ସ୍ welcome ାଗତ ଆଜି ଆମେ ଏକ ଧାଡିରୁ ଏକ ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଲେକ୍ଚର୍ ନମ୍ବର ଚାରି
ତେଣୁ ଏକ ଧାଡିରୁ ଏକ ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା କୁହନ୍ତୁ କୁମ୍ବ ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ୱାରା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏକ ରେଖା ଏବଂ px ଗୋଟିଏ y ଗୋଟିଏ ପଏଣ୍ଟ | ଏହି ରେଖା କୁମ୍ବ ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ plus ାରା ପ୍ଲସ୍ c ସହିତ ଶୂନ୍ୟ କଟ୍ ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବିନ୍ଦୁରେ ଆକ୍ସ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ପ୍ଲସ୍ c ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଇଣ୍ଟରସେପ୍ଟ ଫର୍ମରେ ହ୍ରାସ କରିପାରିବା ତାପରେ ଆମେ ଏହାକୁ x ମାଇନସ୍ c ଭାବରେ ଏକ ପ୍ଲସ୍ y ମାଇନସ୍ c ଦ୍ୱାରା ଲେଖିପାରିବା | b 1 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ମାଇନସ୍ c ସହିତ ସମାନ, ଏକ x x ଇଣ୍ଟରସେପ୍ଟ ସହିତ ମାଇନସ୍ c ସହିତ ସମାନ ଏବଂ y ଇଣ୍ଟରସେପ୍ଟର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ob ଦ୍ୱାରା ମାଇନସ୍ c ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁର ସଂଯୋଜନା ଶୂନ୍ୟ ଦ୍ୱାରା ମାଇନସ୍ c ଅଟେ | ପଏଣ୍ଟ b ହେଉଛି 0 ମାଇନସ୍ c ଦ୍ b ାରା av ର ଦୂରତା ଦୂରତା ସୂତ୍ର ମାଇନସ୍ c କୁ ଏକ ପ୍ଲସ୍ 0 ପୁରା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଶୂନ ବ୍ୟବହାର କରି ସମାନ ଅଟେ ଏହା ହେଉଛି ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ ପ୍ଲସ୍ c ଦ୍ୱାରା v ପୁରା ବର୍ଗ
ତେଣୁ ଏହା c ବର୍ଗ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ c ଦ୍ୱାରା ବର୍ଗ ଅଟେ | ବର୍ଗ ଦ୍ by ାରା ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମୋଡ୍ c ସହିତ ଏକ ବର୍ଗର ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ bs ବର୍ଗର ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ av ଏକ ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳରେ ab ଦ୍ୱାରା ମୋଡ୍ c ସହିତ ସମାନ | ବର୍ଗ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଚିତ୍ରରେ pn perpendicular କୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ରେଖା ଆଙ୍କନ୍ତୁ ଯାହା pn perpendicular କୁ ab କୁ କହିଥାଏ ଏବଂ ଏହି ppendpendicular pn ର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ d ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି pn ର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ d ସହିତ ସମାନ ହୁଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗା ପ୍ୟାବ୍ର ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗା ପ୍ୟାବ୍ କ୍ଷେତ୍ରର କ୍ଷେତ୍ର ଅଟେ | pn ରେ ଅଧା ସହିତ ab ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ତ୍ରିରଙ୍ଗା ପ୍ୟାବ୍ର କ୍ଷେତ୍ର ଅଧା ସହିତ pn ରେ ସମାନ ଅଟେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ବର୍ଗର ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ half ାରା ଅର୍ଦ୍ଧେକ c ରୁ d ବର୍ଗ ତ୍ରିକୋଣୀୟ ପ୍ୟାବ୍ ଏହି ଉପାୟରେ ମିଳିପାରିବ ଏବଂ ଆମେ | ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗା ପାଭ୍ର ଭର୍ଟିକ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରି ତ୍ରିରଙ୍ଗାର କ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟ ଖୋଜି ପାରିବ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ତ୍ରିରଙ୍ଗା ପାଭ୍ ର ଏହି ଭର୍ଟିକ୍ସ ବ୍ୟବହାର କରୁଛ
ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଆମ ପାଖରେ ତ୍ରିରଙ୍ଗା ପ୍ୟାବ୍ ର କ୍ଷେତ୍ର ମୋଡ୍ x ରେ ଅଧା ଏବଂ ଶୂନ୍ୟ ପ୍ଲସ୍ c ଦ୍ v ାରା v ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ c ସହିତ ସମାନ | ବ୍ରାକେଟ୍ ମାଇନସ୍ c ଦ୍ v ାରା v ମାଇନସ୍ y 1 ପ୍ଲସ୍ 0 y 1 ମାଇନସ୍ 0 ଅଧା ମୋଡ୍ cx 1 ସହିତ b ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ ପ୍ଲସ୍ c ବର୍ଗ ଦ୍ୱାରା ab ଏବଂ ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ ପ୍ଲସ୍ ସାଇ ଦ୍ by ାରା ସମାନ ଏବଂ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହାକୁ ସରଳୀକରଣ କରିବୁ ଏହାର କ୍ଷେତ୍ର ମିଳିବ | ତ୍ରିରଙ୍ଗା ପ୍ୟାବ୍ ମୋଡ୍ b ଦ୍ by ାରା ଗୋଟିଏ ଦ୍ two ାରା ସମାନ ଏବଂ କୁରା ax ଼ି ଗୋଟିଏ କୁରା one ଼ି ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ୱାରା ସମାନ ଏବଂ ଏହା ଦ୍ୱିତୀୟ s ଅଟେ | o ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଦୁଇଟିରୁ ଏକ ଏବଂ ଦୁଇ ଅର୍ଦ୍ଧରୁ ମୋଡ୍ abc ରେ ଏକ ବର୍ଗର ବର୍ଗ ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ ba ାରା ବା ବର୍ଗ ବର୍ଗ d ରେ ଅଧା ମୋଡ୍ c ସହିତ av mod ax 1 plus by 1 plus c
ତେଣୁ ଅଧା abcyv ଲୁଚାଇ c କୁ ଅଧା ବାତିଲ୍ କର | d ମୋଡ୍ ଆକ୍ସ 1 ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ c ସହିତ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ଉପାୟରେ ଆମେ ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ମଧ୍ୟରେ ରେଖା ଦୂରତା ଠାରୁ ଯେକ point ଣସି ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ପାଇପାରିବା
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମର ଦୁଇଟି ଲାଇନ୍ କୁରା plus ପ୍ଲସ୍ b y ଅଛି | ପ୍ଲସ୍ c ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ କୁମ୍ବ ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ plus ାରା ପ୍ଲସ୍ c ଦୁଇଟି ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଧାଡି କୁରା plus ଼ି ପ୍ଲସ୍ c ଦ୍ୱାରା ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ କୁମ୍ବ ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ୱାରା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା କାରଣ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏହି ଦୁଇଟିର ope ୁଲା ପାଇବ | ରେଖା ତୁମେ ପ୍ରଥମ ଧାଡିର ope ୁଲା ପାଇବ ମାଇନସ୍ a ଦ୍ b ାରା ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ଲାଇନର ope ୁଲା ମଧ୍ୟ ମାଇନସ୍ a by b
