ଠିକ ଅଛି ବନ୍ଧୁମାନେ ପୂର୍ବ ବକ୍ତୃତା ସହିତ ଦୁଇଟି ଭେରିଏବଲ୍ ରେ ସମୀକରଣରେ ଲାଇନ୍ ର ସିଷ୍ଟମର ଗ୍ରାଫିକାଲ୍ ସଲ୍ୟୁସନ୍
ତେଣୁ ଦୁଇଟି ଭେରିଏବଲ୍ ରେ ଏକରୁ ଅଧିକ ର line ଖ୍ୟ ସମୀକରଣ ଅଛି ଏବଂ ଏହି ସମାଧାନ ପାଇଁ ଆମକୁ ସେହି ଦୁଇ ବା ତିନୋଟି ସମୀକରଣରେ ସମାଧାନ କରିବାକୁ ପଡିବ | ସମୀକରଣରେ ଏକକାଳୀନ ର line ଖ୍ୟ ଅର୍ଥ ହେଉଛି xy ପଏଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକର ସେଟ୍ ଖୋଜିବା ଯାହା ପାଇଁ ସମସ୍ତ କନଷ୍ଟାଣ୍ଟ ଏଠାରେ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହୁଅନ୍ତି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ଏକକାଳୀନ ସମାଧାନରେ ଦୁଇଟି ଭେରିଏବଲ୍ ରେ ଲାଇନ୍ ସମୀକରଣ କନଷ୍ଟାଣ୍ଟ ଭାବରେ ଜଣାଶୁଣା
ତେଣୁ ସଲ୍ୟୁସନ୍ ସେଟ୍ ଏକ ଖାଲି ସେଟ୍ ହୋଇପାରେ | କନଷ୍ଟାଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ ଖାଲି ରହିବ ଏକ ସୀମାବଦ୍ଧ କାରଣ ଏବଂ ଏକ ସୀମାବଦ୍ଧ କାରଣ
ତେଣୁ ଆମେ କେବଳ ଏହି ଉଦାହରଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବୁ କିପରି ସମୀକରଣରେ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ହେବ କିମ୍ବା ଏହି କନଷ୍ଟାଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ଏକାସାଙ୍ଗରେ ଦୁଇଟି ଭେରିଏବଲ୍ ରେ ର line ଖ୍ୟ ସମୀକରଣର ସିଷ୍ଟମକୁ ଗ୍ରାଫିକାଲ୍ ଆଙ୍କିବା | ସମସ୍ତ ଦିଆଯାଇଥିବା ର ar ଖିକ ଅସମାନତା ବିଷୟରେ ଆମେ ଆଗରୁ ଆଲୋଚନା କରିସାରିଛୁ | ଗୋଟିଏ ଭେରିଏବଲ୍ କିମ୍ବା ଦୁଇଟି ଭେରିଏବଲ୍ ରେ, ତେବେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଧାଡିର ସମ୍ଭାବ୍ୟ କାରଣକୁ ଚିହ୍ନିତ କରିବା ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମକୁ ପୁନର୍ବାର ସମାଧାନ କାରଣ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ପଡିବ ଆମେ ସାଧାରଣ କାରଣ ଖୋଜିବାର ସମାଧାନର କାରଣ ଖୋଜିବୁ ଯାହା ସମସ୍ତ ପ୍ରଦତ୍ତ ର line ଖିକ ଅସମାନତାକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ ତେବେ ଆମକୁ କ'ଣ ଖୋଜିବାକୁ ହେବ | ଦିଆଯାଇଥିବା ଅସମାନତାର ସାଧାରଣ କାରଣ ଅଛି କି ନାହିଁ ସାଧାରଣ କାରଣ ହୁଏତ ସାଧାରଣ କାରଣ ନ ଥାଇପାରେ ଏବଂ ଏହି ସାଧାରଣ କାରଣଟି ର ar ଖ୍ୟ ଅସମାନତାର ବ୍ୟବସ୍ଥାର ସମାଧାନ ଆବଶ୍ୟକ ହୁଏ ଯଦି ପ୍ରଦତ୍ତ ର line ଖ୍ୟ ଅସମାନତାର ସିଷ୍ଟମର ସାଧାରଣ କାରଣ ଥାଏ ତେବେ ସେହି କାରଣଟି ବନ୍ଧା ହୋଇପାରେ | ସୀମାବଦ୍ଧ କାରଣ ଆସନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ଗ୍ରହଣ କରିବା, ର line ଖିକ ଅସମାନତାର ସିଷ୍ଟମକୁ ଗ୍ରାଫିକାଲ୍ ଭାବରେ ତିନି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇରୁ ସମାନ, ଚବିଶ ଚାରି ତିନି x ପ୍ଲସ୍ y ଠାରୁ ସମାନ, ଚାରି ସମାଧାନର ସମାନତାଠାରୁ ପନ୍ଦର x ଠାରୁ କମ୍,
ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରଥମ ଅସମାନତା ଦ୍ second ିତୀୟ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ତୃତୀୟ ଅସମାନତା
ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ଏବଂ ତିନୋଟି ପାଇଁ ଜଡିତ ସମୀକରଣ ହେଉଛି ତିନୋଟି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଅର୍ଥାତ୍ | କ୍ୱାଲିଟି ଚବିଶ ଚାରି ତିନି x ପ୍ଲସ୍ y ସମାନ ପନ୍ଦର ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ଚାରି ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ତିନୋଟି ସଂପୃକ୍ତ ସମୀକରଣ ଚାରିଟି ସମୀକରଣରେ ଦିଆଯାଏ
ତେଣୁ ଚାରି ଗୋଟିଏ ତିନି x ଯୁକ୍ତ ଦୁଇ y ସମାନ ଚବିଶ ଚାରିଟି ସମାନ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ x x ସମାନ ଆଠ x ସମାନ | ଶୂନ୍ୟକୁ ସୂଚାଏ ଯେ ବାରଟି ସହିତ ସମାନ,
