ଦୂରତା ଏହି ରେଖା ସହିତ p ର ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ pf x ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ y ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗର ସମାନ | ଏବଂ pm ହେଉଛି ଏହି ବିନ୍ଦୁ m ହେଉଛି x | କମା ମାଇନସ୍ a
ତେଣୁ ଦୂରତା y ପ୍ଲସ୍ ମୋଡ୍ ଅଟେ
ତେଣୁ pf pm pm ସହିତ ସମାନ, x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ମାଇନସ୍ ପୁରା ବର୍ଗ y ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏକ ବର୍ଗ ଯାହାକି x ବର୍ଗକୁ y ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ y ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ରଦାନ କରେ | ତାହା ହେଉଛି x ବର୍ଗ ସମାନ ଚାରିଟି ଯଦି ଫୋକସ୍ f 0 କମା ମାଇନସ୍ ରେ ଥାଏ , ତେବେ ପାରାବୋଲାର ସମୀକରଣ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଚାରି ମାସ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏଗୁଡିକ ଚାରୋଟି ମାନକ ଫର୍ମ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ y ବର୍ଗ ଚାରି କୁୟ ସହିତ ସମାନ | y ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଚାରି କୁରା ସହିତ ସମାନ, ଏହା ହେଉଛି x ବର୍ଗ ଚାରି ay ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ଦୁ sorry ଖିତ ହେବ ଯେ ଏହି ଗ୍ରାଫ୍ ଭର୍ଟେକ୍ସ o ଦେଇ ଯିବା ଉଚିତ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପାରାବୋଲା x ବର୍ଗ ଚାରି ay ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଯଦି ମୋର ଧ୍ୟାନ ନକାରାତ୍ମକ ଉପରେ ଥାଏ | x ଅକ୍ଷ ତାପରେ ଆମେ ପାରାବୋଲାକୁ ତଳ ଆଡକୁ ମୁହାଁଇଥାଉ ଏହି ସମୀକରଣଟି ମାଇନସ୍ ଚାରି ଆୟ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ପରବର୍ତ୍ତୀ ବକ୍ତୃତାଗୁଡ଼ିକରେ ଆମେ ପାରାବୋଲାର ଅଧିକ ସାଧାରଣ ଫର୍ମ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଆଲୋଚନା କରିବା ଯେଉଁଠାରେ ଭର୍ଟେକ୍ସ ମୂଳରୁ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ନାହିଁ ଏବଂ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ମଧ୍ୟ ସମାନ୍ତରାଳ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ | o ଯେକ any ଣସି ସଂଯୋଜନା ଅକ୍ଷ କିନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ କିଛି ଶବ୍ଦ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଯାହାକୁ ପାରାବୋଲାର ଲାଟାଇସ୍ ରେକ୍ଟମ୍ କୁହାଯାଏ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଏହି ପାରାବୋଲା ଏହା ମୋର ପାରାବୋଲା x ବର୍ଗ y ବର୍ଗ ଚାରି କୁରା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏଠାରେ ଧ୍ୟାନ ହେଉଛି | ଏକ କମା ଶୂନ୍ୟକୁ ସୂଚୀତ କର ଏହି ab କୁ ଡାକନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଲାଟାଇଟ୍ ରେକ୍ଟମ୍ ହେଉଛି ରେଖା ସେଗମେଣ୍ଟ ab ଯାହା ଫୋକସ୍ f ଦେଇ ଯାଇଥାଏ ଏବଂ ପାରାବୋଲାର ଅକ୍ଷରେ p ର୍ଦ୍ଧରେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଶେଷ ପଏଣ୍ଟ ଥାଏ