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଧାଡିର ope ୁଲା ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଧାଡି ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା
ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଧାଡି ଏବଂ ଏହା ଦୁଇଟି ଧାଡି ଅଟେ | x କୁ ଶୂନ୍ୟ n ସହିତ ସମାନ ରଖ ,
ତେଣୁ ଆମେ ପ୍ଲସ୍ c ଦ୍ୱାରା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, y କୁ ମାଇନସ୍ c 1 ସହିତ ସମାନ କରିବା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ପଏଣ୍ଟ p
ତେଣୁ ଆମର ଏକ po ଅଛି | int p 0 ମାଇନସ୍ c ଗୋଟିଏ ଧାଡିରେ b ଦ୍ it ାରା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ରେଖା ଏହି ସମୟରେ y ଅକ୍ଷକୁ ବିଚ୍ଛେଦ କରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ପଏଣ୍ଟ p ର ଦୂରତାକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାଡିରୁ ଖୋଜ | ରେଖା 2 ରୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା t
ତେଣୁ d ଫର୍ମୁଲା ବ୍ୟବହାର କରି d ସହିତ ସମାନ, d କୁ ସୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି 0 ପ୍ଲସ୍ b ରେ ମାଇନସ୍ c 1 ରେ b ପ୍ଲସ୍ c 2 ବର୍ଗ ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ b ାରା ସମାନ | d ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ c 1 ପ୍ଲସ୍ c 2 ସହିତ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ତଳେ ମୂଳ ଦ୍ yes ାରା ସମାନ, ହଁ ତୁମେ ଏହାକୁ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ c ାରା c 2 ମାଇନସ୍ c 1 ଭାବରେ ଲେଖି ପାରିବ ଏବଂ ଏହି d ଏହି ଦୁଇଟି ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ | ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା
ତେଣୁ ଏହି ସୂତ୍ର ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ ଯେକ any ଣସି ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଖୋଜି ପାରିବା, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦୁଇଟି ଧାରଣା ଉପରେ ଆଧାର କରି କିଛି ଉଦାହରଣ ନେବା ,
ତେଣୁ ଧାଡିରୁ ବାରଟି ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ତିନିଟି ଦୂରତାକୁ ବାର x ମାଇନସ୍ ପାଞ୍ଚ y ସହିତ ସମାନ | ଦୁଇଟି ତିନୋଟି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପଏଣ୍ଟ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ତିନି ଏବଂ 12 x ମାଇନସ୍ 5 y ସମାନ 2 ଆମକୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ce ହେଉଛି ଏହି ରେଖା ବାରଟି x ମାଇନସ୍ ପାଞ୍ଚ y ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ରେଖାଟି ଯଦି ତୁମେ ଏହି ରେଖାକୁ ଟାଣିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର ତେବେ x କୁ 0 କୁ ସମାନ ରଖିବା ଦ୍ y ାରା ମାଇନସ୍ ଦୁଇରୁ ପାଞ୍ଚକୁ ସମାନ ହେବ
ତେଣୁ କୁହନ୍ତୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁଟି ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ପରି | ପାଞ୍ଚ ଦ୍ by ାରା
ତେଣୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁ ଏଠାରେ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ଦ୍ five ାରା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ଉପାୟ ବିନ୍ଦୁ ଏଠାରେ କ ewhere ଣସି ସ୍ଥାନରେ ଅଛି ଏବଂ y କୁ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ କରିବା ଅର୍ଥ x ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ x ଗୋଟିଏରୁ ଛଅରୁ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁଟି ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଅର୍ଥ ଏହି ବିନ୍ଦୁକୁ କୁହ | ଏଠାରେ କିଛି ଅଛି
ତେଣୁ ପଏଣ୍ଟ୍ ଲାଇନ୍ ଏହିପରି ପାସ୍ କରୁଛି
ତେଣୁ ଆମକୁ ଏହି ଧାଡିରୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁର ଦୂରତା ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ଫର୍ମୁଲା d କୁ ବ୍ୟବହାର କରିବା ପାଇଁ କୁମ୍ବ 1 ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ଏକ ପ୍ଲସ୍ c ସହିତ ଏକ ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ bs ବର୍ଗର a ଏଠାରେ ସମାନ, a 12 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ b ମାଇନସ୍ 5 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ c ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x 1 y 1 x 1 ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ y 1 3 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ମୂଲ୍ୟକୁ ସମୀକରଣରେ ରଖ | ଫର୍ମୁଲା ଉପରେ d ମୋଡ୍ 12 ସହିତ ମାଇନସ୍ 2 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 5 ରୁ 3 ଏବଂ ମାଇନସ୍ 2 ଦ୍ square ାରା ବର୍ଗ ବର୍ଗର ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 5 ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା 20 ମାଇନସ୍ 24 ମାଇନସ୍ 15 ଏବଂ ମି inus 2 by 144 plus 25 ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 169
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି 24 ଏବଂ 39 41 ଏହା ହେଉଛି 41 ରୁ 13 ୟୁନିଟ୍
ତେଣୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟରୁ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ତିନି ଦୂରତା ଏହି ଧାଡିରୁ ବାର x ମାଇନସ୍ ପାଞ୍ଚ y ସମାନ ଭାବରେ ଏହି ଉପାୟରେ ଆମେ ଏହାକୁ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା | ଫର୍ମୁଲା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମର ଆଉ ଏକ ଉଦାହରଣ ଅଛି, ଧାଡି ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଚାରି y ସହିତ ନଅ ଏବଂ ଛଅ x ପ୍ଲସ୍ ଆଠ y ସହିତ ପନ୍ଦର ସହିତ ସମାନ ଦୂରତା ଖୋଜ | 0 କୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ରେଖା ହେଉଛି 6 x ପ୍ଲସ୍ i 2y 15 ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ଏହି ଲାଇନ୍ କୁ 2 ସାଧାରଣ 3x ପ୍ଲସ୍ 4y ସହିତ 15 ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବା

ତେଣୁ ତିନୋଟି x ପ୍ଲସ୍ ଚାରି y ମାଇନସ୍ ପନ୍ଦର ଦ୍ two ାରା ଶୂନ୍ୟ ସମାନ ଏହି ମାଇନସ୍ ନଅଟି ହେଉଛି c ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଏହି ମାଇନସ୍ ପନ୍ଦର ଦ୍ two ାରା c ଦୁଇଟି ଅଟେ
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଏହି ଦୁଇଟି ରେଖା ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ଅଟେ କାରଣ ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଚାରିରୁ ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଚାରି y
ତେଣୁ ଏହାର ope ୁଲା ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଧାଡି ଉଭୟ ସମୀକରଣରେ x ଏବଂ y ର ସମାନ୍ତରାଳ କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ ଅଟେ | ସମାନ ତାପରେ ସେହି ଦୁଇଟି ରେଖା ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ହେବ
ତେଣୁ ଏଠାରେ c ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ସଙ୍କେତ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ c ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ ପଣ୍ଟି ସହିତ ସମାନ | n ଦ୍ two ାରା
ତେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ହେଉଛି ମୋଡ୍ c ଦୁଇଟି ମାଇନସ୍ c ଗୋଟିଏ ତୁମେ ମୋଡ୍ c ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ c ଦୁଇଟି ଲେଖି ପାରିବ ନାହିଁ ଏକ ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ତଳେ କ problem ଣସି ଅସୁବିଧା ମୂଳ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏହା ମାଇନସ୍ ପନ୍ଦର ଦ୍ two ାରା ଏବଂ ମାଇନସ୍ ନଅ ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ | ଏକ ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ nine ାରା ନଅ ମଡ୍ୟୁଲସ୍ ଏକ ବର୍ଗର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ବର୍ଗ ତିନି ବର୍ଗ ଏକ ବର୍ଗ ତୁମେ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ 15 ଦ୍ 2 ାରା 3 ପ୍ଲସ୍ ୨ ବର୍ଗ ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ଚାରି ଚକିଆ ବର୍ଗ ସହିତ ଲେଖି ପାରିବ
ତେଣୁ d ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ ପନ୍ଦର ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ | ଅଠର ଦ୍ 2 ାରା 2 ଏବଂ ଏହା 25 ର ବର୍ଗ ମୂଳ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା 3 ରୁ 2 ଦ୍ 5 ାରା ତିନିଟି ଦଶ ୟୁନିଟ୍ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଏହି ଉପାୟରେ ଆମେ ଯେକ any ଣସି ଦୁଇଟି ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ମଧ୍ୟରେ ଦୂରତା ଖୋଜି ପାରିବା ଯଦି ଅନ୍ୟ ଏକ ସମସ୍ୟା ଭଲ ସମସ୍ୟା ତେବେ ଏକ ସମାନ୍ତରାଳ ତ୍ରିରଙ୍ଗାର ମୂଳର ସମୀକରଣ ହେଉଛି x ପ୍ଲସ୍ y ମାଇନସ୍ ଛଅଟି ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏହି ସମୀକରଣ x ପ୍ଲସ୍ y ମାଇନସ୍ ଛଅ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ଏହା ହେଉଛି ଆଧାର bc ର ସମୀକରଣ ଏବଂ ବିପରୀତ ଭର୍ଟେକ୍ସ ହେଉଛି ପଏଣ୍ଟ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ | a ଏହି ଆଧାରର ଉପର ବିପରୀତ ଭର୍ଟେକ୍ସ ଅଟେ ତାପରେ କ୍ଷେତ୍ର ଖୋଜ | ତ୍ରିରଙ୍ଗାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି abc ଯେହେତୁ ଏହା ସମାନ୍ତରାଳ ତ୍ରିରଙ୍ଗା ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି କୋଣଟି ପ୍ରତ୍ୟେକ କୋଣ ହେଉଛି 60 ଡିଗ୍ରୀ ଏହାଠାରୁ ଏକ ପେଣ୍ଡେଣ୍ଡିକୁଲାର ଆଙ୍କିବା b ଏହା ଏହା ଏବଂ ଏହି ଉଚ୍ଚତା କିମ୍ବା ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ d ଏବଂ ଏହି ବିନ୍ଦୁଟି ହେଉଛି ଏବଂ ଦେଖନ୍ତୁ | ଏହି ସମାନ୍ତରାଳ ତ୍ରିରଙ୍ଗାର ପାର୍ଶ୍ୱ ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି d ଏବଂ a ମଧ୍ୟରେ ତ୍ରିରଙ୍ଗା abn abn angle b ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଖୋଜ ଏବଂ a ନବେ ଡିଗ୍ରୀ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ସାଇନ ଷାଠିଏ ଡିଗ୍ରୀ p ଦ୍ h ାରା ସମାନ ଅର୍ଥାତ୍ ସାଇନ 60 d କୁ k ଏବଂ ସାଇନ ସହିତ ସମାନ | 60 ଡିଗ୍ରୀ ରୁଟ୍ ସହିତ ସମାନ 3 ରୁ 2 ସହିତ d ସହିତ ସମାନ, ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ d ରୁଟ୍ ରୁଟ୍ ସହିତ ସମାନ,
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି a ଏବଂ d ମଧ୍ୟରେ ଏକ ସମ୍ପର୍କ ଯାହା ଆମକୁ ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗାର କ୍ଷେତ୍ର ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ଏହାର କ୍ଷେତ୍ର ଖୋଜିବାକୁ | ତ୍ରିରଙ୍ଗା
ତେଣୁ ଏହାର ସମୀକରଣକୁ ଏହାର ସମୀକରଣ ଖୋଜ _ _ _ _ 1 ଏବଂ ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 1 ଦେଇ ଯିବା ହେଉଛି y ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ 1 x ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ | ual ରୁ x ମାଇନସ୍ y ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ x x ମାଇନସ୍ y ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ସମୀକରଣ x ମାଇନସ୍ y ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏହା କୁହ ଯେ ଏହା ହେଉଛି ସମୀକରଣ ଦୁଇଟି ଏବଂ d ରୁଟ୍ 3 ସହିତ ସମାନ, ଏହା ହେଉଛି 1 ଏବଂ ଏହି ସମୀକରଣ 2 କୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମୀକରଣ ସହିତ ସମାଧାନ କର | x ପ୍ଲସ୍ y ମାଇନସ୍ ଛଅ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏହା ତୃତୀୟ ସମୀକରଣ