ତେଣୁ ପଏଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି 0 0 ଏବଂ 0 12 ଦ୍ three ିତୀୟ ତିନୋଟି x ପ୍ଲସ୍ y ସହିତ ପନ୍ଦରଟି ସମାନ y କୁ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ କରେ x ସମାନ ପାଞ୍ଚ x ସମାନ ଶୂନ୍ୟକୁ ବୁ y ାଏ y ପନ୍ଦର ଏବଂ ଚାରି ତୃତୀୟ x ଚାରି ସମାନ | y ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ ଏକ ରେଖା ହେଉଛି ଚାରି ଶୂନ ଦେଇ ଗତି କରୁଥିବା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ତିନୋଟି ଧାଡିର ଗ୍ରାଫ୍ ଆଙ୍କନ୍ତୁ xy ଶୂନ୍ୟ ଯେହେତୁ ଆମକୁ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଶୂନ ବାର ଏବଂ ପାଞ୍ଚ ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ଶୂନ ପନ୍ଦର ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ସୁବିଧା ପାଇଁ ଆମେ ଗୋଟିଏ ବିଭାଜନକୁ 2 4 ସହିତ ସମାନ କରିବା | 6 8 10 12 14 16. 2 4 6 8 10 12 14 ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 16 ଏହା y 16.
ତେଣୁ 8 0 ଅର୍ଥାତ୍ ଏହି ବିନ୍ଦୁ 8 0 ଏବଂ 0 12 ହେବ ଏବଂ ଏହି ବିନ୍ଦୁ 0 12 ହେବ | ଏହି ଦୁଇଟି ବିନ୍ଦୁରେ ଯୋଗ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଏହି ରେଖା ତିନୋଟି xp କୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରିବ | lus two y ଚବିଶ ଚାରି ସହିତ ସମାନ ତେବେ ପାଞ୍ଚ ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଏହି ପଏଣ୍ଟ ଆଠ ଶୂନ ଏବଂ ଏହି ବିନ୍ଦୁ ଶୂନ ବାରଟି ବର୍ତ୍ତମାନ ପାଞ୍ଚ ଶୂନ
ତେଣୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟ ପାଞ୍ଚ ଏବଂ ଶୂନ ପନ୍ଦର ଏହି ପଏଣ୍ଟ ପଚାଶରୁ ପନ୍ଦର ହେବ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟରେ ଯୋଗ ଦିଅ
ତେଣୁ ରେଖାର ସମୀକରଣ | ତିନୋଟି x ପ୍ଲସ୍ y ବର୍ତ୍ତମାନ ପନ୍ଦର ସହିତ ସମାନ, x ଚାରି ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଚାରିଟି ସମାନ x ଏହି ଚାରି ଶୂନ୍ୟ ଦେଇ ଯାଉଥିବା ଏକ ରେଖା ଏବଂ y ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଭାବରେ x କୁ ଚାରିଟି ସମାନ ଦେଖିବା ଆସନ୍ତୁ ଆସନ୍ତୁ ବିଚାର କରିବା କିମ୍ବା ଅସମାନତାକୁ ତିନୋଟି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ସମାନଠାରୁ ବଡ଼ | ଚବିଶ ଚାରିରୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାରିଟି ଯାହା ତିନୋଟି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ y ଠାରୁ 24 ଠାରୁ ସମାନ
ତେଣୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ପରୀକ୍ଷଣର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମକୁ ଉତ୍ପତ୍ତିଟି ଏହି ଅଞ୍ଚଳରେ ଅଛି କି ନାହିଁ ଏବଂ x କୁ 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ 0 ସହିତ ସମାନ ରଖିବା | ପ୍ଲସ୍ 2 ରୁ 0 ସମାନ 0 ସହିତ ସମାନ 24 ଠାରୁ ସମାନ ଯାହା ସତ୍ୟ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ସମାଧାନର କାରଣ ନୁହେଁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ତିନୋଟି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ପାଇଁ ମୁଁ ଚବିଶରୁ ସମାନ କାରଣ ଏହା ହେବ କାରଣ ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ଉତ୍ପତ୍ତି ମିଛ ନୁହେଁ o ଏହାର କାରଣ ହେବ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାରି ସେକେଣ୍ଡର କାରଣ ହେବ ଯାହା ତିନୋଟି x ପ୍ଲସ୍ y ଠାରୁ ପନ୍ଦରରୁ କମ୍
ତେଣୁ x କୁ ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ y ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ରଖନ୍ତୁ
