ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ଉପରେ ତୃତୀୟ ଏବଂ ଶେଷ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଅଧିବେଶନକୁ ସ୍ୱାଗତ px ପ୍ଲସ୍ r 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ qx ପ୍ଲସ୍ r ସହିତ ସମାନ 0 କୁ ଆଲଫା ବିଟା ପ୍ରଥମ ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ହେବାକୁ ଦିଅ ଏବଂ 2 ଏବଂ 2 ବିଟା ଦ୍ late ାରା ବିଳମ୍ବିତ ଆଲଫା ଦ୍ qu ିତୀୟ ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ହେବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଆମକୁ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | r ର ମୂଲ୍ୟ ଯେହେତୁ ଆମକୁ ଦିଆଗଲା ଯେ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ହେଉଛି x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ px ପ୍ଲସ୍ r ର ସମାଧାନ 0 ସହିତ ଆମେ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା p ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବେଟା ରେ ଆଲଫା ମଧ୍ୟ r ସହିତ ସମାନ ଏବଂ 2 ରୁ 2 ବିଟା ହେଉଛି x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ qx ପ୍ଲସ୍ r ର ସମାନ 0 ସହିତ ଆମେ ଆଲଫାକୁ 2 ପ୍ଲସ୍ 2 ବିଟା q ଏବଂ ଆଲଫାକୁ 2 ରୁ 2 ବିଟା ସହିତ ଲେଖିପାରିବା ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆଲଫା ବିଟା r ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆଲଫାରେ ଆମର ତିନୋଟି ସମ୍ପର୍କ ଅଛି | ଏଗୁଡିକ ବ୍ୟବହାର କରି ବିଟା pq ଏବଂ r ଆମେ ଜାଣିବା t କଣ | ସେ ନୋଟ୍ ର ମୂଲ୍ୟ ଯେ ଆମେ ଆଲଫାକୁ 2 ପ୍ଲସ୍ 2 ବିଟା ସହିତ q ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଲେଖିବା ଏବଂ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 4 ବିଟା ବର୍ତ୍ତମାନ 2 q ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣରୁ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟାକୁ ସମାନ କରିବା ତେବେ ଆମେ 3 ବିଟା 2 ସହିତ ସମାନ | q ମାଇନସ୍ p ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମର ବିଟା 2q ମାଇନସ୍ p ସହିତ ସମାନ 3
ତେଣୁ ଆଲଫା p ମାଇନସ୍ ବିଟା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି p ମାଇନସ୍ 2 q ମାଇନସ୍ p 3 କୁ ବିଭକ୍ତ ଯାହାକି 2 ରୁ 2 p ମାଇନସ୍ q କୁ 3 ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ | ଯେହେତୁ ଆମର ବେଟା ରେ ଆଲଫା ଥିଲା r ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ r 2 ରୁ 3 ରୁ 2p ମାଇନସ୍ q ରେ 2 q ମାଇନସ୍ p ରେ 3 କୁ ବିଭକ୍ତ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 2 ରୁ 9 ରୁ 2 p ମାଇନସ୍ q ରେ 2q ମାଇନସ୍ p
ତେଣୁ ଆମେ ଏଠାରେ ଦେଖୁ | ଚତୁର୍ଥ ବିକଳ୍ପ ହେଉଛି ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ସଠିକ୍ ଉତ୍ତର ଏଠାରେ ଆମକୁ ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 5 x ପ୍ଲସ୍ 3 ସହିତ ସମାନ 0 ଆମକୁ କୁହାଯାଇଛି ଯେ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ହେଉଛି ଏହି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ଯାହା ଆମକୁ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ | ଯାହା ବିଟା ଦ୍ al ାରା ଆଲଫା ଏବଂ ଆଲଫା ଦ୍ al ାରା ବିଟା ଅଛି ଏହାର ସମାଧାନ ଭାବରେ ଆମେ ପ୍ରଥମେ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ନୋଟ୍ କରିବା 5 ସହିତ ସମାନ | ଏବଂ ଆଲଫା ବେଟା 3 ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ଏହି ଦୁଇଟିକୁ ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣରୁ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 5 x ପ୍ଲସ୍ 3 ସହିତ ସମାନ କରୁଥିବାରୁ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ହେଉଛି ଏହି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ଯାହା ଏକ ଆଲଫା ସହିତ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ନିର୍ମାଣ କରେ | ଏହାର ସମାଧାନ ଭାବରେ ଆଲଫା ଦ୍ bet ାରା ବିଟା ଏବଂ ବିଟା ଆମେ ପ୍ରଥମେ ଜାଣିବା ଆଲଫା ଦ୍ୱାରା ବେଟା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ଦ୍ୱାରା ଆଲଫା କ’ଣ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ବେଟା ଦ୍ୱାରା ଆଲଫା ବର୍ଗ ଏବଂ ଆଲଫା ବେଟା ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜିତ ବେଟା ବର୍ଗ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ବେଟା | ବର୍ଗ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ପୁରା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 ଆଲଫା ବିଟା ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆଲଫା ଦ୍ୱାରା ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବେଟା ପୁରା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 ଆଲଫା ବିଟା ସହିତ ଆଲଫା ବେଟା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ଏବଂ ଆଲଫା ବିଟା ର ମୂଲ୍ୟ ବଦଳାଇଥାଉ | ଆମେ ଏହା ହାସଲ କରିବା 25 ମାଇନସ୍ 6 ସହିତ ସମାନ ଯାହା 3 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ 19 ଟି 3 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହା ଧ୍ୟାନ ଦେବା ସହଜ ଯେ ବେଟା ଦ୍ୱାରା ବେଟା ଦ୍ୱାରା ଆଲଫା 1 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ବେଟା ଦ୍ al ାରା ଆଲଫା ଏବଂ ବେଟା ଦ୍ al ାରା ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ | ସମାଧାନଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ | 19 ରୁ 3 ରୁ x ପ୍ଲସ୍ 1 ବର୍ତ୍ତମାନ 0 ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣକୁ 3 କୁ ଗୁଣନ କରିବା ତେବେ ଆମେ 3x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 19x ପ୍ଲସ୍ 3 ସହିତ ସମାନ | ତେଣୁ ଏଠାରେ ପ୍ରଥମ ବିକଳ୍ପ ସଠିକ୍ ଏବଂ ଯେପରି ଆମେ ଦେଖିପାରିବା ଯେ ପରୀକ୍ଷା ସମୀକରଣ ମଧ୍ୟରୁ କ .