ତେଣୁ ଦ୍ and ିତୀୟ ଏବଂ ତୃତୀୟରୁ y ସମାନ x
ତେଣୁ x ପ୍ଲସ୍ x ସମାନ 6 ଏହା x କୁ ସମାନ 3 x ସହିତ ସମାନ ଏବଂ y ମଧ୍ୟ ତିନୋଟି ଦୂରତା ସହିତ ସମାନ | ଦୁଇଟି ବିନ୍ଦୁ _ _ _ _ ରୁଟ୍ ରୁ ସମାନ 3 ରୁ 2 a 1 ରୁ 4 ରୁଟ୍ କୁ ବୁ impl ାଏ, ରୁଟ୍ ତିନି ରୁ ଦୁଇଟି ସମାନ, ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ମୂଳ ତିନୋଟି ଦ୍ eight ାରା ଆଠଟି ମୂଳ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ତ୍ରିରଙ୍ଗା abc ଏବଂ abc ସମାନ୍ତରାଳ ତ୍ରିରଙ୍ଗାର କ୍ଷେତ୍ର
ତେଣୁ ମୂଳ ତିନିରୁ ଚାରି a ବର୍ଗର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୂଳ ତିନିରୁ ଚାରି ୫ ମୂଳ 2 ରୁଟ୍ 3 ପୁରା ବର୍ଗ ଏହା ମୂଳ 3 ରୁ 4 ରୁ 64 ରୁ 2 ରୁ 3
ତେଣୁ 32 ରୁଟ୍ 3 ରୁ 3 ବର୍ଗ | ୟୁନିଟ୍
ତେଣୁ ଏହି ଉପାୟରେ ଆମେ ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗା abc ର କ୍ଷେତ୍ର ଖୋଜି ପାରିବା ଏବଂ ଦୂରତା ଫର୍ମୁଲା ବ୍ୟବହାର କରି ଏହାର ଦୂରତା ମଧ୍ୟ ପାଇପାରିବା | ମାଇନସ୍ 1 ଏବଂ ଯେହେତୁ ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗା abc ସମାନ୍ତରାଳ ତ୍ରିରଙ୍ଗା ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି 60 ଡିଗ୍ରୀ ଏହି bc ର ଏକ ସମୀକରଣ x plus y ମାଇନସ୍ 6 କୁ 0 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ଏହି ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର ଆଙ୍କନ୍ତୁ ଏହା ଏକ ଏବଂ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ହେଉଛି p ଏବଂ ଏହାର ପାର୍ଶ୍ୱ | ସମାନ୍ତରାଳ ତ୍ରିରଙ୍ଗା ହେଉଛି ଏକ ଦୂରତା ଫର୍ମୁଲା ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 6 ଦ୍ୱାରା s1 ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 ବର୍ଗ ବ୍ୟବହାର କରି ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ ଆଠଟି ମୂଳ ଦ୍ two ାରା ଆଠଟି ସମାନ କିମ୍ବା ଆପଣ ଏହାକୁ ଆଠଟି ମୂଳ ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବେ | ଦୁଇ ଦ୍ two ାରା ଦୁଇ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାର d ର ଦୂରତା କିମ୍ବା ଲମ୍ବ ଏବଂ ତ୍ରିରଙ୍ଗା ଅବନରେ କାରଣ n ହେଉଛି 90 ଡିଗ୍ରୀ
ତେଣୁ ସାଇନ 60 ଡିଗ୍ରୀ ବିଶ୍ରାମ ଆମେ ଏହି ପାପକୁ ଷାଠିଏ ଡିଗ୍ରୀ ସହିତ ସମାନ କରି ପାରିବା | ଦୁଇଟି ଏବଂ ୫ ରୁଟ୍ 2 ଦ୍ 2 ାରା 2 a
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ମୂଳ ତିନି ଯାହା ଆଠ ମୂଳ ଦୁଇ ସହିତ ସମାନ |
ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ମୂଳ ତିନୋଟି ଦ୍ eight ାରା ଆଠଟି ମୂଳ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ତ୍ରିକୋଣୀୟ abc ର କ୍ଷେତ୍ର ଅଧା ସହିତ d କୁ ଅଧା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ମୂଳ 3 ରୁ ୫ ମୂଳ 2 ଏବଂ d ଅର୍ଥ ଡାହାଣ ମୂଳ 2 ଦ୍ 2.ାରା ଏହା ହେଉଛି 16 ମୂଳ | 2 ରୁଟ୍ 3 ବର୍ଗ ୟୁନିଟ୍ ଦ୍ another ାରା ଅନ୍ୟ ଏକ ସମସ୍ୟା ଯଦି pq ହେଉଛି ମୂଳରୁ ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାରର ଲମ୍ବ x cos theta minus y sin theta ସହିତ k cos two theta ଏବଂ xx theta plus y cos x theta ଯଥାକ୍ରମେ k ବର୍ଗକୁ ପ୍ରମାଣ କରେ | ଏହା ସହିତ ଚାରୋଟି q ବର୍ଗ k ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ x cos theta minus y sin theta k cos two theta ସହିତ x cos theta minus y sine theta minus k cos 2 theta 0 ସହିତ ସମାନ | p ଭାବରେ ଦିଆଯାଇଥିବା p ହେଉଛି ମୂଳରୁ ଧାଡିର ଦୂରତା ଏହା ପ୍ରଶ୍ନ ଅନୁଯାୟୀ ଅଟେ
ତେଣୁ p ମୋଡ୍ 0 ମାଇନସ୍ 0 ମାଇନସ୍ k cos 2 ଥା ସହିତ କୋସ୍ ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ୱାରା ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ସାଇନ ଥାଟା ବର୍ଗ k cos 2 ସହିତ ସମାନ | ସାଇନା ବର୍ଗ ଦ୍ the ାରା ଥାଟା କୋସ୍ ସ୍କୋୟାର୍ ଥାଟା ପ୍ଲସ୍ ସାଇନ ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଥାଟା ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ପୁଣି ଥରେ ଦୁଇଟି କୋଟା | ଧାଡିର r ସମୀକରଣକୁ x ସେକେ ଥାଟା ପ୍ଲସ୍ y କୋସେକ୍ ଥାଟା k ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଆମେ ଏହାକୁ x ଭାବରେ cos theta plus y ଦ୍ୱାରା sin theta ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବା
ତେଣୁ ଏହାକୁ x sin theta plus y cos theta k ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ | ସାଇନ ଥାଟାକୁ କୋସ ଥେଟାରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଏହାକୁ x sin theta plus y cos theta 1 by 2 k ସହିତ 2 sine theta କୁ cos theta ରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ
ତେଣୁ ଏହା k by 2 sine 2 theta ଅର୍ଥାତ୍ ଆମେ ଏହାକୁ x sin theta ଭାବରେ ଲେଖିବା | plus y cos theta ମାଇନସ୍ k ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି ସାଇନ ଦୁଇଟି ଥାଟା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ କୁହନ୍ତୁ ଏହି ରେଖା ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଏହି ଧାଡ଼ିଟି ମୂଳରୁ ଦୁଇଟି ପ୍ରଶ୍ନ q ଅନୁଯାୟୀ ଦିଆଯାଏ
ତେଣୁ q ହେଉଛି ମୂଳରୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାଡିର ଦୂରତା
ତେଣୁ q ମୋଡ୍ 0 ପ୍ଲସ୍ 0 ସହିତ ସମାନ | ଯେତେବେଳେ ତୁମେ x 0 y 0 0 ପ୍ଲସ୍ 0 ମାଇନସ୍ k ଦ୍ 2 ାରା 2 ସାଇନ 2 ଥାଟା ସାଇନ ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଥାଟା ପ୍ଲସ୍ କୋସ୍ ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଥାଟା ର ମୂଲ୍ୟ ରଖିବ