ତେଣୁ 3 ରୁ 0 ପ୍ଲସ୍ 0 ସମାନ 0 ରୁ 15 ଠାରୁ ସମାନ | ଏହା ସତ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ସମାଧାନର କାରଣ ଅଟେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ତିନୋଟି x ପ୍ଲସ୍ y ପାଇଁ ପନ୍ଦର ସହିତ ସମାନ ସମାଧାନର କାରଣ ହେବ ଏହି ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦିଗରେ ତିନି ଚାରି ତୃତୀୟାଂଶ ପାଇଁ ରହିବ ଯାହା ଏହାର ଅର୍ଥ ଚାରିରୁ ସମାନ | x ଚାରିରୁ ସମାନରୁ ଅଧିକ ଅର୍ଥ ହେଉଛି x ର ସମସ୍ତ ମୂଲ୍ୟ ଯାହା ବିଭିନ୍ନ ଅସମାନତା ପାଇଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାରିରୁ ସମାନ, ଆମର ଭିନ୍ନ ସମାଧାନ କାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମକୁ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ କେଉଁ କାରଣଟି ସାଧାରଣ କାରଣ ହେବ କିମ୍ବା ସାଧାରଣ କାରଣ ବିଦ୍ୟମାନ ରହିବ ନା ନାହିଁ | ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଦତ୍ତ ଅସମାନତା ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାରଣ ଅନୁଯାୟୀ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମର କ have ଣସି କାରଣ ସାଧାରଣ କାରଣ ହେବ ନାହିଁ
ତେଣୁ ସମାଧାନର କାରଣ ହେଉଛି phi ଅର୍ଥ ଯଦି ଆପଣ ଏହା ପାଇଁ କହିଥିବେ ଏବଂ ଭିନ୍ନ କୋ ସହିତ ସେଟ୍ କରିବେ | lor
ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ କ no ଣସି କାରଣ ଯାହା ତିନୋଟି ରଙ୍ଗ ଧାରଣ କରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ନୀଳ ସବୁଜ ଏବଂ ନାଲି
ତେଣୁ ଇକ୍ୱିଟିରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଏହି ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଆମର କ fe ଣସି ସମ୍ଭାବ୍ୟ କାରଣ ନାହିଁ କିମ୍ବା କ solution ଣସି ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ନାହିଁ
ତେଣୁ ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ଖାଲି ରହିବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣକୁ ଆଲେଖୀକ ଭାବରେ ସମାଧାନ କରିବା | ଦୁଇ x ପ୍ଲସ୍ ତିନୋଟି y ଠାରୁ ସମାନ ବାର ବାର x ଠାରୁ ସମାନ ଦୁଇ y ଠାରୁ ସମାନ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ସମାଧାନର ସମାନ ଠାରୁ ଅଧିକ y ଏହା ଏକ ଦ୍ୱିତୀୟ ଏବଂ ଏହା ତୃତୀୟ
ତେଣୁ ସଂଯୁକ୍ତ ସମୀକରଣ ଦୁଇ x ଯୁକ୍ତ ତିନି y ବାର ବାର x ସମାନ 2 y ସହିତ ସମାନ | 1 ସଂପୃକ୍ତ ସମୀକରଣ 4 1 2 ଏବଂ 3 ସହିତ ସମାନ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ରେଖା ଛଅ ଶୂନ୍ୟରେ x ଅକ୍ଷକୁ ଛେଦନ କରେ ଏବଂ y ଅକ୍ଷରେ ଶୂନ୍ୟ ଚାରି ଚାରି ସେକେଣ୍ଡ x ସମାନ ଦୁଇଟି ଧାଡି ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ଦୁଇଟି ଶୂନ୍ୟ ଦେଇ ତିନିଟି ସମାନ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ସମାନ ହେଉଛି x ଅକ୍ଷ ଏବଂ p ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା | ଶୂନ ମାଧ୍ୟମରେ ଅନୁମାନ କରିବା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ତିନୋଟି ଧାଡିର ଗ୍ରାଫ୍ ଆଙ୍କ y ଅକ୍ଷ 0 1 2 3 4 5 6. ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ତିନି ଚାରି
ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ଧାଡି ପାଇଁ ଆମର ଛଅ ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ୍ୟ ଚାରି ଛଅ ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ଶୂନ୍ୟ ଚାରିଟି ଅଛି
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟିରେ ଯୋଗ ଦିଅ | ପଏଣ୍ଟ
ତେଣୁ ଏହା ଲାଇନ୍ ଦୁଇ x ପ୍ଲସ୍ ତିନି y ସହିତ ସମାନ ହେବ 12 ବର୍ତ୍ତମାନ x ସମାନ 2 ହେଉଛି y ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ଏବଂ 2. x ସମାନ ଦୁଇଟି ଏବଂ clx ଦୁଇଟି ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା ଏକ ରେଖା ଯାହାକି y ସମାନ ବୋଲି କହିଥାଏ | ବିଭିନ୍ନ ଅସମାନତା ପାଇଁ ଆମକୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ଏଥିପାଇଁ ଆମେ କେବଳ ମୂଳ ପରୀକ୍ଷା ମୂଳ ପରୀକ୍ଷା ଯାଞ୍ଚ କରୁ
ତେଣୁ 4 1 ଯାହା 2x ପ୍ଲସ୍ 3y ଠାରୁ କମ୍ 12 କୁ x ସମାନ 0 ଏବଂ y 0 ସହିତ ସମାନ |
ତେଣୁ 2 ରୁ 0 ପ୍ଲସ୍ 3 ରୁ 0 ସହିତ ସମାନ 0 ଠାରୁ ସମାନ 0 ଠାରୁ କମ୍ ସତ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ 0 ଶୂନ୍ୟ ସମାଧାନର କାରଣରେ ଦୁଇଟି x ପ୍ଲସ୍ ତିନି y ଠାରୁ ଦ୍ twelve ିତୀୟ x ପାଇଁ ସମାନ ଠାରୁ ଦ୍ x ିତୀୟ x ପାଇଁ ଦୁଇରୁ ସମାନ