ଣସିଟି ନାହିଁ | ପ୍ରଥମ ସମୀକରଣର ଅଣଜିରୋ ସ୍କାଲାର୍ ମଲ୍ଟିପଲ୍ ହେଉଛି ସେହି ତିନୋଟି ଅପ୍ସନ୍ ଏଠାରେ ସଠିକ୍ ନୁହେଁ p ଏବଂ q କୁ ଦୁଇଟି ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟା ଦିଅନ୍ତୁ ଯେପରି p 0 ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଏବଂ p କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ q ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଯଦି ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ଦୁଇଟି ଅଣଜିରୋ କମ୍ପ୍ଲେକ୍ସ ଅଟେ | ସଂଖ୍ୟାଗୁଡିକ ଯେପରି ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ମାଇନସ୍ p ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆଲଫା କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ବିଟା କ୍ୟୁବ୍ q ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଆମେ ଏକ ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣ ଖୋଜିବୁ ଯାହାର ସମାଧାନ ବେଟା ଦ୍ al ାରା ଆଲଫା ଏବଂ ବେଟା ଦ୍ୱାରା ବେଟା ଦ୍ al ାରା ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ବେଟା ଏବଂ ବିଟା ଦ୍ୱାରା ଆଲଫା ଥାଏ | ଆଲଫା ଦ୍ its ାରା ଏହାର ସମାଧାନଗୁଡିକ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଆଲଫା ଦ୍ bet ାରା ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ବେଟା ଦ୍ al ାରା ଆଲଫା ଦ୍ x ାରା ବିଟା ଦ୍ beta ାରା ବିଟା ଦ୍ al ାରା ଆଲଫା ଦ୍ al ାରା ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହିପରି ଏକ ସମୀକରଣ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ଆଲଫା କଣ ଜାଣିବାକୁ ପଡିବ | ଆଲଫା ଦ୍ୱାରା ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ନୋଟ୍ କରନ୍ତୁ ଯେ ଆଲଫା ଦ୍ୱାରା ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା | ଆଲଫା ବର୍ଗ ସହିତ ବିଭାଜିତ ଆଲଫା ବର୍ଗ ସହିତ ବିଟା ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହାକୁ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ପୁରା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 ଆଲଫା ବିଟା ଭାବରେ ଆଲଫା ବିଟା ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ
ତେଣୁ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ଜାଣିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ବେଟାକୁ ଆଲଫା କ’ଣ? ଆଲଫାକୁ ବିଟାକୁ ବାହାର କରିବା, ଆସନ୍ତୁ ଏହି ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ପୁରା କ୍ୟୁବ୍ ଆଲଫା କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ବିଟା q ପ୍ଲସ୍ 3 ଆଲଫା ବେଟା ସହିତ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ ଆମକୁ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା କ୍ୟୁବ୍ ର ମୂଲ୍ୟ ଏବଂ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ର ମୂଲ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଏ | ଆମ ପାଖରେ ମାଇନସ୍ p କ୍ୟୁବ୍ q ମାଇନସ୍ 3 ଆଲଫା ବିଟା ସହିତ p ରେ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ଆଲଫା ବିଟା pq ପ୍ଲସ୍ q ସହିତ 3p ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ
ତେଣୁ ଆଲଫା ଦ୍ୱାରା ବେଟା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା p ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ p କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ | q 3 p ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏହି ପୁରା p କ୍ୟୁବ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ q କୁ ବର୍ତ୍ତମାନ 3 p ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯଦି ଆମେ ଏହାକୁ ସରଳୀକରଣ କରିବା ତେବେ pq plus q ଦ୍ divided ାରା ବିଭାଜିତ 3pq ମାଇନସ୍ 2pq ମାଇନସ୍ 2 q ପାଇଥାଉ ଏହା p କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ q ଦ୍ୱାରା ବିଭାଜିତ p କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 2 q ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ |
ତେଣୁ ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ବିଟା ଦ୍ୱାରା ଆଲଫା ଏବଂ ଆଲଫ୍ ଦ୍ୱାରା ବିଟା | ଯେହେତୁ ଏହାର ସମାଧାନଗୁଡ଼ିକ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ p କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 2 q ହେବ, p କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ q କୁ x ପ୍ଲସ୍ 1 ରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇ ବର୍ତ୍ତମାନ 0 ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଆମେ ଏହି ସମୀକରଣକୁ p କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ multip ାରା ବ ly ାଇଥାଉ ତେବେ ଆମେ p କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ q କୁ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ p ରେ ପାଇଥାଉ | କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 2 କ୍ୟୁବ୍ କୁ x ପ୍ଲସ୍ p କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ q ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ବିକଳ୍ପ ଏଠାରେ ସଠିକ୍ ଅଟେ ଏବଂ ବାକି ସମସ୍ତ ତିନୋଟି ବିକଳ୍ପରେ ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣ ରହିଥାଏ ଯାହା ବିକଳ୍ପ ଦୁଇଟିରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣର ସ୍କାଲାର୍ ଗୁଣନ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ନୁହେଁ | ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରେ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ଆମକୁ ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 6x ମାଇନସ୍ 2 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବିଳମ୍ବିତ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ପ୍ରଦତ୍ତ ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ହେବ ଯଦି ଆଲଫା ବେଟା ଠାରୁ କଠିନ ହେବ ଯଦି ଶକ୍ତି n ସହିତ ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ | 1 ରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ ଥିବା ସମସ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂଖ୍ୟା ପାଇଁ ପାୱାର୍ n କୁ ମାଇନସ୍ ବିଟା ତା’ ହେଲେ ଆମେ ଜାଣିବା 18 ମାଇନସ୍ 2 a 8 ପୁରା ମୂଲ୍ୟ 2 a 9 ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଥିବାରୁ ଆମକୁ ଦିଆଯାଉଛି ଯେ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ଏହାର ସମାଧାନ ଅଟେ | x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 6 x ମାଇନସ୍ 2 ଆମେ ଲେଖିପାରିବା 0 ସହିତ ସମାନ | ଆଲଫା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 6 ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 2 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବିଟା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 6 ବିଟା ମାଇନସ୍ 2 0 ସହିତ ସମାନ, ଆସନ୍ତୁ ଜାଣିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା 8 n ମାଇନସ୍ 2 a 8 ପୁରା 2 କୁ 9 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ
ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ଲେଖିଛି a 10 ମାଇନସ୍ 2 a 8 ପୁରା 2 କୁ 9 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ପାୱାର୍ ସହିତ ଆଲଫା ସହିତ 10 ମାଇନସ୍ ବେଟା ପାୱାର୍ 10 ସହିତ ସମାନ | 2 ବିଟା ପାୱାର୍ 9 ଏବଂ ଏହି ପୁରା ଅଭିବ୍ୟକ୍ତି ଆଲଫା ସହିତ ପାୱାର୍ 8 ସହିତ ଆଲଫା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 ମାଇନସ୍ ବେଟା ପାୱାର 8 କୁ ବିଟା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 ରେ ଏବଂ ତା’ ପରେ ନାମକରଣରେ ପାୱାର୍ 9 ମାଇନସ୍ ବିଟା ରେ 2 ଅଛି | ପାୱାର୍ 9 କୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଏଠାରେ ଆମର ଆଲଫା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 6 ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 2 0 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆଲଫା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 6 ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ସମୀକରଣରୁ ଆମେ ବିଟା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 ବର୍ତ୍ତମାନ 6 ବିଟା ସହିତ ସମାନ | ଆମେ ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିରେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 କୁ 6 ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 କୁ 6 ବିଟା ଭାବରେ ବଦଳାଇଥାଉ ଏବଂ ଆମେ ଏହା 6 ଆଲଫା ପାୱାର୍ 9 ମି । ନୁସ୍ 6 ବେଟା ପାୱାର୍ 9 କୁ 2 ରେ ଆଲଫା ରେ ପାୱାର୍ 9 ରେ ମାଇନସ୍ ବିଟା କୁ ପାୱାର୍ 9 ରେ ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହା 6 କୁ 2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 3
ତେଣୁ ଆମର ବିକଳ୍ପ 3 ସଠିକ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ସମସ୍ତ ବିକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ବାକି ଅଛି | ସଠିକ୍ ନୁହେଁ ଏହା ହେଉଛି ଆମର ପ୍ରଶ୍ନ ସଂଖ୍ୟା 20 ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରେ ମ bas ଳିକ ଭାବରେ ଆମର ଦୁଇଟି ପ୍ରଶ୍ନ ପ୍ରଶ୍ନ ଏବଂ ପ୍ରଶ୍ନ b ଅଛି

ତେଣୁ p ଏବଂ q କୁ ଦୁଇଟି ଇଣ୍ଟିଜର୍ ଏବଂ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ | 0 ସହିତ ଆଲଫା ବିଟା ସହିତ ସମାନ ନହେବା ସହିତ anbp ଆଲଫାକୁ ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ q ବେଟାକୁ ପାୱାର୍ n କୁ ସମସ୍ତ ଇଣ୍ଟିଜର୍ n ପାଇଁ ଶୂନ୍ୟରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ କରିବା ପାଇଁ ଆମେ ପ୍ରଶ୍ନ ପ read ିବା ପୂର୍ବରୁ ଯଦି ଆମେ ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ତେବେ ଏହି ତଥ୍ୟକୁ ମନେ ରଖିବୁ | ଯେପରିକି 5 ର ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ମୂଳ 0 ସହିତ ସମାନ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି a ଏବଂ b ଉଭୟ 0 ସହିତ ସମାନ | ଆମର ପ୍ରଥମ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଯାହା ହେଉଛି ଆମକୁ 12 ର ମୂଲ୍ୟ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ତେଣୁ ଆମେ କ'ଣ ଲେଖିବା | ଏହା ହେଉଛି ଏକ 12 , ଏହା ହେଉଛି ଏକ ପ୍ରଶ୍ନ ହେଉଛି ଏକ 12 ଟି ଆଲଫା ସହିତ ପାୱାର 12 ସହିତ q କୁ ବେଟା ରୁ th ସହିତ ସମାନ | e power 12 ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ p ରେ ଆଲଫା ରେ ପାୱାର 10 ରେ ଆଲଫା ବର୍ଗରେ ଏବଂ q କୁ ବିଟା ରେ ପାୱାର 10 ରେ ବିଟା ବର୍ଗରେ ଲେଖିବା ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ହେଉଛି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ | 0

ତେଣୁ ଆଲଫା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଅର୍ଥାତ୍ ଆଲଫା ବର୍ଗ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ସମାନ ଭାବରେ ଆଟା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ବିଟା ମାଇନସ୍ 1 ସମାନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମର ବିଟା ବର୍ଗ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆଲଫା ବର୍ଗକୁ ବଦଳାଇବା | ଏହି ଅଭିବ୍ୟକ୍ତିରେ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 1 ଏବଂ ବିଟା ବର୍ଗ ଭାବରେ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ 1 ଭାବରେ ଆମେ 12 ପାଇପାରିବା p ଆଲଫା ସହିତ ପାୱାର 10 ରେ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ q ବିଟା ପାୱାର 10 କୁ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ 1 ରେ ସମାନ ଏବଂ ଏହା p ସହିତ ସମାନ | ପାୱାରକୁ ଆଲଫା 11 ପ୍ଲସ୍ କୁ ଆଲଫା ରେ ପାୱାର୍ 10 ପ୍ଲସ୍ q କୁ ବିଟା ରେ ପାୱାର୍ 11 ପ୍ଲସ୍ q କୁ ବିଟା କୁ ପାୱାର୍ 10 କୁ ଏହି ଦୁଇ ଭାଗକୁ ଏକାଠି ନେଇ ଆମେ ଲେଖିପାରିବା ଏହା a11 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହି ଅଂଶ ଏବଂ ଏହି ଅଂଶକୁ ଏକାଠି ନେଇ | ଆମେ ଏହା ଲେଖିବା 18 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏକ 12 ଏକ 11 ପ୍ଲସ୍ 18 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ପ୍ରଶ୍ନରେ | ଏକ ଅପ୍ସନ୍ 2 ସଠିକ୍ ଏବଂ ବାକି ଅପ୍ସନ୍ ଗୁଡିକ ସଠିକ୍ ନୁହେଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ b ପ୍ରଶ୍ନକୁ ଆସିବା