ତେଣୁ ଆମେ q କୁ 2 ସାଇନ ଦୁଇଟି ଥାଟା ସହିତ ସମାନ କରିବୁ କାରଣ ପାପ ବର୍ଗ ଥିଟା ପ୍ଲସ୍ | cos ବର୍ଗ ଥିଟା ବର୍ତ୍ତମାନ ସମାନ ସହିତ ଆମକୁ ଦେଖାଇବାକୁ ପଡିବ ଯେ p ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଚାରି q ବର୍ଗ k ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ p ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଚାରି q ବର୍ଗ ବର୍ଗ p ବର୍ଗ p ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ | k cos ଦୁଇଟି ଥା ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ k cos ଦୁଇଟି ଥାଟା ପୁରା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ q ଦୁଇଟି ପାପ ଥଟା ଦ୍ k ାରା k ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଚାରିରୁ ଦୁଇ ସାଇନ ଦୁଇଟି ଥାଟା ପୁରା ବର୍ଗ k ବର୍ଗ କୋସ ବର୍ଗ ଦୁଇ ଥାଟା ଏବଂ ଚାରି ବର୍ଗ k ବର୍ଗରେ ସମାନ | ଚାରି ସାଇନ ବର୍ଗ ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି ଥା

ତେଣୁ k ବର୍ଗ ସାଧାରଣ ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଦୁଇ ଥାଟା ପ୍ଲସ୍ ସାଇନ ବର୍ଗ ଦୁଇ ଥାଟା କାରଣ ଚାରି ଚାରିଟି ବାତିଲ୍ ହୁଏ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ବର୍ଗ ବର୍ଗ