ତେଣୁ ସଲିସିଟର କାରଣ ମିଥ୍ୟା ଅଟେ | ରେଖାର ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଦୁଇ ଏବଂ ଚାରି ତିନି ସହିତ ସମାନ ଯାହା y grea ଅଟେ | ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ ଠାରୁ ସମାଧାନର କାରଣ ହେଉଛି y ର ଧାଡିର ଉପର ଅଂଶରେ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ସମାନ ଭାବରେ ଗ୍ରାଫରେ କାରଣକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ

ତେଣୁ ଦୁଇଟି x ପ୍ଲସ୍ ସାଇ ପାଇଁ ବାର ମୂଳରୁ ଅଧିକ ମିଥ୍ୟା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହାର ସମାଧାନ କାରଣ ହେବ | ସମୀକରଣରେ ଦୁଇଟି x ପ୍ଲସ୍ ସାଇ ଦ୍ twelve ାଦଶରୁ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ x ପାଇଁ ଧାଡିର ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଦୁଇଗୁଣଠାରୁ ଅଧିକ x ପାଇଁ ସମାନ,

ତେଣୁ ଏହା x ର ସମାଧାନର କାରଣ ହେବ x ପାଇଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମାନ ହେବା ପାଇଁ y ପାଇଁ ସମାନ | ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ସମାଧାନର କାରଣ ହେବ ଏହି ତିନୋଟି ଅଞ୍ଚଳକୁ ମିଶ୍ରଣ କରିବା ଦ୍ this ାରା ଏହି ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ଏହି ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ଏହି ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ମିଳିବ

