କନିକ୍ ବିଭାଗଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ 7 ଟି ଅଧ୍ୟାଦେଶକୁ ସ୍ୱାଗତ | ପାରାବୋଲା y ବର୍ଗ ଚାରି କୁରା to ଼ି ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଏହି ପାରାବୋଲା x ସର୍ବଦା ଅଣ ନକାରାତ୍ମକ ଏବଂ y ନକାରାତ୍ମକ ଏବଂ ସକାରାତ୍ମକ ମଧ୍ୟ ହୋଇପାରେ ଏବଂ x ଯେପରି ଆପଣ ବ increase ଼ନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ସ୍ଥିର x ପାଇଁ ପାଇବେ ଏଠାରେ y ର ଦୁଇଟି ମୂଲ୍ୟ ଅଛି ଏବଂ x ଯିବାବେଳେ 0 ରୁ ଅସୀମତା y ରୁ ମୂଲ୍ୟ ନେଇଥାଏ ଯଦି ଆପଣ ପାରାବୋଲାର ଉପର ଅର୍ଦ୍ଧ ଭାଗକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ 0 ରୁ ଅସୀମତାକୁ ନିମ୍ନ ଅର୍ଦ୍ଧରେ ଯାଏ ଏହା ଶୂନ୍ୟରୁ ନକାରାତ୍ମକ ଅସୀମତାକୁ ଯାଏ

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ y କୁ t ସହିତ ସମାନ ରଖିବା , ଯେଉଁଠାରେ t ଥାଏ | ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟା

ତେଣୁ y ମାଇନସ୍ ଅସୀମତା ଠାରୁ ସକାରାତ୍ମକ ଅସୀମତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମୂଲ୍ୟ ନେଇପାରେ ତେବେ x y ବର୍ଗ ସହିତ 4 କୁ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା t ବର୍ଗ ସହିତ 4 କୁ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯେକ any ଣସି ସାଧାରଣ ଫର୍ମ

ତେଣୁ ଯେକ any ଣସି ସାଧାରଣ ବିନ୍ଦୁ

ତେଣୁ ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଯେକ general ଣସି ସାଧାରଣ ବିନ୍ଦୁ ହୋଇପାରେ | x ଭାବରେ ଲିଖିତ ହେଉଛି 4 ବର୍ଗ ଏବଂ y ଦ୍ୱାରା t ବର୍ଗ | ଏହିପରି ଲେଖିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ t ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ଭଗ୍ନାଂଶ t ବର୍ଗକୁ 4 ଦ୍ୱାରା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରେ ଏକ ଧରାଯାଉ ଆମେ ଏହି ଭଗ୍ନାଂଶ ଚାହୁଁନାହୁଁ ତା’ ହେଲେ y ବଦଳରେ t ସହିତ ସମାନ ରଖିପାରିବା ଯଦି ଆମେ y କୁ 2୪0 ସହିତ ସମାନ ବ୍ୟବହାର କରୁ ଯେ ଏକ ସକାରାତ୍ମକ

ତେଣୁ ଏହା ପୁଣି ଅଟେ | t ମାଇନସ୍ ଅସୀମତା ଠାରୁ ଅସୀମତାକୁ ଯାଏ y ମଧ୍ୟ ମାଇନସ୍ ଅସୀମତା ଠାରୁ ଅସୀମତାକୁ ଯାଏ

ତେଣୁ x y y ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ହେବ ଦୁଇ ଆଠ t ବର୍ଗ ଚାରି ଚାରିଟି ଯାହା ଚାରି ବର୍ଗ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଚାରି ଚାରି ଗୁଣ ଯାହା ଦ୍ times ାରା ଏକ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ଲେଖିବୁ ଆମେ ଏହାକୁ ପାରାମିଟ୍ରିକ୍ ଫର୍ମ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବୁ ଯାହାକୁ ଆମେ x କୁ ସମାନ ବର୍ଗ y ରେ 2୪0 ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବୁ ପାରାବୋଲା y ବର୍ଗର ପାରାମେଟ୍ରିକ୍ ଫର୍ମ ଚାରି x ସହିତ ସମାନ ଯାହା ପାରାବୋଲା y ବର୍ଗର ଯେକ any ଣସି ସାଧାରଣ ବିନ୍ଦୁ ଯାହା ଚାରି x ସମାନ | ବର୍ଗ ଦୁଇରେ ଲେଖାଯାଉ

ତେଣୁ ଏହାର ସୁବିଧା ହେଉଛି ଯେ ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଯେକ any ଣସି ବିନ୍ଦୁକୁ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ପାଇଁ ଆମେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପାରାମିଟର ବ୍ୟବହାର କରୁ, ଯଦି ତୁମେ ଏକ ସାଧାରଣ ବିନ୍ଦୁକୁ x ଗୋଟିଏ y ଭାବରେ ଲେଖିବ ତେବେ ତୁମକୁ ଆଉ ଏକ ସମୀକରଣ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡିବ | y ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ଚାରି କୁରା one ଼ ି ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ସାଧାରଣ ବିନ୍ଦୁ ଏବଂ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ | ଯେହେତୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ତୁମେ ଭର୍ଟେକ୍ସ ଶୂନ ଶୂନ୍ୟ ପାଇବ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ଯଦି t କ positive ଣସି ପଜିଟିଭ୍ ଥାଏ ତେବେ ତୁମେ x କୁ ବର୍ଗ y ରେ ସମାନ 2୪0 ସହିତ ସମାନ ହେବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି y ପଜିଟିଭ୍