ତେଣୁ p ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଚାରି ବର୍ଗ ବର୍ଗ k ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଅନ୍ୟ ଏକ ସମସ୍ୟା ରେଖାର ସମୀକରଣ ଖୋଜ | ଯାହା ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ଠାରୁ ସମାନ ଅଟେ ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ y ପ୍ଲସ୍ ଛଅ ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ନଅ x ପ୍ଲସ୍ ଛଅ y ମାଇନସ୍ ସାତ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ରେଖା ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ y ପ୍ଲସ୍ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ଲାଇନ୍ ହେଉଛି ଏହା ପ୍ରଥମ ଧାଡି ଦ୍ୱିତୀୟ | ରେଖା ହେଉଛି ନଅ x ପ୍ଲସ୍ ଛଅ y ମାଇନସ୍ ସାତ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ସାଧାରଣ ତିନୋଟି ନିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ y ମାଇନସ୍ ସାତଟି ଧାଡିରେ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟରେ x ଏବଂ y ର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଧାଡି ବର୍ତ୍ତମାନ ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା | ଆମକୁ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଏହି ଦୁଇଟି ଧାଡି ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଲାଇନ୍ | ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଲାଇନ୍ ଦୁଇ , ଆମକୁ ଏହି ରେଖାର ସମୀକରଣ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା d ଅଟେ କି ନାହିଁ ତାହା ଦେଖିବା ତେବେ ଏହା ମଧ୍ୟ d ଅଟେ ଆମକୁ ଏହି ଧାଡିର ସମୀକରଣ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଅର୍ଥାତ୍ ଏହି ଧାଡିଟି ତୃତୀୟକୁ ଧାଡିର ସମୀକରଣ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ତୃତୀୟ

ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ଏହାକୁ ଅନେକ ଉପାୟରେ ମିଳିପାରିବ କିନ୍ତୁ ଯେକ any ଣସି ସମୀକରଣ ପ୍ରଦତ୍ତ ସମୀକରଣ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଅଟେ ତେବେ ଆମେ ଏହାକୁ 3x ପ୍ଲସ୍ 2y ପ୍ଲସ୍ k ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବା ଯେ ଏହି ଧାଡ଼ିଟି ଧାଡ଼ି 1 ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଅଟେ | ଗୋଟିଏ କିମ୍ବା ଆପଣ କହିପାରିବେ ଏହା ହେଉଛି ସମାନ୍ତରାଳ ଧାଡିର ପରିବାର ଯାହା ଏକ ଧାଡି ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ଆମକୁ ଏହି k ର ମୂଲ୍ୟ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ କାରଣ ଏହି ରେଖା ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ i ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି i ପ୍ଲସ୍ k ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ x କୁ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ | ଆମେ y କୁ ମାଇନସ୍ k ଦ୍ two ାରା ସମାନ କରିବୁ

ତେଣୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟ p କୁ କୁହନ୍ତୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟର କୋର୍ଡିନେଟ୍ p 0 ମାଇନସ୍ k ଦ୍ 2 ାରା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରଶ୍ନ ଅନୁଯାୟୀ ଏହା ଦିଆଯାଇଛି ଯେ ଏହି ରେଖା ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଦୁଇଟିରେ ରେଖାଠାରୁ ସମାନ ଦୂରତା ଅଟେ ଦୂରତା ଏବଂ ଏହି ଦୂରତା ସମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଲାଇନ୍ ତିନି x ପ୍ଲସ୍ 2 i ପ୍ଲସ୍ 6 ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଲାଇନ୍ 9 x ପ୍ଲସ୍ | 6 y ମାଇନସ୍ 7 0 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ପ୍ରଶ୍ନ ଅନୁଯାୟୀ ଏହି d ଗୋଟିଏ ଏବଂ d ଦୁଇଟି ସମାନ d ଗୋଟିଏ ସମାନ d ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା 3 ରୁ 0 ପ୍ଲସ୍ 2 କୁ ମାଇନସ୍ k ଦ୍ 2 ାରା 2 ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଏହି ବର୍ଗର ଛଅ ମୋଡ୍ ତିନି ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ କରେ | ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି s ବର୍ଗ ମୋଡ୍ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆମେ ଏହାକୁ ପୁଣି ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ y ମାଇନସ୍ ସାତରୁ ତିନୋଟି ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖିବା

ତେଣୁ 3 ରୁ 0 ପ୍ଲସ୍ 2 ମାଇନସ୍ k ଦ୍ 2 ାରା 2 ମାଇନସ୍ ସାତ ଦ୍ three ାରା ତିନି ବର୍ଗ ବର୍ଗ ଏବଂ ଦୁଇଟି s ବର୍ଗ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ତୁମେ ଏହାକୁ ବାତିଲ କରିପାରିବ

ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ମାଇନସ୍ k ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ k ପ୍ଲସ୍ ଛଅଟି ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ k ମାଇନସ୍ ସାତରୁ ତିନିଟି ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ଏହାକୁ k ପ୍ଲସ୍ ସାତୋଟି ତିନୋଟି ମୋଡ୍ ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବା

ତେଣୁ ମାଇନସ୍ k ପ୍ଲସ୍ ଛଅ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ k ପ୍ଲସ୍ 7 ସହିତ ସମାନ | 3 ଦ୍ min ାରା ମାଇନସ୍ k ପ୍ଲସ୍ 6 ସମାନ k ପ୍ଲସ୍ 7 ସହିତ 3 କିମ୍ବା ମାଇନସ୍ k ପ୍ଲସ୍ 6 ମାଇନସ୍ k ମାଇନସ୍ ସାତରୁ ତିନୋଟି ସମାନ ଯାହା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହି ବାସ୍ତବ ବ valid ଧ ଫଳାଫଳ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଆମେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଫଳାଫଳକୁ ବିଚାର କରିପାରିବା

ତେଣୁ ଏହା ମାଇନସ୍ ଦୁଇ | k ମାଇନସ୍ ଛଅ ପ୍ଲସ୍ ସାତରୁ ତିନି ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ k ମାଇନସ୍ ଅଷ୍ଟାଦଶ ପ୍ଲସ୍ ସାତରୁ ତିନି ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ମାଇନସ୍ 2 k ଏବଂ ମାଇନସ୍ 9 by 3 | ମାଇନସ୍ 11 ଦ୍ 3 ାରା 3 ମାଇନସ୍ 11 ରୁ 3 ହେଉଛି ମାଇନସ୍ ମାଇନସ୍ ବାତିଲ୍

ତେଣୁ ଏହା k ହେଉଛି 11 ରୁ 6 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ k ଏକାଦଶରୁ ଛଅଟି ସମାନ

ତେଣୁ ଧାଡି ତିନି x ଯୁକ୍ତ ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ k ସମାନ 0 ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 3 x ପ୍ଲସ୍ 2 | y plus 11 by 6 ସମାନ 0 ସହିତ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 18x plus 12y plus 11 ସହିତ 0 ସହିତ ସମାନ ହେବ, ଯାହାକି ଦିଆଯାଇଥିବା 2 ଧାଡ଼ିରୁ ସମାନ ଅଟେ | x ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚ y ସତୁରି ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ପଏଣ୍ଟ ମାଇନସ୍ ଚାରିରୁ ଦୁଇଟି ୟୁନିଟ୍ ର ଦୂରତା