ତେଣୁ ଚିତ୍ରରେ ab ହେଉଛି ପାରାବୋଲା y ବର୍ଗର ସର୍ବଶେଷ ରେକ୍ଟମ୍ | କୁୟ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ପରବର୍ତ୍ତୀ ବିଭାଗର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଖୋଜିବାକୁ ଚାହିଁବୁ
ତେଣୁ ଏହାର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ କ’ଣ
ତେଣୁ ଏହି ଚିତ୍ରରୁ ଆମେ ଯାହା ଦେଖିପାରୁଛେ ଏହି ବିନ୍ଦୁର ସଂଯୋଜନାଗୁଡ଼ିକ କ’ଣ ଏବଂ ଆମର ଧ୍ୟାନ ହେଉଛି କୋ ଏକ କମା ଶୂନକୁ ଅର୍ଡ଼ିନେଟ କରେ   ଏହା ମାଇନସ୍ y ହେବ | ଏବଂ ଏହା ଏକ କମା ଦୁଇଟି ଅଟେ ଏହା ହେଉଛି ଏକ କମା ଶୂନ୍ୟର ଫୋକସ୍

ତେଣୁ ସର୍ବଶେଷ ରେକ୍ଟମ୍ l ର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଚାରିଟି ସହିତ ସମାନ, ଏହି ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଦୁଇଟି ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ଯ ଦୁଇଟି
ତେଣୁ ଚାରିଟି ପରବର୍ତ୍ତୀ ବିଭାଗର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ମୋତେ ଦିଅନ୍ତୁ | ଗୋଟିଏ ସମସ୍ୟା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରନ୍ତୁ ପାରାବୋଲାର ସମୀକରଣ ଖୋଜ ଯାହାକି y ଅକ୍ଷରେ ସମୃଦ୍ଧ ଏବଂ ଦୁଇଟି କମା ମାଇନସ୍ ଥ୍ରୀ ପଏଣ୍ଟ ଦେଇ ଗତି କରେ
ତେଣୁ ଦେଖିବା କିପରି ଏହା ଦେଖାଯିବ ଯଦି ମୋର x ଅକ୍ଷ ଏବଂ y ଅକ୍ଷ ଅଛି ତେବେ ଆପଣଙ୍କୁ ଯାହା ଦିଆଯାଉଛି ତାହା ହେଉଛି | ପାରାବୋଲା y ଅକ୍ଷରେ ସମୃଦ୍ଧ ତେଣୁ i t y y ଅକ୍ଷ ବିଷୟରେ ସମକକ୍ଷ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହା y ଅକ୍ଷ ହେବ ପାରାବୋଲାର ଅକ୍ଷ ଏହା ହେଉଛି ପାରାବୋଲାର ଅକ୍ଷ ଯେହେତୁ y ଅକ୍ଷ ପରଠାରୁ ପାରାବୋଲା y ଅକ୍ଷର y ସମାନ୍ତରାଳ ଅଟେ ପାରାବୋଲାର ଏହି ଅକ୍ଷ ଏବଂ ଭର୍ଟେକ୍ସ ମୂଳରୁ ଆସିଛି
ତେଣୁ ଆମର ଭର୍ଟେକ୍ସ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଅକ୍ଷ
ତେଣୁ
ତେଣୁ ଏହା ଉପର ଆଡକୁ ମୁହାଁଇବ କିମ୍ବା ଏହା ଏହିପରି ହେବ
ତେଣୁ ଆମକୁ ଏହା ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଏହା କେଉଁଟି କିନ୍ତୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଏହା ମଧ୍ୟ ହେଉଛି | ପାରାବୋଲା ଦୁଇଟି କମା ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ବିନ୍ଦୁ ଦେଇ ଗଲାବେଳେ ଦୁଇଟି କମା ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ଏହି ପଏଣ୍ଟ ଚତୁର୍ଥ ଚତୁର୍ଥାଂଶରେ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟ ଦୁଇଟି କମା ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ଏଠାରେ ଦୁଇଟି କମା ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ଅଛି
ତେଣୁ ଉପର ଆଡକୁ ଥିବା ପାରାବୋଲା ଯାହା ଆମେ ଖୋଜୁଛୁ ତାହା ନୁହେଁ | ଏହି ପାରାବୋଲାକୁ ଖୋଜୁଛି ଯାହା ତଳକୁ ମୁହାଁଇଛି
ତେଣୁ ଆମକୁ ଏହି ପାରାବୋଲାର ସମୀକରଣ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଦୁଇଟି କମା ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ଦେଇ ଗତି କରେ
ତେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଏହି ପାରାବୋଲାର ସାଧାରଣ ସମୀକରଣ ହେଉଛି x ବର୍ଗ ସମାନ t o ମାଇନସ୍ ଚାରି ଆଏ ଠିକ୍
ତେଣୁ ଆମେ ଏହା ଜାଣିବା ପାଇଁ କ'ଣ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ଆମେ ଜାଣି ନାହୁଁ