ତେଣୁ ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗା ଏହି ତ୍ରିରଙ୍ଗା abc ସମସ୍ତ ତିନୋଟି ଅସମାନତାକୁ ପୂରଣ କରିବ

ତେଣୁ ଏହି ଛାୟା କାରଣ ପ୍ରଦତ୍ତ ସମାଧାନର କାରଣ ହେବ | ଦୁଇଟି x ସମୀକରଣରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସିଷ୍ଟମର ସିଷ୍ଟମ୍ ବାର x ଠାରୁ ସମାନ ଠାରୁ ବାର x ଠାରୁ ସମାନ ଏବଂ y ଠାରୁ ସମାନ ଏବଂ y ସମାନ ଠାରୁ ସମାନ

ତେଣୁ ଆମେ ଶେଷରେ shader r ଲେଖିପାରିବା | egion କାରଣ abc ତିନୋଟି ପ୍ରଦତ୍ତ କନଷ୍ଟାଣ୍ଟକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରିବ

ତେଣୁ ସମାଧାନର କାରଣ ଛାୟା ଅଞ୍ଚଳ abc ହେବ

ତେଣୁ ଏହି ଉପାୟରେ ଆମେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଅସମାନତା ପାଇଁ ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ଖୋଜି ପାଇବୁ ଯାହା ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣକୁ ବିଚାର କରିବ ଯାହାକି ଗ୍ରାଫିକାଲ୍ x ପ୍ଲସ୍ 2y ଠାରୁ କମ୍ ସମାଧାନ ହେବ | ଆଠଟି ଦୁଇ X ପ୍ଲସ୍ Y କମ୍, ଏହା ପାଇଁ ସମାନ ଏବଂ ଶୂନ ସମାଧାନ ପାଇଁ ସମ୍ପ୍ରତି ଜେରୋ ଏମିରେ ସମାନ, ଏହା ଦୁଇଟି ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ଦ୍ୱିତୀୟ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟଟି | ଆଠ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଦୁଇଟି x ପ୍ଲସ୍ y ସମାନ ଆଠ ଚାରିଟି ସହିତ ସମାନ ଦ୍ୱିତୀୟ ଦୁଇଟି x ପ୍ଲସ୍ y ସହିତ ସମାନ ଆଠଟି ପୁଟ୍ y କୁ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ଶୂନ୍ୟ ସମାନ ଅର୍ଥାତ୍ ଆଠଟି ଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ଶୂନ ଆଠ x ସମାନ x ଠାରୁ ସମାନ | 0 ଏବଂ y 0 ରୁ ସମାନ ଠାରୁ ଅଧିକ, ପ୍ରଥମ ଚତୁର୍ଥାଂଶରେ ପ୍ରଥମ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଅର୍ଥ କୁ both ାଏ ଉଭୟ x ଏବଂ y ସକରାତ୍ମକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଶୂନ୍ୟରୁ x ଅଧିକ ଏବଂ ଶୂନ୍ୟରୁ ସମାନ y ପ୍ରଥମ କ୍ୱାଡାଣ୍ଟ ପାଇଁ ଏକ ସର୍ତ୍ତ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଦୁଇଟି ସଂଯୁକ୍ତ ସମୀକରଣର ଗ୍ରାଫ୍ ଆଙ୍କିବା | 4 6 8 10 2 4 6 8

ତେଣୁ ପଏଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ଆଠ ଶୂନ୍ୟ

ତେଣୁ ଏହି ପଏଣ୍ଟଟି ଆଠ ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ଚାରି ଏବଂ ଏହି ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଚାରି

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟରେ ଯୋଗ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହା x ପ୍ଲସ୍ 2 y କୁ 8 ସହିତ ସମାନ କରିବ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 8 0 ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 0 4. ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାରୋଟି ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ଆଠ