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ବର୍ଗ 2୪0 ରେ | t ପଜିଟିଭ୍ ଏବଂ t ନେଗେଟିଭ୍ ପାଇଁ ଆମର ବର୍ଗ ଦୁଇ ଅଶୀରେ ପଏଣ୍ଟ ଅଛି

ତେଣୁ ତୁମେ ମାଇନସ୍ ଅସୀମତା ଠାରୁ ଅସୀମତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭିନ୍ନତା ଗ୍ରହଣ କର, ତୁମେ ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଏକ ପଏଣ୍ଟ ପାଇବ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟେକ t ପାଇଁ ତୁମେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ ପାଇବ, ଯେପରି ମାଇନସ୍ ଅସୀମତା ଏବଂ ପ୍ଲସ୍ ଅସୀମତା ମଧ୍ୟରେ ଭିନ୍ନ ହେବ | ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଆମେ ସମସ୍ତ ପଏଣ୍ଟ ପାଇଥାଉ, ଯେକ any ଣସି ପ୍ରଦତ୍ତ t ପାଇଁ ପାରାବୋଲା ଉପରେ ବର୍ଗ ଦୁଇରେ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିନ୍ଦୁ ଅଛି

ତେଣୁ ସମସ୍ତ ପଏଣ୍ଟଗୁଡିକ ସ୍ square ତନ୍ତ୍ର ଭାବରେ ବର୍ଗ ପରି ଉପସ୍ଥାପିତ ହୋଇପାରିବ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ସମୀକରଣ ଲେଖିବା | ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଏହି ପାରାମେଟ୍ରିକ୍ ଫର୍ମ ସମୀକରଣର ପାରାମେଟ୍ରିକ୍ ଫର୍ମରେ ଟ୍ୟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ସମୀକରଣ ସମୀକରଣ x x y ରେ ଗୋଟିଏ yy ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି କୁମ୍ଭ ପ୍ଲସ୍ x ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ଏକ y ରେ ସାଧାରଣର ସମୀକରଣ y ମାଇନସ୍ y ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଏ | ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ope ୍ଲା ସହିତ ସମାନ, ଆପଣ ଏଥିରୁ ସହଜରେ ଦେଖିପାରିବେ | ସମୀକରଣ ହେଉଛି ଦୁଇଟି ଦ୍ by ାରା ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ସାଧାରଣର ope ୍ଲା ହେଉଛି ମାଇନସ୍ y ଦ୍ by ାରା ଦୁଇଥର x ମାଇନସ୍ x ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ଦୁଇଟି ସମୀକରଣ ଏବଂ ସାଧାରଣ ଭାବରେ x ଗୋଟିଏ y ବ୍ୟବହାର କରି ଏକ ବର୍ଗ ଦୁଇରେ ସମାନ, ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ସମୀକରଣ ପାଇଥାଉ | ସମୟ y ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ଅଶୀ ସମାନ ଦୁଇଟି କୁରା plus ଼ି ସହିତ ପ୍ଲସ୍ x ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ଦୁଇରେ ଏକ ବାତିଲ୍ ଯାହା ଏହା ଦେଇଥାଏ ଯାହା ବର୍ଗର x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଦ୍ square ିତୀୟ ବର୍ଗର ବିନ୍ଦୁରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ୍ ଲାଇନ୍ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଉପଯୋଗୀ ସୂତ୍ର ଅଟେ | ବର୍ଗରେ x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଆସନ୍ତୁ ସାଧାରଣର ସମୀକରଣ ଖୋଜିବା, ଆମ ପାଖରେ y ମାଇନସ୍ y ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ y ମାଇନସ୍ ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ y ସହିତ ସମାନ ଦୁଇ ଅଶୀ ଦୁଇଥର ଦୁଇଥର ବିଭକ୍ତ x ମାଇନସ୍ x ଗୋଟିଏ ବର୍ଗରେ ଅଛି ଯାହା y ମାଇନସ୍ ଦୁଇରେ ଅଛି | ଏହା ସହିତ ସମାନ, କ୍ୟୁବରେ ମାଇନସ୍ tx ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ ଯାହାକି y plus tx ଭାବରେ 2୪0 ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଇଟ୍ କ୍ୟୁବ୍ ସହିତ ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଯଦି ଆପଣ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ୍ ଲାଇନ୍ ର ope ୍ଲାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ସ୍ଲୋପ୍ ଏବଂ ସାଧାରଣ ଲାଇନର ope ୍ଲା ମାଇନସ୍ ଅଟେ | ଏହି t ଅନୁଯାୟୀ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଯଦି tt ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ତେବେ ଆମେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ୍ ଲାଇନ୍ ର ope ୍ଲା ପାଇ ଦୁ sorry ଖିତ ଏବଂ ନର୍ମା ର ope ୍ଲା | l ରେଖା ହେଉଛି ମାଇନସ୍ t ଏହା ହେଉଛି ope ୍ଲା ମାଇନସ୍ t ଆସନ୍ତୁ ମଧ୍ୟ ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟରେ ଯୋଗ ଦେଉଥିବା କୋର୍ଡର ସମୀକରଣ ଖୋଜିବା, p ହେଉଛି ଏକ t1 ବର୍ଗ 2୪1 ଏବଂ q ହେଉଛି ଦୁଇ ବର୍ଗ ଦୁଇ ଅଶୀ ଦୁଇ ପଏଣ୍ଟ