ତେଣୁ ରେଖା ବାରଟି x ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚ y ସତୁରି ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଧାଡିରେ ପର୍ପେଣ୍ଡିକୁଲାରର ସମୀକରଣ ପାଞ୍ଚ x ମାଇନସ୍ ବାର y ପ୍ଲସ୍ k ସହିତ ସମାନ | ପ୍ରଶ୍ନ ଅନୁଯାୟୀ ଶୂନ କୁହନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ରେଖା ପାଞ୍ଚ x ମାଇନସ୍ ବାର y ପ୍ଲସ୍ k ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏକ ପଏଣ୍ଟ p ମାଇନସ୍ ଚାରିଟି ଦିଆଯାଏ ଏବଂ ଏହି ପଏଣ୍ଟରୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟ p ର ଦୂରତା ଦୁଇଟି ୟୁନିଟ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଦୂରତା ସୂତ୍ର ମୋଡ୍ 5 କୁ ମାଇନସ୍ ବ୍ୟବହାର କରି | 4 ପ୍ଲସ୍ 12 ରୁ 1 ପ୍ଲସ୍ k ବର୍ଗ ମୂଳ 5 ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 12 ବର୍ଗ ସମାନ 2 ସହିତ ଏହା ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ କୁ ବୁ .ାଏ | 20 ପ୍ଲସ୍ 12 ପ୍ଲସ୍ k ଦ୍ one ାରା ଷାଠିଏ ନଅ ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ ଆଠ ପ୍ଲସ୍ k ଦ୍ teen ାଦଶ ସମାନ ଏହା ମୋଡ୍ ମାଇନସ୍ ଆଠ ପ୍ଲସ୍ k କୋଡ଼ିଏ ଛଅ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ମାଇନସ୍ ଆଠ ପ୍ଲସ୍ k ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ଚବିଶ ଛଅ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା k କୁ ସୂଚିତ କରେ | ଆଠ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ଚବିଶ ଛଅ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ k ତିରିଶ୍ ଚାରି ଏବଂ ମାଇନସ୍ ଅଷ୍ଟାଦଶ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆବଶ୍ୟକ ଧାଡିର ରେଖା ସମୀକରଣର ପାଞ୍ଚ x ମାଇନସ୍ 12 y ପ୍ଲସ୍ 34 ସମାନ 0 କିମ୍ବା 5x ମାଇନସ୍ 12y ମାଇନସ୍ ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ | ଭର୍ଟେକ୍ସ ସହିତ ତ୍ରିରଙ୍ଗାରେ ଦୁଇଟି ତିନି b ଚାରି ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ଆମର ଗୋଟିଏ ତ୍ରିରଙ୍ଗାକୁ ଦୁଇଟି ତିନୋଟି b ଚାରି ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଏବଂ c ମାଇନସ୍ 1 2 ଭର୍ଟେକ୍ସରୁ ଉଚ୍ଚତାର ସମୀକରଣ ଏବଂ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଖୋଜ, ଆମକୁ bc ର ope ୁଲା ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | bc ର ope ୁଲା ସହିତ ସମାନ ଦୁଇଟି ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ମାଇନସ୍ 1 ଏବଂ ମାଇନସ୍ 4 ମାଇନସ୍ 3 ରୁ 5 ମାଇନସ୍ ତିନି ଦ୍ five ାରା ସମାନ

ତେଣୁ n ର ope ୁଲା bc ସହିତ p ର୍ବ ଅଟେ

ତେଣୁ n ର ope ୁଲା ପାଞ୍ଚରୁ ତିନୋଟି

ତେଣୁ ସମୀକରଣ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି | ଉଚ୍ଚତାର ସମୀକରଣ ଖୋଜ,

ତେଣୁ n ର ଏକ ସମୀକରଣର ସମୀକରଣ ହେଉଛି ମାଇନସ୍ ତିନୋଟି ସମାନ t | o ପାଞ୍ଚ ଦ୍ three ାରା ତିନୋଟି x ମାଇନସ୍ 2

ତେଣୁ 3 y ମାଇନସ୍ 9 କୁ 5 x ମାଇନସ୍ 10 ସହିତ ସମାନ କରେ

ତେଣୁ 5 x ମାଇନସ୍ 3 y ଏବଂ ମାଇନସ୍ 1 ସମାନ 0 ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମକୁ ଏହି ଉଚ୍ଚତାର ସମୀକରଣ ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ bc ର bc ସମୀକରଣର ସମୀକରଣ |
ତେଣୁ କେବଳ ଗୋଟିଏ ବିନ୍ଦୁକୁ ବିଚାର କର ଯାହା b ଚାରି ଚାରି ଚାରି ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ
ତେଣୁ y ପ୍ଲସ୍ ସମାନ ଏବଂ bc ର ଖାଲ ମାଇନସ୍ ତିନି ରୁ ପାଞ୍ଚ
ତେଣୁ ମାଇନସ୍ 3 ରୁ 5 ଏବଂ x ମାଇନସ୍ 4
ତେଣୁ ଏହା 5y ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚ ମାଇନସ୍ ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ | ବାରଟି ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚ y ଏବଂ ମାଇନସ୍ 7 ସମାନ 0 ସହିତ ସମାନ,
ତେଣୁ n ସହିତ ସମାନ ମୋଡ୍ 3 ରୁ 2 ପ୍ଲସ୍ 5 ରୁ 3 ମାଇନସ୍ 7 ସହିତ ତିନି ବର୍ଗର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଗ ଛଅ ପ୍ଲସ୍ ପନ୍ଦର କୋଡ଼ିଏ ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ | ସାତ 14 ମୋଡ୍ 14 ଦ୍ 25 ାରା 25 ପ୍ଲସ୍ 9 ବର୍ଗ ମୂଳ 34 ୟୁନିଟ୍ ର ବର୍ଗ ମୂଳ ଦ୍ 14 ାରା 14 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ଉପାୟରେ ଆମେ ଯେକ any ଣସି ତ୍ରିକୋଣୀୟ ଉଚ୍ଚତାର ଦ length ର୍ଘ୍ୟ ଏବଂ ସମୀକରଣ ପାଇପାରିବା
ତେଣୁ ଠିକ ଅଛି ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଧାରଣା ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା | ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଧିବେଶନ ଠିକ ଅଛି ଧନ୍ୟବାଦ |

Prutor@IITK