ତେଣୁ ଏହା ଚାରୋଟି ଶୂନ ଏବଂ ଏହା ଶୂନ ଆଠଟି ପୁଣି ଏହି ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟରେ ଯୋଗ ଦିଅ ଏବଂ ଏହା ରେଖା ଦୁଇଟି x ପ୍ଲସ୍ y କୁ ଆଠ ସହିତ ସମାନ କରିବ ଏବଂ ଏହି ବିନ୍ଦୁଟି 0 8 ଏବଂ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ ଏହି ବିନ୍ଦୁ 4 0 ଅଟେ | କାରଣ ଆମକୁ ପୁନର୍ବାର ଉତ୍ପତ୍ତି ପରୀକ୍ଷା ଯାଞ୍ଚ କରିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ପରୀକ୍ଷଣ ଚାରିଟି x ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ y ଠାରୁ କମ୍ ଆଠଟି ସମାନ x କୁ ସମାନ 0 କୁ ସମାନ 0 କୁ 0 ଅର୍ଥାତ୍ 2 କୁ 0 ଅର୍ଥାତ୍ 0 ସମାନ 8 ଠାରୁ କମ୍ ଅଟେ | ସତ୍ୟ

ତେଣୁ ଉତ୍ପତ୍ତି

ତେଣୁ 0 0 ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି x ପାଇଁ ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳର ଅଟେ | ପ୍ଲସ୍ y ସମାନ ଆଠରୁ କମ୍ ପୁଟ୍ x ସମାନ ଶୂନ୍ୟ y ସହିତ ସମାନ 0 କୁ ସୂଚିତ କରେ 2 ରୁ 0 ପ୍ଲସ୍ 0 ସମାନ 0 କୁ ସମାନ 8 ପୁନର୍ବାର ପ୍ରକୃତ ଉତ୍ପତ୍ତି ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳର ଅଟେ

ତେଣୁ ଉତ୍ପତ୍ତି ଉଭୟ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ | x ଯୁକ୍ତ ଦୁଇ y ଆଠରୁ କମ୍ ଏବଂ ଦୁଇ x ପ୍ଲସ୍ y ଆଠରୁ କମ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚିତ୍ରରେ ସମାଧାନର କାରଣକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ ଏହା ଶୂନ୍ୟରୁ ସମାନ ଏବଂ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ଉତ୍ପତ୍ତି ସହିତ ସମାନ ଠାରୁ ଅଧିକ ଅଟେ | ଉତ୍ପତ୍ତି ଏହି ଅଞ୍ଚଳର ଉତ୍ପତ୍ତି ମଧ ସମୀକରଣରେ ଏହାର ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ପାଇଁ ମିଥ୍ୟା ଅଟେ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଅବସ୍ଥାକୁ ମିଶ୍ରଣ କରି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି

ତେଣୁ ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ଏଠାରେ ଅଛି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ଅଂଶ ପ୍ରଦତ୍ତ ସୂଚନାର ସମାଧାନ କାରଣ ହେବ କିମ୍ବା ଆପଣ ସାଧାରଣ କାରଣ କହିପାରିବେ | ପ୍ରଦତ୍ତ ଅସମାନତା ପ୍ରଣାଳୀ ପାଇଁ ଏବଂ ଏହାର ନାମ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେହେତୁ ଏହା ହେଉଛି b ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି c

ତେଣୁ ସମାଧାନର କାରଣ ହେଉଛି ଅସମାନତାର ପ୍ରଦତ୍ତ ସିଷ୍ଟମ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ତିନିଟି ଛାଇ ହୋଇଯିବ | bc ଚାଲନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣକୁ ଆଲେଖୀକ ଭାବରେ x ପ୍ଲସ୍ y କୁ ପାଞ୍ଚ ଚାରି x ପ୍ଲସ୍ y ଠାରୁ କମ୍ ଚାରି x ପ୍ଲସ୍ ଠାରୁ ପାଞ୍ଚ y ଠାରୁ ପାଞ୍ଚ x କମ୍ ଠାରୁ ଚାରି y ଠାରୁ ସମାନ ଏବଂ ତିନୋଟି ସମାନ ଠାରୁ କମ୍