ତେଣୁ ଯଦି a4 28 ତେବେ ଆମକୁ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ p ପ୍ଲସ୍ 2 q ର ମୂଲ୍ୟ କ'ଣ ଆମ ପାଖରେ 4 ଟି 28 ସହିତ ସମାନ | ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ ପରି ସମାନ manner ଙ୍ଗରେ ଆଗକୁ ବ a ଼ୁ ଯେପରି ଆମେ 4 ପାଇବୁ 3 ପ୍ଲସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ କାରଣ ଏକ 4 ଟି ପାୱାର 4 ସହିତ t ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ପାୱାର 4 କୁ q ବିଟା ଏବଂ ପୁନର୍ବାର ଆମେ ଏହା ଲେଖିବା | p ଆଲଫା ବର୍ଗ ଏବଂ ଆଲଫା ବର୍ଗ ଭାବରେ ଆମେ ଏହାକୁ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 1 ଭାବରେ ବଦଳାଇବୁ ଏବଂ ଏଠାରେ ଆମେ q କୁ ବିଟା ସ୍କୋୟାରରେ ଲେଖିବା ଏବଂ ବିଟା ବର୍ଗକୁ ଆମେ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ 1 ଭାବରେ ବଦଳାଇବୁ

ତେଣୁ ଆପଣ p ଆଲଫା କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ p ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ q ବିଟା କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ପାଇବେ | q ବିଟା ବର୍ଗ

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଏହି ଦୁଇଟିରୁ ଆମେ ଏହାକୁ a3 ଭାବରେ ଲେଖିବା ଏବଂ ଏହି ଦୁଇଟିରୁ ଆମେ ଏହାକୁ a2 ଭାବରେ ଲେଖିବା ବାସ୍ତବରେ ଯେକ an ଣସି ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ, ସମସ୍ତ ପ୍ରାକୃତିକ ସଂଖ୍ୟା n ଠାରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ | 2 ଏବଂ ଆମେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବା ଯେ a0 p ପ୍ଲସ୍ q ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆମର ଏଠାରେ 4 ଟି ପୁନର୍ବାର 2 ପ୍ଲସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ 0 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ପୁଣି 1 ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ | a 0 plus 2 a 1 plus a 0.

ତେଣୁ ଶେଷରେ ଆମର 3 a 1 plus 2 a 0. ଟିପନ୍ତୁ ଯେ ଗୋଟିଏ 1 b ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ q ବିଟା ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆମର 4 ଟି 3 p ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 3 q ବେଟା ସହିତ ସମାନ | ପ୍ଲସ୍ 2 p ପ୍ଲସ୍ 2 q ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ 28 ସହିତ ସମାନ, ଯେହେତୁ 4 ଟି ଏଠାରୁ 28 ହେବା ପାଇଁ ଦିଆଗଲା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଜାଣିବା p plus 2 q କ'ଣ ଆସନ୍ତୁ ଜାଣିବା ଆଲଫା କ'ଣ ଏବଂ ବେଟା ଆମର ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣ x ବର୍ଗ ଥିଲା | ମାଇନସ୍ x ମାଇନସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ହେଉଛି 1 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ 5 ର ସାଧାରଣତା ନଷ୍ଟ ନକରି 2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ | ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳର ଦୁଇଟି ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇ ଆମେ 3 p ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 3 q ବିଟା ପ୍ଲସ୍ 2 p ପ୍ଲସ୍ 2 q ସମୀକରଣରେ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ର ମୂଲ୍ୟ ବଦଳାଇବୁ 28 ଟି ନୋଟ୍ ସହିତ ସମାନ ଯେ ଏହି ସମୀକରଣ p କୁ ବଦଳାଇବା ପରେ p ଏବଂ q ରେ ସମାନ ଅଟେ | ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ର ମୂଲ୍ୟ ଆମେ ପାଇଥାଉ ଏହା ହେଉଛି 3p ରୁ 1 ପ୍ଲସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ 5 ର 2 ପ୍ଲସ୍ 3q ରେ 1 ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳରେ ବିଭକ୍ତ 2 ପ୍ଲସ୍ 2 p ପ୍ଲସ୍ 2 q 28 ସହିତ ସମାନ | ଏବଂ ଏହାକୁ ସରଳୀକରଣ କରିବା ଦ୍ we ାରା ଆମେ 3p ପ୍ଲସ୍ 3p ବର୍ଗ ମୂଳରେ 5 ପ୍ଲସ୍ ତିନି q ମାଇନସ୍ ତିନି q ବର୍ଗ ମୂଳ ପାଞ୍ଚ ପ୍ଲସ୍ ଚାରି p ପ୍ଲସ୍ ଚାରି q ସହିତ ସମାନ 56 ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ବ୍ୟବହାର କରିବୁ ଯେ ଯଦି a ଏବଂ b ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ସଂଖ୍ୟା ଅଟେ ଯେପରି ଏକ ପ୍ଲସ୍ | b ବର୍ଗ ମୂଳ 5 0 ସହିତ ସମାନ, a a b ସହିତ ସମାନ 0

ତେଣୁ 3 p ମାଇନସ୍ 3 q 0 ସହିତ ସମାନ ଯାହା p କୁ q ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆମେ ମଧ୍ୟ ଏଠାରେ ପହଞ୍ଚିବା ଯେ 7p ପ୍ଲସ୍ 7 q 56 ରୁ ସମାନ | ଏହି ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ p ପ୍ଲସ୍ q 8 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ p ସହିତ q ସମାନ, ଆମେ p କୁ q ସମାନ 4 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆମେ କହିପାରିବା ଯେ p ପ୍ଲସ୍ 2 q 4 ପ୍ଲସ୍ 8 ସହିତ ସମାନ 12

ତେଣୁ ସମାନ | ଏଠାରେ ପ୍ରଶ୍ନ b ରେ ଚତୁର୍ଥ ବିକଳ୍ପ ସଠିକ୍ ଅଟେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରେ ଆମର ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ମାଇନସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆଲଫା ଏବଂ ବେଟାକୁ ଏହି ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏବଂ ଆଲଫା ବେଟା ଠାରୁ ଅଧିକ ବଡ଼ ହେବ | ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ ବେଟାକୁ ପାୱାର୍ n କୁ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ସମସ୍ତ ଇଣ୍ଟିଜର୍ ପାଇଁ n ଠାରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ ଯାହା ଆମେ v1 କୁ ସମାନ ହେବା ପାଇଁ ନେଇଥାଉ | al ରୁ 1 ଏବଂ bnb a n ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ ଇନ୍ ଇନ୍ ଇଣ୍ଟିଜର୍ସ ପାଇଁ n ଠାରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ ହେବା ପାଇଁ bnb କୁ ଦିଅନ୍ତୁ, ତେବେ ଆମକୁ ଏଠାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ଚାରୋଟି