ତେଣୁ ଯଦି ଏହି ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଆମର ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ ଥାଏ | p ଏବଂ q ଆମେ ଏହି p ଏବଂ q ରେ ଯୋଗ କରୁଥିବା ରେଖାର ସମୀକରଣ ଚାହୁଁ, ଯାହା ଦ୍ y ାରା ଗୋଟିଏରେ y ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ଭାବରେ ମିଳିପାରିବ ଯାହା ope ୍ଲା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ଦୁଇଟିରେ ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ଅଟେ ଏହା ହେଉଛି y ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ y ଦୁଇଟି x ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ | ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ x ଦୁଇଟି ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ରେ ଦୁଇ ବର୍ଗ ଥର x ମାଇନସ୍ x ଗୋଟିଏ t ଏକ ବର୍ଗ ଯାହାକି y ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ମୁଁ a ଏବଂ t ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ t ଦୁଇକୁ ବାତିଲ୍ କରିପାରିବି

ତେଣୁ ଦୁଇଟି t 1 plus t ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ | 1 ବର୍ଗରେ x ମାଇନସ୍ _ _ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗରେ ଦୁଇକୁ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇକୁ ଗୋଟିଏ t ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ x ମାଇନସ୍ ଦୁଇଟି ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ଦୁଇ ବର୍ଗରେ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ବାତିଲରେ ଏବଂ ଆମେ y ଥର ପାଇଥାଉ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ t ଦୁଇ ଦୁଇଥର x ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ t ଦୁଇଟି ଜୁସରେ ସମାନ | t ଏହି ଫର୍ମୁଲାକୁ ରେକର୍ଡ କର, ଏହା ହେଉଛି ଏକ ବର୍ଗ ଦୁଇରେ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଦୁଇଟି ବର୍ଗରେ ଦୁଇଟିରେ ଦୁଇ ଧାଡିରେ ଥିବା ରେଖା ଯୋଡ଼ିବା ବିନ୍ଦୁର ସମୀକରଣ | ପଏଣ୍ଟଗୁଡିକ p କୁ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗରେ ଦୁଇଟି ଖାଇବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ q ଦୁଇଟି ବର୍ଗରେ ଦୁଇ 2୪2 ମନେରଖନ୍ତୁ ଯେ ଏହି ପାରାମେଟ୍ରିକ୍ ଫର୍ମ ଅନୁଯାୟୀ ଟ୍ୟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ୍ ର ସମୀକରଣ ବର୍ଗରେ x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ p ରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ ଦିଆଯାଏ | ଗୋଟିଏ ବର୍ଗରେ t 1 y ସହିତ x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ q ରେ ଟ୍ୟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ୍ t ଦୁଇ y ଦ୍ x ାରା x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ଦୁଇଟି ବର୍ଗରେ ଦିଆଯାଏ, ତେବେ ଆମେ ଏହି ଦୁଇଟି ସମୀକରଣକୁ ଛକଗୁଡ଼ିକର ବିନ୍ଦୁ ଖୋଜିବା ପାଇଁ ସମାଧାନ କରିପାରିବା

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ଛକ ବିନ୍ଦୁ ପାଇବା | ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଲେଖନ୍ତୁ ଯେହେତୁ ଏହା ଦୁଇଟି ଅଟେ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଦୁଇଟି x କୁ ବାତିଲ୍ କରିବ ଏବଂ ଆମେ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ t 2 ଥର y କୁ ଏକ ଥର t 1 ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ t 2 ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ କରିବୁ ଯାହା ସୂଚାଏ ଯେ y ଏକ ସମୟ t 1 plus t 2 ସହିତ ସମାନ |

ତେଣୁ ସମୀକରଣ 1 ରୁ x ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବର୍ଗରେ 1 ଥର y t 1 y ମାଇନସ୍ ଯାହା ଏକ t ଏକ ପ୍ଲସ୍ t ଦୁଇ ମିନିଟ୍ | ଆମକୁ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗରେ ଯାହା ଏକ t ଦୁଇରେ ସମାନ

ତେଣୁ ଛକ ବିନ୍ଦୁ ଗୋଟିଏ t ଦୁଇଟି କମା ଦ୍ୱାରା ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ t ଦୁଇଟିରେ ଦିଆଯାଏ ଏହି ଫର୍ମୁଲା ପୁଣି ଦୁଇଟି ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ଛକ ବିନ୍ଦୁକୁ ମନେ ରଖିବା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହେବ | ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ t ଦୁଇଟିରେ ଏବେ ଚାଲନ୍ତୁ କିଛି ସମସ୍ୟା ଦେଖିବା