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମର ପାଞ୍ଚଟି ଲାଇନ୍ ଅଛି | ଅସମାନତା ଏବଂ ଆମକୁ ଏକାସାଙ୍ଗରେ ଏହି ପାଞ୍ଚଟି ଅସମାନତାକୁ ସମାଧାନ କରିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ କୁହନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି 2 ଏହା ହେଉଛି 3 ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 4 ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 5 | ଚାରି x ପ୍ଲସ୍ y ସମାନ ଚାରି x ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚ y ସମାନ ପାଞ୍ଚ x ସମାନ ଚାରି y ସହିତ ସମାନ ଚାରି ଚାରି x x ପ୍ଲସ୍ y ସମାନ ପାଞ୍ଚଟି y ସମାନ 0 କୁ ସୂଚିତ କରେ x ସମାନ 5 x ସମାନ 0 କୁ y ସମାନ 5 କୁ ସମାନ କରେ

ତେଣୁ ପଏଣ୍ଟଗୁଡିକ ପାଞ୍ଚ ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ପାଞ୍ଚ ଚାରି ଚାରି ଚାରି ପ୍ଲସ୍ y ସମାନ ଚାରୋଟି ପୁଟ୍ y ସହିତ ସମାନ 0 କୁ ସୂଚୀତ କରେ x ସମାନ 1 x ସମାନ 0 କୁ ବୁ 4 ାଏ y 4 ସମାନ ତୃତୀୟ x ପ୍ଲସ୍ 5 y ସମାନ

ତେଣୁ ପାଞ୍ଚକୁ ସମାନ ରଖ ଶୂନ ସୂଚିତ କରେ x ସମାନ 5 ଏବଂ x ସମାନ 0 କୁ y ସମାନ ଅଟେ | ପଏଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଏକ ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ଚାରି ପଏଣ୍ଟ ହେଉଛି ପାଞ୍ଚ ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ଗୋଟିଏ ଚାରି ଚତୁର୍ଥ x ସମାନ , y ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ଏବଂ ଚାରି ଶୂନ୍ୟ y ଦେଇ ତିନିଟି ସମାନ ହେବା ହେଉଛି x ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଶୂନ ତିନୋଟି ଦେଇ ଯିବା | ସମସ୍ତ ପାଞ୍ଚଟି ସଂପୃକ୍ତ ସମୀକରଣ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣଗୁଡ଼ିକର ଗ୍ରାଫ୍ ଆଙ୍କିବାରେ ସକ୍ଷମ ଅଟୁ x axis yx ହେଉଛି 0 1 2 3 4 ପାଞ୍ଚ ଛଅ ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ତିନି ଚାରି ପାଞ୍ଚ ଛଅ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ଦୁଇ

ତେଣୁ ଚାରି x ପ୍ଲସ୍ y ପାଞ୍ଚ ପଏଣ୍ଟ ସହିତ ସମାନ | ପା five ୍ଚ ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ପା five ୍ଚ ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ପା five ୍ଚ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ବିନ୍ଦୁ x ପ୍ଲସ୍ y ସହିତ ପା five ୍ଚ ଶୂନ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା ଚାରି x ସହିତ ଶୂନ ପା five ୍ଚଟି ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ଚାରି ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ଚାରି | ଏହି ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟରେ ଯୋଗ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହା ଗୋଟିଏ ଶୂନ ଏବଂ ତୃତୀୟ ସମୀକରଣ ପାଇଁ ଏହା ଶୂନ ଚାରି ଏବଂ ପାଞ୍ଚଟି ସମାନ ପାଞ୍ଚ ପଏଣ୍ଟ ସମାନ ପାଞ୍ଚ ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ ଗୋଟିଏ ପାଞ୍ଚ ଶୂନ ଏବଂ ଶୂନ୍ୟ

ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟରେ ଯୋଗ କର x ଯୁକ୍ତ ପାଞ୍ଚଟି ସମାନ ଏବଂ ଏହି ରେଖା | ଚାରିଟି ଅଟେ | x ପ୍ଲସ୍ y ଚାରି ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପଏଣ୍ଟ ଶୂନ ଗୋଟିଏ ପାଞ୍ଚ ଶୂନ ବର୍ତ୍ତମାନ x ସମାନ ଚାରିଟି ଏକ ରେଖା

ତେଣୁ x ସମାନ 4 ହେଉଛି y ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ଏବଂ 4 0 ଦେଇ ଯିବା

ତେଣୁ ଏହା x 4 ଏବଂ y ସହିତ ସମାନ | ତିନୋଟି ସହିତ ସମାନ ହେଉଛି x ଅକ୍ଷ ସହିତ ସମାନ୍ତରାଳ ରେଖା ଏବଂ ଶୂନ୍ୟ ତିନୋଟି ଦେଇ ଗତି କରିବା