ବିକଳ୍ପ ମଧ୍ୟରେ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ସବୁ ଠିକ୍ ତାହା ଜାଣିବା ପୂର୍ବରୁ ସଠିକ୍ ବିକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଆସନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ ଗଣନା କରିବା ଆଲଫା କ'ଣ ଏବଂ ବେଟା କ'ଣ ଆମର ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ହେଉଛି x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ମାଇନସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ସମାଧାନଗୁଡ଼ିକ 1 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳକୁ 2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହା ଯେହେତୁ ଆମକୁ ଦିଆଗଲା ଯେ ବେଟା ଠାରୁ ଆଲଫା କଠୋର ଭାବରେ ବଡ ଅଟେ ଆମେ ଲେଖିପାରିବା ଆଲଫା 1 ପ୍ଲସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ 2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ବେଟା 1 ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ 2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଆମେ ପ୍ରଥମେ କହିବୁ ବିକଳ୍ପ 2 ସଠିକ୍ କି ନାହିଁ ଆମ ପାଖରେ bn ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଏବଂ 2 ରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ସମାନ ଏବଂ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ପାୱାର୍ n ଆଲଫା ସହିତ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ବିଟା ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ | ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ଆମେ ଜାଣୁ ଏକ ପ୍ଲସ୍ 1 ପାୱାର୍ n ସହିତ ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ | ଇ ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ

ତେଣୁ ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ଆଲଫାକୁ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ସାଧାରଣକୁ ନେଇଥାଉ ତେବେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇଥାଉ ଏବଂ ଏଠାରେ ଆମେ ମାଇନସ୍ ବିଟାକୁ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 କୁ ନେଇଥାଉ ଏବଂ ତା'ପରେ ଆମ ପାଖରେ ଅଛି | ବିଟା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 ଭିତରେ ଏବଂ ନାମକରଣରେ ଆମର ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଅଛି କାରଣ ଏଠାରେ ଆମର ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ଅଛି

ତେଣୁ ଆମେ ସହଜରେ ଜାଣିପାରିବା ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା 5 ର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆମେ ମଧ୍ୟ ଜାଣୁ ଯେ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା | ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ସମାଧାନ x ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ x ମାଇନସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆଲଫା ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ମାଇନସ୍ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଆମେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 ଲେଖିବା ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଆମେ ବିଟା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ବିଟା ଠାରୁ ଲେଖିପାରିବା | ମାଇନସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ ଯେ ବିଟା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 ବିଟା ପ୍ଲସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ | ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେହେତୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଆଲଫା କ'ଣ ଏବଂ ବେଟା କ'ଣ ଆମେ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1

ତେଣୁ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 2 1 ପ୍ଲସ୍ ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ | 5 ର ମୂଳ 2 ପ୍ଲସ୍ 2 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହା 5 ପ୍ଲସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ | 5 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଯଦି ଆମେ 5 ର ବର୍ଗ ମୂଳକୁ ନେଇଥାଉ ତେବେ ଆମେ 5 ର ବର୍ଗ ମୂଳ ପାଇଥାଉ 2 ପ୍ଲସ୍ 1 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ

ତେଣୁ ମ ally ଲିକ ଭାବରେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 5 ର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ 2 1 ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ | 5 ର 2 ପ୍ଲସ୍ 2 ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହା 5 ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ 5 ର ବିଭାଜିତ 5 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା 5 ର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ 5 ମାଇନସ୍ 1 ର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 5 ର ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ବିଟା ରେ | ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 କୁ ବଦଳାଇବା 5 ର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 ବିଟା ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ପାଇବାକୁ bn ଆଲଫା ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ 5 ର ବର୍ଗ ମୂଳରେ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ସହିତ ସମାନ | ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ର ବର୍ଗ ମୂଳରେ 5 ରେ ବିଟା ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ ଯେହେତୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା 5 ର ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ବଦଳାଇଥାଉ