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ସମସ୍ୟା ଯାହା ଆମେ କରିବୁ ତାହା ନିମ୍ନଲିଖିତ ଅଟେ ଯଦି ପାରାବୋଲା ଉପରେ p ଏବଂ q ରେ ଥିବା ଟ୍ୟାଙ୍ଗେଣ୍ଟସ୍ ପଏଣ୍ଟରେ ମିଳେ ତେବେ ଏହା

ପ୍ରମାଣ କରେ ଯେ ପ୍ରଥମ tp ଏବଂ tq ସମାନ କୋଣକୁ ସମାନ୍ତରାଳ କରେ | ଫୋକସ୍ ଆମେ ଦ୍ second ିତୀୟରେ ସୂଚାଇଥାଉ ଯେ st ବର୍ଗଟି sp times sq ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତୃତୀୟଟି ହେଉଛି ତ୍ରିରଙ୍ଗା spt ତ୍ରିରଙ୍ଗା stq ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ହେଉଛି ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ମୋତେ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏଠାରେ ଆମର ଏହି ପାରାବୋଲା ଅଛି | ଧରାଯାଉ ଆମେ ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ p ଏବଂ q p ଏବଂ q ନେଇଥାଉ ତା’ପରେ ଏହା କହିଥାଏ ଯେ p ରେ ଟ୍ୟାଙ୍ଗେଣ୍ଟକୁ ଦେଖ ଏବଂ q ରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟକୁ ଧର | ଫୋକସରେ ସମାନ କୋଣ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆସନ୍ତୁ ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗା ଏବଂ ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗାକୁ ଟାଣିବା | ଏହା ପ୍ରମାଣ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଏହି କୋଣ ଏବଂ ଏହି କୋଣ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା କରିବା ତାହା କହିବା , ମୋତେ ଅନ୍ୟ ଏକ ରଙ୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଦିଅ,

ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ t ରୁ ଏହି ଧାଡି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ppendpendicular ଆଙ୍କିବା spnsq ଏହି ବିନ୍ଦୁକୁ m ଭାବରେ ଡାକିବା ଏବଂ t କ୍ୟୁବରେ ଆମେ perpendicular m dash ok |

ତେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଆମେ ପାରାମେଟ୍ରିକ୍ ଫର୍ମରେ ପଏଣ୍ଟ ନେଇପାରିବା

ତେଣୁ p କୁ 1 ବର୍ଗ 2 ରେ 1 ଏବଂ q କୁ 2 ବର୍ଗ 2 ରେ ବିନ୍ଦୁ ହେବାକୁ ଦିଅ | p ଏବଂ q ରେ ଟ୍ୟାଙ୍ଗେଣ୍ଟ୍ ଲାଇନ୍ସର ବିଚ୍ଛେଦ ପାଇଁ ଆମ ପାଖରେ ପଏଣ୍ଟ t ର କୋର୍ଡିନେଟ୍ ଅଛି, ଗୋଟିଏ t ଦୁଇଟିରେ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ t ଦୁଇଟିରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଆମେ ପଏଣ୍ଟ t ର କୋର୍ଡିନେଟ୍ ପାଇଛୁ, ଆସନ୍ତୁ ଲେଖିବା ଏହାର ସମୀକରଣ କ’ଣ? ରେଖା sp ରେ ଆମର ଏହି ଚିତ୍ର ଅଛି

ତେଣୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟରେ ଫୋକସରେ ଯୋଗଦେବା p ଏହି ଲାଇନର ସମୀକରଣ କ’ଣ y ମାଇନସ୍ ଶୂନ ସହିତ ope ୍ଲା ଦୁଇ ଆଠ t ଏକ ମାଇନସ୍ ଶୂନ୍ୟକୁ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଦ୍ times ାରା ବିଭାଜିତ x x ମାଇନସ୍ କାରଣ s ହେଉଛି ବିନ୍ଦୁ ଏକ କମା ଶୂନ ଏବଂ p ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବର୍ଗର ବିନ୍ଦୁ ଅଶୀ ଏକ

ତେଣୁ ଏହା y କୁ ଦୁଇଟି t ସହିତ ସମାନ କରେ | ଗୋଟିଏ ଦ୍ t ାରା ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଥର x ମାଇନସ୍ a ଯାହାକି t 1 ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 1 ଥର y ମାଇନସ୍ 2 t 1 x ପ୍ଲସ୍ 2 ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ m କୁ t ରୁ ଲାଇନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଧାଡିରେ ଯୋଗଦେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ପାଦ ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ | ଏବଂ p ତା’ହେଲେ ଏହି ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ କ’ଣ ଏକ ବିନ୍ଦୁ x ର ଏକ ପର୍ସପେଣ୍ଡିକୁଲାର ଦୂରତାକୁ ରେଖା କୁରା to ୍ି ସହିତ ପ୍ଲସ୍ c ସହିତ ସମାନ 0 କୁ କୁରା 1 ର ମୋଡ୍ ଦ୍ୱାରା 1 ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ୱାରା 1 ପ୍ଲସ୍ c ଦ୍ square ାରା ବିଭକ୍ତ | ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ

ତେଣୁ ତେଣୁ ଆମେ ଦୂରତାକୁ ଗଣନା କରିପାରିବା ଏହା ପୂର୍ବ ସମୀକରଣ ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ରେଖାର ସମୀକରଣ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆମେ x 1 y 1 କୁ ଏହି ସମୀକରଣରେ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ଦୁଇରେ ରଖିବା ଏହା t ସହିତ ସମାନ | ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଥର y ଗୋଟିଏ ଦୁ sorry ଖିତ ଆମେ ଏହାକୁ ରଖିଥାଉ ଏହା ହେଉଛି t ପଏଣ୍ଟରୁ ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର୍ ଡ୍ର

ତେଣୁ ଆମେ y 1 କୁ 1 ପ୍ଲସ୍ t 2 ରେ ସମାନ ରଖିବା ଏହା ହେଉଛି 1 ଟି ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 1 y 1 ମାଇନସ୍ 2 t 1 x 1 ମାଇନସ୍ 2 t 1 x 1 ହେଉଛି 1 t 2 ରେ ଦୁଇଟି ଏବଂ ଏହା ଦୁଇଟିରେ ଏକ ସଂପୂର୍ଣ୍ଣ ମୂଲ୍ୟରେ t ଏକ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଦୁଇଟି t ଏକ ବର୍ଗ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ସରଳ କରନ୍ତି ତେବେ s ଏକ ସମୟ ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ଏସବୁରୁ ସାଧାରଣ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବା ଏବଂ ନାମ ଯଦି ଆପଣ ଦେଖନ୍ତି ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଦୁଇ ଟି ଗୋଟିଏ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବର୍ଗ ଏହା ଦୁ sorry ଖିତ ହେବ ଏହା ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ l ବର୍ଗ ଏବଂ ଦୁଇଟି t ଏକ ବର୍ଗ | ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ବର୍ଗ ମୂଳ ତଳେ ଗୋଟିଏ ପୁରା ବର୍ଗ ଏବଂ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି ଏକ ଟାଇମ୍ ମୋଡ୍, ଆମର ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଥର t 1 ପ୍ଲସ୍ t 2 ମାଇନସ୍ 2 t 1 ବର୍ଗ t 2 ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି t ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ଥର ସରଳ କରିବାକୁ ଦିଏ | ଏହାକୁ ଗୁଣନ କର _ _ ମାଇନସ୍ ଟି ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ t ଦୁଇ ଏବଂ ତା’ପରେ ପ୍ଲସ୍ t ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ t ଦୁଇ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମେ ଫ୍ୟାକ୍ଟର୍ କରିପାରିବ ଏବଂ ଏହା ଏକ ସମୟ ସହିତ ସମାନ 1 t ମାଇନସ୍ t 2 ଥର ଏହା ଏକ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ବାତିଲ୍ ଏବଂ ତୁମେ ମିଳୁଥିବା ଟିଏମ ଏକ ମାଇନସ୍ t ଦୁଇଥର ମୋଡ୍ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ଇଣ୍ଟର ପଏଣ୍ଟରୁ ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ଡ୍ରପ୍ ର ଲମ୍ବ | ଧାଡିରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟର ବିଭାଗ, ଫୋକସରେ p ପଏଣ୍ଟରେ ଯୋଗ ଦେଇଥିବାରୁ ଏହା ଏକ ଏବଂ t ଦୁଇଟି ଦୂରତା ସେଟ୍ tm ଡ୍ୟାସ୍ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ସମ୍ବନ୍ଧ ଅଟେ ଯେଉଁଠାରେ m dash ରେଖା sq ରେ ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାରର ପାଦ ଏହା ମଧ୍ୟ tm ସହିତ ସମାନ | ଟାଇମ୍ସ ସହିତ ସମାନ ମୋଡ୍ t ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ t ଦୁଇଟି

ତେଣୁ tm ଟିମ ଡ୍ୟାସ୍ ସହିତ ସମାନ, ଆସନ୍ତୁ ପୁନର୍ବାର ଚିତ୍ରକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ଏକ ପଏଣ୍ଟ ଅଛି q ଏଠାରେ ଏକ ପଏଣ୍ଟ p ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟସ୍ ଏହି ସମୟରେ ମିଳୁଛି ଏବଂ ଆମର ମାଇନସ୍ pnsq ଅଛି | ଏହି ପଏଣ୍ଟଟି ହେଉଛି m ଏବଂ ଏହି ପଏଣ୍ଟ ହେଉଛି m dash

ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ପାଇଲୁ tm dm ସହିତ tm ସମାନ, tm dash ସହିତ tm ସମାନ ଯାହା ଆମକୁ ପ୍ରଥମ ଭାଗ ପ୍ରମାଣ କରିବାକୁ ପଡିଲା ଯେ tp ଏବଂ tq ଫୋକସରେ ସମାନ କୋଣ ସବଟେଣ୍ଡ କରେ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି tp ଏହି କୋଣକୁ ଫୋକସରେ ସବଟେଣ୍ଡ କରେ ଏବଂ t କ୍ୟୁବ୍ ଏହି କୋଣକୁ ସବଟେଣ୍ଡ କରେ ଆମକୁ ପ୍ରମାଣ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଏହି ଦୁଇଟି କୋଣ ସମାନ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ tm ଏବଂ ttm ଏବଂ tm ଡ୍ୟାସ୍ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦୁଇଟି ଡାହାଣ କୋଣ ତ୍ରିରଙ୍ଗା