ତେଣୁ ସମୀକରଣଟି x ବର୍ଗ ସହିତ ମାଇନସ୍ ଚାରି ମାସ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ପରବୋଲା ଉପରେ ଦୁଇଟି କମା ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ମିଛ ଥିବାରୁ ଆମ ପାଖରେ 2 ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ | 4 ଥର ମାଇନସ୍ 3 ଏବଂ ଏହା a କୁ ଗୋଟିଏ ଦ୍ three ାରା ସମାନ କରେ
ତେଣୁ ଆବଶ୍ୟକ ପାରାବୋଲାର ସମୀକରଣ ହେଉଛି x ବର୍ଗ ସହିତ ମାଇନସ୍ 4 ଥର a 1 ରୁ 3 y ଯାହା x ବର୍ଗ ହେଉଛି ମାଇନସ୍ ଚାରିରୁ ତିନି y ଏହି ପାରାବୋଲା ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ | ପ୍ରଦତ୍ତ ସର୍ତ୍ତଗୁଡିକ ଯେ ଏହା y ଅକ୍ଷରେ ସମୃଦ୍ଧ ଏବଂ ଏହା ଦୁଇଟି କମା ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ବିନ୍ଦୁ ଦେଇ ଗତି କରେ, ବର୍ତ୍ତମାନ ମୋତେ ପାରାବୋଲାର ସମୀକରଣ ଖୋଜିବା ବିଷୟରେ କିଛି ଧାରଣା ଦିଅନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ଭର୍ଟେକ୍ସ ମୂଳରେ ନଥାଏ କିମ୍ବା ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ସମାନ୍ତରାଳ ନୁହେଁ | ଅକ୍ଷକୁ ସଂଯୋଜନା କରନ୍ତୁ
ତେଣୁ ସାଧାରଣତ we ଆମେ କିପରି ତାହା ଫୋକସ୍ ଏବଂ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସକୁ ଦେଇଥାଉ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ ଆମର ଏହି ଲାଇନ ଅଛି l ହେଉଛି ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ଏବଂ ଫୋକସ୍ କିଛି ସମୟରେ f ହେଉଛି କିଛି ଆଲଫା କମା ବିଟା ତେବେ ଆମେ କିପରି ପାରାବୋଲା ପାଇବୁ | ଲାଇନ୍ l ଆସନ୍ତୁ ଏହା କହିବା ଯେ ସମୀକରଣ ଅକ୍ସ ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ଲସ୍ c ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ,
ତେଣୁ ଫୋକସ୍ f ଆଲଫା ବିଟା ଏବଂ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ବକ୍ସ ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ପ୍ଲସ୍ c ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ହେବା ଏହା ଯେକ any ଣସି ସିଧା ଲାଇନର ସାଧାରଣ ରୂପ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଯଦି ଆପଣ ଦେଖିଥିବେ ଭର୍ଟେକ୍ସ ଲାଇନ୍ ସେଗମେଣ୍ଟରେ ମିଡପଏଣ୍ଟ ହେବ ଯାହାକି ଏହି l କୁ p ର୍ବରେ ରହିଥାଏ ଏବଂ ଫୋକସ୍ ଦେଇ ଯାଇଥାଏ ଏବଂ ଅକ୍ଷ ଏହା ପାରାବୋଲାର ଅକ୍ଷ ହେବ ଏବଂ ଭର୍ଟେକ୍ସ ହେଉଛି ଏହି ପଏଣ୍ଟ v କୁହନ୍ତୁ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପାରାବୋଲା ଦେଖନ୍ତି | ଏହି ଅକ୍ଷ ବିଷୟରେ ସମାନ୍ତରାଳ ହେବ
ତେଣୁ ସମୀକରଣକୁ କିପରି ଖୋଜିବେ ତାହା ଏହିପରି ଦେଖାଯିବ
ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ କ general ଣସି ସାଧାରଣ ପଏଣ୍ଟ pxy କୁ ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଏକ ଇଚ୍ଛାଧୀନ ବିନ୍ଦୁ ହେବାକୁ ଦିଅ, ତେବେ ଆମର ଦୂରତା pf ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ | ତାପରେ pf ଆମେ ଜାଣୁ x ମାଇନସ୍ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ମାଇନସ୍ ବିଟା ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମୂଳ ଏବଂ ଅପରାହ୍ନ ହେଉଛି ଲାଇନ୍ ଆକ୍ସରୁ ପଏଣ୍ଟ pxy ର ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ଦୂରତା ପ୍ଲସ୍ c ଦ୍ୱାରା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ | ଏହି ଫର୍ମୁଲାକୁ ଆମେ ଆକ୍ସ ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ପ୍ଲସ୍ c ସହିତ ସମାନ ମୂଲ୍ୟରେ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ divided ାରା ବିଭାଜିତ ହେବ
ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ pf ସମାନ ଅଟେ ଏହା x ମାଇନସ୍ ଆଲଫା ବର୍ଗ ଏବଂ y ମାଇନସ୍ ବିଟା ବର୍ଗ ଲେଖିବା ସହିତ ସମାନ | ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ this ଏହା କୁରା plus ି ସହିତ ପ୍ଲସ୍ c ବର୍ଗ ସହିତ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ, ଏହାକୁ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ସମୟ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ y ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 ଆଲଫା x ମାଇନସ୍ 2 ବିଟା ୟ ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ବର୍ଗ ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ | ଆକ୍ସ ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ପ୍ଲସ୍ c ପୁରା ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ବର୍ଗ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ y ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଆକ୍ସି ପ୍ଲସ୍ 2 ଆକ୍ସ ପ୍ଲସ୍ 2 ବିସି ପ୍ଲସ୍ ସି ବର୍ଗ ଏବଂ ଏହା ଆପଣ ଅଧିକ ସରଳୀକରଣ କରିପାରିବେ ଏବଂ ଏହାକୁ ଏହି ଫର୍ମରେ ଲେଖିପାରିବେ
ତେଣୁ ଏହାକୁ ସରଳ କରାଯାଇପାରିବ | ଏବଂ ଏହାକୁ b ବର୍ଗ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଏକ ବର୍ଗ y ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 ଅବକ୍ସି ମାଇନସ୍ 2 ଆଲଫା ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏସି x ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ବିଟା ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ bcy ପ୍ଲସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ସମୟ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ | ବର୍ଗ e ମାଇନସ୍ c ବର୍ଗ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହି ସୂତ୍ରକୁ ମନେ ରଖିବା ଆବଶ୍ୟକ ନାହିଁ, ଆପଣଙ୍କୁ କେବଳ ମନେ ରଖିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ପାରାବୋଲାର ସଂଜ୍ଞା କ'ଣ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣଙ୍କୁ କ any ଣସି ଧାଡିର ସମୀକରଣ ଦିଆଯାଏ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ଡାଇରେକ୍ଟ୍ରିକ୍ସ ଅଟେ ଏବଂ ଆପଣଙ୍କୁ ଫୋକସ୍ ଦିଆଯାଏ ତେବେ ଆପଣ କେବଳ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି | ଫୋକସରେ ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ଧାଡିରେ ଥିବା ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ପାରାବୋଲାର ସମୀକରଣ ପ୍ରାପ୍ତ କରନ୍ତି
ତେଣୁ ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ରେଣୀରେ ଏଠାରେ ଅଟକିଯିବା ଆମେ ଏଲିପ୍ସ ବିଷୟରେ ଜାଣିବା ଧନ୍ୟବାଦ |