ତେଣୁ ଏହା ପାୱାର n ସହିତ ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ପାୱାର n ସହିତ ବିଟା | ଏଠାରେ ପହଞ୍ଚିଲି ଯେ bn ପାୱାର୍ n ସହିତ ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ପ୍ଲସ୍ ବେଟା ସହିତ ପାୱାର୍ n ପାଇଁ ସମସ୍ତ n ଠାରୁ ବଡ କିମ୍ବା ବର୍ତ୍ତମାନ ସମାନ | ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଆମେ ମଧ୍ୟ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବା ଯେ b 1 1 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା 1 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ କହିପାରିବା ଯେ ବିକଳ୍ପ 2 ବର୍ତ୍ତମାନ ସଠିକ୍ ଅଛି ଆମେ ବିକଳ୍ପ 3 ଯାଞ୍ଚ କରିବୁ | ଏବଂ n ସମସ୍ତ ଇଣ୍ଟିଜର୍ସର ସେଟ୍ ଉପରେ 1 ରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ ଭାବରେ ଚାଲିଥାଏ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ପାଇଥିବା ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ଆମେ bn ଲେଖିପାରିବା ପାୱାର୍ n ସହିତ ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ n ପାୱାର୍ n ଏବଂ ଏହା ପାୱାର୍ n ପାଇଁ 10 ଅଟେ | ବର୍ତ୍ତମାନ ଯେହେତୁ ପାୱାର୍ n କୁ ଆଲଫା ର ରାଶି 10 କୁ ପାୱାର୍ n ରେ ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ପାୱାର n ରେ ବିଟା ର ରାଶି 10 କୁ ପାୱାର୍ n ରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇ ଆମେ ଉଭୟ ଏହାକୁ ଏକତ୍ର କରିପାରିବା
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଏହି ଉପାୟରେ ଲେଖିବା ଯାହା ଜ୍ୟାମିତିକ ଅଟେ | ରାଶି
ତେଣୁ ତେଣୁ ଏହା ଆଲଫାକୁ 10 ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ 1 ମାଇନସ୍ ଆଲଫା ଦ୍ 10 ୀରା 10 ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହା ବିଟାକୁ 10 ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ 1 ମାଇନସ୍ ବିଟା 10 ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ
ତେଣୁ ସରଳୀକରଣ କରି ଆମେ ଆଲଫାକୁ 10 ମାଇନସ୍ ଆଲଫା ଏବଂ ବିଟାକୁ 10 ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍
So ୀରା ବିଭକ୍ତ କରିଥାଉ
ତେଣୁ lcm ନେଇଥାଉ | ନାମଗୁଡିକ ମଧ୍ୟରୁ ଆମେ 10 ମାଇନସ୍ ଆଲଫାକୁ 10 ମାଇନସ୍ ବିଟା ରେ ପାଇଥାଉ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଆଲଫା 10 ମାଇନସ୍ | ଟା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା 10 ମାଇନସ୍ ଆଲଫାରେ
ତେଣୁ ଏହା 10 ଟି ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ମାଇନସ୍ 2 ଆଲଫା ବିଟା 100 ମାଇନସ୍ 10 ଦ୍ al ୀରା ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ବିଟା ରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଜାଣୁ ଯେ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ସମାନ ଯାହା ଆମେ ଦେଖିଛୁ 1 ଏବଂ ଆମେ ଧ୍ୟାନ ଦେବୁ ଯେ ବେଟା ରେ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବା ଯେ ପ୍ରଦତ୍ତ ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣରୁ ସହଜରେ
ତେଣୁ ଆମର ଏଠାରୁ ସମୀକରଣ n ଠାରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ 1 bn ସହିତ 10 କୁ ପାୱାର୍ n ରେ ବିଭକ୍ତ 10 ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ | 2 ମାଇନସ୍ 1 ରେ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ଲସ୍ 2 କୁ 100 ମାଇନସ୍ 10 ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି
ତେଣୁ ଏହା 12 ଦ୍ 89 ୀରା 89 ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କିଛି ନୁହେଁ ପାୱାର୍ n ଏବଂ n 1 ଠାରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଇନ୍ ପାୱାର n ସହିତ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ ବିଟା ସହିତ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ ପାୱାର୍ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ବଦଳାଇଥାଉ ଏବଂ
ତେଣୁ ଏହା ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ୱାରା 1 ସହିତ ସମାନ | ପାୱାର୍ n କୁ ଆଲଫା ର ରାଶିରେ 10 କୁ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 କୁ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ୱାରା sum o ରେ ବିଭକ୍ତ | ପାୱାର n କୁ ପାୱାର n କୁ 10 ରେ ବିଭକ୍ତ n
ତେଣୁ ଏହା ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ 10 ୀରା 10 ମାଇନସ୍ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ 10 ୀରା 10 ମାଇନସ୍ ବେଟା ଦ୍ୱାରା ଏହାକୁ ସମାନ କରି ଆମେ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ 1 ୀରା 10 ପାଇଥାଉ | ଆଲଫା ବିଟା ମାଇନସ୍ 10 ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ବିଟା 100 ମାଇନସ୍ 10 ଦ୍ al ୀରା ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ବିଟା ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ଏଠାରେ 1 ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟାକୁ 10 ରେ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟାକୁ 100 ମାଇନସ୍ 10 ରେ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ଏବଂ ଆଲଫା ବିଟା ରେ ବିଭକ୍ତ | ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ହେଉଛି 5 ର ବର୍ଗ ମୂଳ ଏବଂ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା 1 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆଲଫା ବିଟା ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏଠାରୁ ଆମେ ପାଇପାରିବା ଯେ ସମୀକରଣ n ଠାରୁ ବଡ କିମ୍ବା ସମାନ 1 କୁ 10 ରୁ ଶକ୍ତି n ରେ ବିଭକ୍ତ | 10 କୁ 100 ମାଇନସ୍ 10 ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ କରାଯାଏ