ତେଣୁ ତ୍ରିରଙ୍ଗା tms ଏବଂ ତ୍ରିରଙ୍ଗା tm | ଡ୍ୟାସ୍ ଗୁଡିକ ସମାନ ଅଟେ କାରଣ ସାଧାରଣ ହାଇପୋଟେନ୍ୟୁଜ୍ ସହିତ ଉଭୟ ସଠିକ୍ କୋଣ ତ୍ରିରଙ୍ଗା | ଏବଂ tm tm ଡ୍ୟାସ୍ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆଙ୍ଗଲ୍ tsm ଆଙ୍ଗଲ୍ tsm ଡ୍ୟାସ୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ଆଙ୍ଗଲ୍ tsp ଆଙ୍ଗଲ୍ tsq ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ଦ୍ second ିତୀୟ ଭାଗଟି ପ୍ରମାଣ କରେ ଯେ st ବର୍ଗଟି sp times sq ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆମେ | st ବର୍ଗର sp times sq ସହିତ ସମାନ,

ତେଣୁ ଆମକୁ ଦୂରତା ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ, ଏକ କମା 0 ଟି ଗୋଟିଏ କମା ରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ t ଦୁଇଟିରେ ଅଛି, ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରମାଣ କରିବା ପାଇଁ st ବର୍ଗ sp spq ସହିତ ସମାନ, ଆସନ୍ତୁ ଗଣନା କରିବା | ଏହି ବିନ୍ଦୁ p ର ଦୂରତା 1 ବର୍ଗ 2 ରେ 1 q ହେଉଛି ୫2 ବର୍ଗ

ତେଣୁ sp ବର୍ଗ 1 ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗରେ ଏବଂ ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ଶୂନ୍ୟ ବର୍ଗରେ ଦୁଇଟି ଯାହା ଏକ ବର୍ଗ t ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ଏବଂ ଚାରି ବର୍ଗ t ସହିତ ସମାନ | ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ଯାହାକି ଏକ ବର୍ଗ ଥର t ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ,

ତେଣୁ sp ଏକ ସମୟ ସହିତ ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ, t କୁ ଗୋଟିଏ ଦ୍ t ାରା ବଦଳାଇ sq ଅଛି, ଦୁଇଟି ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ଏବଂ କ’ଣ st st ବର୍ଗ ମଧ୍ୟ ଏକ t1 t2 ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ଏକ t1 ପ୍ଲସ୍ t2 ମାଇନସ୍ 0 ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ | ଥର t 1 t 2 ମାଇନସ୍ 1 ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ t 1 ପ୍ଲସ୍ t 2 ପୁରା ବର୍ଗ ଯାହା ଏକ ବର୍ଗ ସମୟ ସହିତ ସମାନ, ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ t ଦୁଇ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ t ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ t ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ t ଦୁଇ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି t ଗୋଟିଏ t ଦୁଇଟି ଏହି ଦୁଇଟି t ଏକ ଟର୍ମ ଟର୍ମ ବାତିଲ ଏବଂ ତାପରେ ଏହାକୁ ଏକ ବର୍ଗ ଥର t ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଥର t ଦୁଇ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଭଳି ଫ୍ୟାକ୍ଟ୍ରାଇଜ୍ କରାଯାଇପାରେ ଯାହାକି sp times sq ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ଦ୍ statement ିତୀୟ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ପ୍ରମାଣ କରେ ଯେ ତୃତୀୟ ଭାଗଟି ଦେଖାଇବାକୁ ଥିଲା | ତ୍ରିରଙ୍ଗା sptspt ପାଖରେ ଥିବା ତ୍ରିରଙ୍ଗା stq ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ତ୍ରିରଙ୍ଗା spt ତ୍ରିରଙ୍ଗା stq ସହିତ ସମାନ ମୁଁ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ଚିତ୍ର କରିବି ଏହା ହେଉଛି ପଏଣ୍ଟ ts ହେଉଛି ଫୋକସ୍ ତ୍ରିରଙ୍ଗା spt ତ୍ରିରଙ୍ଗା stq ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ tp ଏବଂ tq ଉପରୁ ଏହି ଦୁଇଟି କୋଣ | ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ଏହି ଦୁଇଟି କୋଣ ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ଆଙ୍ଗେଲକୁ ଥାଟା ବୋଲି କହୁଛି ତେବେ ଏହା ମଧ୍ୟ ଥାଟା ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମର ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଦୁଇଟି କୋଣ pst କୋଣ qst ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆମ ପାଖରେ st ବର୍ଗ ହେଉଛି sp times s କ୍ୟୁବ୍