ତେଣୁ ଏହା y ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆସନ୍ତୁ ଅସମାନତାକୁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା

ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ଅସମାନତା x ପ୍ଲସ୍ y ସହିତ ସମାନ 5 ରୁ କମ୍ ଏହାର ଅର୍ଥ ଏହି ଲାଇନ୍ ସିମ୍ x ପ୍ଲସ୍ y କମ୍ ବୋଲି କହିଥାଏ | ପା five ୍ଚ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି ଧାଡ଼ିଟି ଅଧା ଧାଡ଼ି ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହି ଧାଡ଼ିଟି ପୂର୍ଣ୍ଣ ରେଖା ନୁହେଁ ଏହି ଧାଡ଼ିଟି ଅଧା ଧାଡ଼ି ଏବଂ x plus y ପା five ୍ଚରୁ କମ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ମୂଳ ପରୀକ୍ଷା ଯା check ୍ଚ କରିବେ ଆପଣ ଏହି ଅ region ୍ଚଳର ସମାଧାନ ଅ region ୍ଚଳ ହେବ | ଦ୍ୱିତୀୟ ଅସମାନତା ପାଇଁ ପୁନର୍ବାର ସମାଧାନ କାରଣ ଯଦି ଆପଣ ପୁନର୍ବାର ମୂଳ ପରୀକ୍ଷା ଦେଇ ଯାଆନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଏହି କାରଣଟି ସମାଧାନର କାରଣ ହେବ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଅପରାଧ

ପାଇଁ ଯଦି ଆପଣ ମୂଳ ପରୀକ୍ଷା ଦେଇ ଯାଆନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଏହି ଅଞ୍ଚଳଟି ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ହେବ ଏବଂ ଏହାଠାରୁ ଚାରି ଚତୁର୍ଥ x କମ୍ ହେବ | x ପାଇଁ ଚାରି ସହିତ ସମାନ | ଚାରିରୁ ସମାନରୁ କମ୍ ଏହା ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ହେବ ଏବଂ y ପାଇଁ ତିନୋଟି ତଳୁ ସମାନ କାରଣରୁ ସମାଧାନର କାରଣ ହେବ ଯେତେବେଳେ ଆପଣ ଏହି ସବୁ କାରଣକୁ ମିଶ୍ରଣ କରିବେ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ଏବଂ ଏହା ସମାଧାନ କାରଣ ଏବଂ ଏହା ସମାଧାନର କାରଣ | କାରଣ ଏବଂ ଏହା ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ହେବ
ତେଣୁ ଉପଯୋଗିତା ପାଇଁ ଚାରୋଟି ପାଞ୍ଚଟି ଆମର ଏହି ପାଞ୍ଚଟି ସାଧାରଣ ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ଅଛି ଯାହା ଏହି ଛାୟା ଅଞ୍ଚଳ ଦ୍ୱାରା ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହେବ
ତେଣୁ କୁହନ୍ତୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି d ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଏହି ଅଞ୍ଚଳ | ରେଖା ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇ ନାହିଁ ଏହି ସୀମା ରେଖା ଏଥିରୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ନୁହେଁ ଏହା ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଖୋଲା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ଖୋଲା କାରଣ ବନ୍ଦ କାରଣ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଶେଷରେ ଆମେ କହିପାରିବା ଯେ ୟୁଟିଲିଟିରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ସମସ୍ତ କାରଣ ପାଇଁ ସାଧାରଣ ସାଧାରଣ କାରଣ 1 2 3 4 ଏବଂ 5 ଛାଇ ହୋଇଯିବ | ଅଞ୍ଚଳ abcde
ତେଣୁ ସମାଧାନ ଅଞ୍ଚଳ ଅଞ୍ଚଳ abcde ହେବ
ତେଣୁ ଏହି ଉପାୟରେ ଆମେ ଏକକାଳୀନ ସମୀକରଣରେ ଅନେକଙ୍କୁ ସମାଧାନ କରିପାରିବା ଏବଂ ଦିଆଯାଇଥିବା କାରଣ ପାଇଁ ସାଧାରଣ କାରଣ କିମ୍ବା ସମାଧାନର କାରଣ ଖୋଜି ପାରିବା | ସମାନତା ଏକ ସମୟରେ ଠିକ ଅଛି ଧନ୍ୟବାଦ |

Prutor@IITK