ତେଣୁ ଏହା 89 ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ 10 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଅପ୍ସନ୍ 4 ସଠିକ୍ ଅଛି ଆମେ ଅପ୍ସନ୍ 1 ଯାଞ୍ଚ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଏହା କରିବା ପୂର୍ବରୁ ଆମ ପାଖରେ ଥିବା ଏକ ପୁନରାବୃତ୍ତି ସମ୍ପର୍କ ଲେଖିବା | bn ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ମାଇନସ୍ 1 ରେ ଆଲଫା ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ | ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ ବିଟା ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 କୁ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହା ପାୱାର୍ n ପାଇଁ ଆଲଫା ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 ମାଇନସ୍ ବିଟା ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 କୁ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ | ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ସାଧାରଣ ଆମେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇଥାଉ ଏବଂ ଏଠାରୁ ଯଦି ଆମେ ମାଇନସ୍ ବିଟାକୁ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ସାଧାରଣକୁ ନେଇଥାଉ ତେବେ ଆମେ ବିଟା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇଥାଉ ଏବଂ ନାମକରଣରେ ଆମ ପାଖରେ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ସ୍ମରଣ ଅଛି ଯେ ଆମେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପାଇସାରିଛୁ | ପ୍ଲସ୍ 1 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବିଟା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 1 ବିଟା ପ୍ଲସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇପାରିବା
ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ଏହା ହେଉଛି ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 କୁ ଆଲଫା ଏବଂ 2 ମାଇନସ୍ ବିଟା ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ରେ | ବେଟା ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ଦ୍ divided ୀରା ବିଭକ୍ତ
ତେଣୁ ଏହା ଆଲଫା ସହିତ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ ବିଟା ସହିତ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ 2 କୁ ଆଲଫା ସହିତ ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ବିଟା ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 କୁ ଆଲଫା ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ | ମାଇନସ୍ ବିଟା
ତେଣୁ ଶେଷରେ ଆମେ ପାଇପାରୁ ଯେ bn ଏକ ପ୍ଲସ୍ 2 ସହିତ ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ରେ ସମାନ ଅଟେ | ଯେହେତୁ ଆମର bn ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମର ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ ପ୍ଲସ୍ 1 ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ରେ ପ୍ଲସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମର ଏକ ପ୍ଲସ୍ 1 ଏକ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ | ଏକ ପୁନରାବୃତ୍ତି ସମ୍ପର୍କ ଯେଉଁଥିରେ ବିକଳ୍ପ 1 ସଠିକ୍ ଅଛି କି ନାହିଁ ଯାଞ୍ଚ କରିବା ପାଇଁ ଆମ ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ଆମେ ଏକ ପ୍ଲସ୍ 2 ରୁ ଆରମ୍ଭ କରୁ ଏବଂ ଆମେ ପୁନରାବୃତ୍ତି ସମ୍ପର୍କକୁ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ ଯାହା ଆମକୁ ଏକ ପ୍ଲସ୍ 2 ଲେଖିବାକୁ ସମାନ | ଏକ ପ୍ଲସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ କୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଅଂଶକୁ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ରଖୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏକ ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇଁ ଆମେ ପୁନରାବୃତ୍ତି ସମ୍ପର୍କ ବ୍ୟବହାର କରୁ ଏବଂ ଏହା ଏକ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏଠାରେ ଆମର ଏକ ଅଂଶ ଅଛି ଯାହାକୁ ଆମେ ଏକ ମାଇନସ୍ ରଖୁ | 1 ପ୍ଲସ୍ ଏକ ଅକ୍ଷୁର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ତା’ ପରେ a ପାଇଁ ଆମେ ପୁନରାବୃତ୍ତି ସମ୍ପର୍କକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁ ଏବଂ ଏହା ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ମାଇନସ୍ 2 ରେ ସମାନ ଏବଂ ଏଠାରେ ଆମର ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ ଅଛି ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆମେ ଏହି ଅଂଶକୁ ଟ୍ୟାଗରେ ରଖିବା | ଏବଂ ଆମେ ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ପାଇଁ ପୁନରାବୃତ୍ତି ସମ୍ପର୍କକୁ ବ୍ୟବହାର କରୁ ଏବଂ ଏହି ଉପାୟରେ ଜାରି ରଖିବା ଦ୍ୱାରା ଆମେ ଏକ ପ୍ଲସ୍ 2 2 ପ୍ଲସ୍ a1 ପ୍ଲସ୍ a2 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ ଏବଂ n ରେ ଏକ ସମାନ | ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ a2 ଆଲଫା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ବିଟା ବର୍ଗ ସହିତ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆମେ ଆଗରୁ ଜାଣୁ ଯେ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ବିଟା 1 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମର ଏକ ପ୍ଲସ୍ 2 1 ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ | 1 ପ୍ଲସ୍ 2 ରୁ 2 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି 1 ପ୍ଲସ୍ 2 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ପ୍ଲସ୍ 2 ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମେ ଦେଖୁ ଯେ ଅପ୍ସନ୍ 1 ମଧ୍ୟ ସଠିକ୍ ଅଟେ ଏହା ହେଉଛି ଆମର ପ୍ରଶ୍ନ ସଂଖ୍ୟା 22 ଆମର ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ | ଅକ୍ସ ପ୍ଲସ୍ b 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ bx ପ୍ଲସ୍ a 0 ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଯଦି b ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଯଦି ଏହି ଦୁଇଟି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ଏକ ସାଧାରଣ ସମାଧାନ ଥାଏ ତେବେ ଆମେ ଜାଣିବା ଏକ ପ୍ଲସ୍ b କ'ଣ ଆସନ୍ତୁ ଆଲଫା ବୋଲି ଭାବିବା | ପ୍ରଦତ୍ତ ଦୁଇଟି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର ଏକ ସାଧାରଣ ସମାଧାନ