ତେଣୁ sp ଉପରେ ଏହା ସମାନ | sq ଉପରେ st କୁ ଏହି ସମୀକରଣରୁ st ବର୍ଗ ହେଉଛି s p times s କ୍ୟୁବ୍ ଆମେ l ଲେଖିପାରିବା |

ତେଣୁ ଏହି ତ୍ରିକୋଣରେ ଆମର ଏହି ଅନୁପାତ st ରୁ sq ସହିତ ସମାନ, st ଅନୁପାତ sp ଉପରେ sq ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗା spt ତ୍ରିରଙ୍ଗା sdq ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ଆଜି ଆଉ ଏକ ସମସ୍ୟା କରିବୁ
ତେଣୁ ଆମକୁ କରିବାକୁ ପଡିବ | ପ୍ରମାଣ କର ଯେ ପ୍ରମାଣ କର ଯେ ପାରାବୋଲା ଉପରେ ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ତ୍ରିରଙ୍ଗାର କ୍ଷେତ୍ର ଏହି ପଏଣ୍ଟ ସମାଧାନରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟସ୍ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ତ୍ରିରଙ୍ଗାର ଦୁଇଗୁଣ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ସର୍ବଦା କହିପାରିବା ଯେ ପାରାବୋଲାର ସମୀକରଣ y ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ | ଚାରିଟି କୁମ୍ଭଟି ମୂଳରୁ ଅକ୍ଷକୁ ବାଛିବା ଏବଂ x ଅକ୍ଷ ଭାବରେ x ଅକ୍ଷ ଭାବରେ 0 0 ହେବା ପାଇଁ ଭର୍ଟେକ୍ସକୁ ବାଛିବା ଏବଂ ଅକ୍ଷକୁ x ଅକ୍ଷ ଭାବରେ ଅକ୍ଷ କରିବା ଦ୍
So ାରା ଆମର ପାରାବୋଲା y ବର୍ଗ ଚାରି x ସହିତ ସମାନ ଯେକ three ଣସି ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟକୁ ନେଇପାରିବା | ପାରାମେଟ୍ରିକ୍ ଫର୍ମ
ତେଣୁ pbat 1 ବର୍ଗ 2 କୁ 1 q ରେ 2 ବର୍ଗ 2 ରେ ଏବଂ r ହେଉଛି t3 ବର୍ଗ 2t3 b ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଯେକ any ଣସି ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ
ତେଣୁ ଆମକୁ ଏହି ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ତ୍ରିରଙ୍ଗାର କ୍ଷେତ୍ର ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ଭର୍ଟିକ୍ସ x ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ତ୍ରିରଙ୍ଗାର କ୍ଷେତ୍ର କ’ଣ ଆମେ ଖୋଜୁ କି? y ଗୋଟିଏ x ଦୁଇ y ଦୁଇ ଏବଂ x ତିନି y ତିନୋଟି ତେବେ ଯଦି ଆମର ଏହି ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ କୋର୍ଡିନେଟ୍ x ଥାଏ ତେବେ ଆମେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରକୁ କିପରି ପାଇବୁ ଯଦି ଆମେ ଏହି ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାରଗୁଡ଼ିକୁ ଛାଡିଦେବା ତେବେ ଏହା ହେଉଛି pq ଏବଂ r ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ତ୍ରିରଙ୍ଗା ତ୍ରିରଙ୍ଗା pqr ର b ଏବଂ c କ୍ଷେତ୍ର ଭାବରେ ଡାକିବା, ଟ୍ରାପେଜିୟମ୍ ପ୍ୟାବ୍ଲୁ ଟ୍ରାପେଜିୟମ୍ rbcq ମାଇନସ୍ କ୍ଷେତ୍ରର ଟ୍ରାପେଜିୟମ୍ ପ୍ୟାକ୍ କ୍ଷେତ୍ର ଦ୍ୱାରା ଗଣନା କରାଯାଇପାରିବ
ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରଟି ଆମେ ହିସାବ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲୁ ଯାହା ଦ୍ we ାରା ଆମେ ଏହାର କ୍ଷେତ୍ର ଖୋଜୁ | ଦୁଇଟି ଟ୍ରାପେଜିୟମ୍ ଏବଂ ତାପରେ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରକୁ ବାହାର କର ତେଣୁ ଟ୍ରାପେଜିୟମ୍ ର କ୍ଷେତ୍ର ଏଠାରେ ସହଜରେ ଗଣନା କରାଯାଇପାରେ ଏହା ଏଠାରେ ଅଧା ଗୁଣ ସହିତ ସମାନ | ଏଠାରେ x 3 ମାଇନସ୍ x 1 x 3 ମାଇନସ୍ x 1 ପ୍ଲସ୍ ଏହାର ଅଧା ହେଉଛି y 2 ପ୍ଲସ୍ y 3 ଗୁଣ ଏହି ଦୂରତା yx 2 ମାଇନସ୍ x 3. ମାଇନସ୍ ଏହି ଟ୍ରାପେଜିୟମର କ୍ଷେତ୍ର ଅଧା y ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ y ଦୁଇଥର ଏହା x ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ x ଗୋଟିଏ ଏବଂ ସରଳୀକରଣରେ ଆମେ ତ୍ରିରଙ୍ଗାର ଏହି କ୍ଷେତ୍ରକୁ ଅଧା ଗୁଣ x ଗୋଟିଏ t ସହିତ ସମାନ | imes y ଦୁଇ ମାଇନସ୍ y ତିନି ପ୍ଲସ୍ x ଦୁଇଥର y ତିନି ମାଇନସ୍ y ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ x ତିନିଥର y ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ y ଦୁଇଟି ସହଜ ଉପାୟ ଏହାକୁ ମନେରଖିବା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି x ଏକ x ଦୁଇ x ତିନି y ଗୋଟିଏ y ଦୁଇ y ତିନୋଟି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀର ଅଧା ସହିତ ସମାନ | ଏବଂ ତୃତୀୟ ସ୍ତମ୍ଭଟି ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ
ତେଣୁ ଏହିପରି ତ୍ରିରଙ୍ଗା pqr ର କ୍ଷେତ୍ର ଅଧା ଗୁଣ ସହିତ ସମାନ x ଗୋଟିଏ x ଗୋଟିଏ ବର୍ଗ ଥର y ଦୁଇ ମାଇନସ୍ y ତିନୋଟି
ତେଣୁ 2 ମାଇନସ୍ 2 ରେ 3 ପ୍ଲସ୍ x 2 ରେ 2 ବର୍ଗ ଥର y 3 | ମାଇନସ୍ y 1 2 ରେ 3 ମାଇନସ୍ ଦୁଇ a t ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ x ତିନି ତିନି ବର୍ଗ ଦୁଇରେ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଦୁଇରେ ଦୁଇଟି ଯାହା ଏକ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଯଦି ଆପଣ 2 ଟି ବାତିଲ୍କୁ ଅଧା ସହିତ ବାହାର କରନ୍ତି ତେବେ ଏକ ବର୍ଗ ଥର t1 ବର୍ଗ t ଦୁଇ ମାଇନସ୍ t ତିନି | ପ୍ଲସ୍ t ଦୁଇ ବର୍ଗ t ତିନି ମାଇନସ୍ t ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ t ତିନି ବର୍ଗ t ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ t ଦୁଇଟି ଯାହା ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ସମୟ ସହିତ ସମାନ, ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ t ଦୁଇ ମାଇନସ୍ t ତିନି t ତିନୋଟି ମାଇନସ୍ t ଏହା ହେଉଛି ତ୍ରିରଙ୍ଗାର କ୍ଷେତ୍ର | ପାରାବୋଲା ଉପରେ ଯେକ any ଣସି ତିନୋଟି ପଏଣ୍ଟ ସମାନ ଭାବରେ ଆମକୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟରେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟସ୍ ଦ୍ୱାରା ଗଠିତ ତ୍ରିରଙ୍ଗାର କ୍ଷେତ୍ର ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଟାଙ୍ଗେନ୍ ର ଛକ ବିନ୍ଦୁ | ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟଗୁଡିକର ଛକ ବିନ୍ଦୁଗୁଡିକ ଗୋଟିଏ t ଦୁଇଟିରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ t ଦୁଇଟିରେ ଦିଆଯାଏ ଯଦି ଆପଣ ଦ୍ୱିତୀୟ ଏବଂ ତୃତୀୟ ପଏଣ୍ଟ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ t ରେ ଦୁଇଟି t ତିନିରେ ପାଇବେ ଏବଂ ପ୍ରଥମ ଏବଂ ତୃତୀୟ ପଏଣ୍ଟ ତିନୋଟିରେ ତିନୋଟିରେ ଦେବେ | ପ୍ଲସ୍ t ଗୋଟିଏ ଏବଂ କ୍ଷେତ୍ର ପାଇଁ ସୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଦେଖିପାରୁ ଯେ ଏହି ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟସ୍ ଦ୍ formed ାରା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିବା ତ୍ରିରଙ୍ଗାର କ୍ଷେତ୍ର ଗୋଟିଏ t ଦୁଇରେ ଅଧା ସହିତ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଦୁଇଟି t ତିନୋଟିରେ y ସଂଯୋଜନାରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ହେବ | ତିନୋଟି ମାଇନସ୍ ରେ 2 ପ୍ଲସ୍ ରେ 3 t 1 ରେ 1 ମାଇନସ୍ 3 ରେ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ସରଳୀକୃତ କରନ୍ତି ତେବେ ଏକ ବର୍ଗ ଥର t1 ମାଇନସ୍ t2 t2 ମାଇନସ୍ t3 ଏବଂ t ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ t ତିନୋଟି ଯାହା pqr ର ଅଧା ସହିତ ସମାନ |
ତେଣୁ ଏହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ବକ୍ତବ୍ୟରେ ଆଜିର ବକ୍ତୃତାକୁ ସମାପ୍ତ କରେ ଆମେ ଟାଙ୍ଗେଣ୍ଟସ୍ ଏବଂ ସାଧାରଣ କିମ୍ବା ଏଲିପ୍ସ ଏବଂ ହାଇପରବୋଲା ଇତ୍ୟାଦି ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ ଧନ୍ୟବାଦ |