ତେଣୁ ଆମର ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଏକ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ b 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ମଧ୍ୟ 0 ସହିତ ସମାନ | ଯଦି ଆମେ ପ୍ରଥମ ସମୀକରଣରୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ସମୀକରଣକୁ ବାହାର କରିଦେବା ତେବେ ଆମେ ପାଇବୁ | ଆଲଫାକୁ ଏକ ମାଇନସ୍ b ପ୍ଲସ୍ b ମାଇନସ୍ a ରେ 0 ସହିତ ସମାନ | ual to a minus b ଯେହେତୁ a a b ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ b a minus b ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ ଏକ ମାଇନସ୍ b କୁ ବାତିଲ କରିପାରିବା ଏବଂ ଆମେ ଆଲଫା 1 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତା' ପରେ ଆମେ ଆଲଫାକୁ ଏହି ସମୀକରଣରେ 1 ସହିତ ସମାନ କରିବା | ଏବଂ ଆମେ 1 ପ୍ଲସ୍ b ପ୍ଲସ୍ a 0 ସହିତ ସମାନ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ବିକଳ୍ପ 3 ସଠିକ୍ ଏବଂ ବାକି ବିକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନରେ ସଠିକ୍ ନୁହେଁ ଆମକୁ ଦୁଇଟି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ bx ମାଇନସ୍ ଦିଆଯାଇଛି | 1 ଟି 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ x ପ୍ଲସ୍ b 0 ସହିତ ସମାନ, ଆମକୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣର କେଉଁ ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସାଧାରଣ ସମାଧାନ ଅଛି ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆସନ୍ତୁ ଧରିବା ଯେ ପ୍ରଦତ୍ତ ଦୁଇଟି ଚତୁର୍ଭୁଜ ସମୀକରଣ ପାଇଁ ଆଲଫା ଏକ ସାଧାରଣ ସମାଧାନ |
ତେଣୁ ଆମେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ବି ଲେଖିପାରିବା b ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ b 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଗୋଟିଏ ସମୀକରଣକୁ ଅନ୍ୟଠାରୁ ବାହାର କରିଦେବା ସେତେବେଳେ ଆମେ ଆଲଫାକୁ b ମାଇନସ୍ 1 ରେ b ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ | ଏଠାରେ ଧ୍ୟାନ ଦେବେ ଯେ b 1 ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ କାରଣ ଯଦି b 1 ସହିତ ସମାନ ତେବେ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ | x ମାଇନସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ x ପ୍ଲସ୍ 1 0 ସହିତ ସମାନ, ଏହି ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଆମ ପ୍ରଶ୍ନରେ ବର୍ଣ୍ଣିତ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ଏବଂ ଆମେ ଧ୍ୟାନ ଦେବୁ ଯେ ଏହି ଦୁଇଟି ସମୀକରଣର କ common ଣସି ସାଧାରଣ ସମାଧାନ ନାହିଁ
ତେଣୁ p 1 ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ | ଏବଂ ଆମେ ଲେଖିପାରିବା ଆଲଫା b ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ b ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଆଲଫା ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ b ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 1 ସମାନ 0 ଆମ ପାଖରେ ଆଲଫା ବର୍ଗ 1 ଆଲଫା ସହିତ 1 ମାଇନସ୍ b ସହିତ ସମାନ, ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆଲଫାର ମୂଲ୍ୟ ବଦଳାଇବା | ଏଠାରେ ଆମେ ଆଲଫା ବର୍ଗ 1 ମାଇନସ୍ b ସହିତ b ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ b ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯାହା b ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ b ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ b ସହିତ ସମାନ, ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ b ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ b b ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ |
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ 1 ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ଭାବରେ ଲେଖିବା , ଅନ୍ୟ ପଟେ 1 ମାଇନସ୍ b ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ, ଆମ ପାଖରେ ଆଲଫା ବର୍ଗ b ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ b ମାଇନସ୍ 1 ପୁରା ବର୍ଗ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ
ତେଣୁ ଏହି ଦୁଇଟିକୁ ସମାନ କରିବା ଦ୍ୱାରା ଆମେ b ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 2 b ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇଥାଉ | 1 ପ୍ଲସ୍ t ବର୍ଗରେ 1 ମାଇନସ୍ b ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଯଦି ଆମେ ଏହାକୁ ଭାଗ କରିବା ତେବେ ଆମେ 1 ମାଇନସ୍ b ପ୍ଲସ୍ b ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ b କ୍ୟୁବ୍ ପାଇଥାଉ | ଆମ ପାଖରେ b କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ତିନୋଟି b ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ b ରେ b ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 3 ରେ 0 ସହିତ ସମାନ, ଆମେ b କୁ 0 କିମ୍ବା b ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 3 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ b ସମାନ 0 ରେ ନାହିଁ | ଏଠାରେ ଦିଆଯାଇଥିବା ବିକଳ୍ପଗୁଡ଼ିକ
ତେଣୁ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ସମ୍ଭାବନା ହେଉଛି b ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 3 0 ସହିତ ସମାନ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି b ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 3 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ b 3 ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ବର୍ଗ ମୂଳ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମେ ସେହି ବିକଳ୍ପ 1 ଏବଂ ବିକଳ୍ପ 3 ଦେଖିପାରିବା | ସଠିକ୍ ଅଛି ମୁଁ ଏହା ସହିତ ସମାପ୍ତ କରେ ଆମେ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ସମୀକରଣ ଉପରେ ଆମର ସମସ୍ୟା ସମାଧାନ ଅଧିବେଶନକୁ ସମାପ୍ତ କରୁ |

Prutor@IITK