iit ଖଜୁରୀ ଗଣିତ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଅଧିବେଶନକୁ ସ୍ୱାଗତ ଯେଉଁଥି ପାଇଁ xx ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ x କ୍ୟୁବ୍ 2 x 4 x ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ ୮ x କ୍ୟୁବ୍ 3 x 9 x ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ 27 x କ୍ୟୁବ୍ z ସହିତ 10 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମକୁ x ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଏହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ସମୀକରଣକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରେ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ସମାଧାନ କରିବା | x ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟା ଠିକ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ସରଳ କରିବା ଚାଲନ୍ତୁ ଏହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ଭାଙ୍ଗିବା ପ୍ରଥମ ଭାଗ ହେଉଛି x 2x 3x x ବର୍ଗ x ବର୍ଗ ୯ x ବର୍ଗ 1 1 1 ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଦ୍ୱିତୀୟ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ହେଉଛି x 2 x 3 xx ବର୍ଗ | 4 x ବର୍ଗ ୯ x ବର୍ଗ x କ୍ୟୁବରେ x କ୍ୟୁବରେ 27 x କ୍ୟୁବରେ ଏହା 10 ଠିକ ଅଛି,
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀମାନଙ୍କୁ ଏହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀମାନଙ୍କୁ ସରଳ କରିବା ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ମୁଁ ଯାହା କରିବି ତାହା ମୁଁ x ରୁ ସାଧାରଣ ଗ୍ରହଣ କରିବି | ପ୍ରଥମ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଠାରୁ ମୁଁ ସ୍ତମ୍ଭ 1 ରୁ x ସ୍ତମ୍ଭ ଏବଂ ସ୍ତମ୍ଭ 2 ରୁ x ବର୍ଗ ନେବି
ତେଣୁ ଆମେ 1 2 3 1 4 9 1 1 1 ପ୍ଲସ୍ ପାଇବି ମୁଁ ସ୍ତମ୍ଭ 1 x ବର୍ଗରୁ ସ୍ତମ୍ଭରୁ x କୁ କ୍ୟୁବ୍ କୁ ନେବି | ସ୍ତମ୍ଭ 3 x ରୁ x ବର୍ଗରୁ x କ୍ୟୁବରେ ଏବଂ ଆମେ 1 2 3 1 4 9 1 ୮ 27 ପାଇଥାଉ ଏହା 10 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଏହା ହେଉଛି x କ୍ୟୁବ୍ 1 ରୁ 4 ମାଇନସ୍ ୯ ମାଇନସ୍ 1 ରୁ 2 ମାଇନସ୍ 3 ଏବଂ 1 ରୁ 1୮ ମାଇନସ୍ 12 ଠିକ ଅଛି ପ୍ଲସ୍ ଏହା ହେଉଛି ପାୱାର୍ 6 କୁ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ମୁଁ ଧାଡି 2 ରୁ 3 ଏବଂ ଧାଡି 3 ରୁ 3 ଟି ସାଧାରଣ ନେବି
ତେଣୁ 2 ରୁ 3 ଆମେ 1 1 1 1 2 4 1 3 ୯ ଏହା 10 ସହିତ ସମାନ | ଠିକ ଅଛି ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଆମେ ସେଠାରେ କ’ଣ ପାଇବୁ ଏହା କୁରା ax ଼ି କ୍ୟୁବ୍ 2 ମାଇନସ୍ 5 ପ୍ଲସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ 6 ପ୍ଲସ୍ 6 ପ୍ଲସ୍ 6 କୁ ଏବଂ ଏହା କେବଳ 1 ରୁ 1୮ ମାଇନସ୍ 12 ମାଇନସ୍ 1 ରୁ ୯ ମାଇନସ୍ 4 1 ରୁ 3 ମାଇନସ୍ 2 ଏହା ସମାନ | 10 କୁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଏହା ହେଉଛି 2 x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ 6 x ପାୱାର୍ 6 ଏବଂ ଏହା 6 ଏବଂ ମାଇନସ୍ 5 ପ୍ଲସ୍ 1 ଠିକ୍ 10 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆମେ 12x6 ଠିକ୍ ପାଇଥାଉ
ତେଣୁ ଆମ ପାଖରେ ଅଛି | 2 x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ 12 x ପାୱାର୍ 6 କୁ 10 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ସୂଚିତ କରେ 6 x ପାୱାର୍ 6 ପ୍ଲସ୍ x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 5 0 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ଫ୍ୟାକ୍ଟ୍ରିଜ୍ କରିବା
ତେଣୁ ପାୱାର୍ 6 ପ୍ଲସ୍ 6 x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 5 କୁ 6 x ପାଇବା | x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 5 0 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆମେ ପାୱାର୍ କ୍ୟୁବ୍ x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 5 x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ 1 କୁ 0 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ 1 ରୁ 6 x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 5 0 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ | is 0 either x cube plus 1 ସମାନ 0 କିମ୍ବା 6 ଛଅ x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ ପା five ୍ଚ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ କିମ୍ବା ଆହା x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ର ସମାଧାନ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ କିମ୍ବା 6 xq ମାଇନସ୍ 5 0 ସହିତ ସମାନ | ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ସମାଧାନ କରିବା ଆସନ୍ତୁ ଏହି ସମାଧାନ କରିବା ଆସନ୍ତୁ ଏହି ଦୁଇଟି ସମୀକରଣର ମୂଳ ଖୋଜିବା
ତେଣୁ ଏହା ମୁଁ ଏହାକୁ ଆହୁରି ସରଳୀକରଣ କରିପାରିବି
ତେଣୁ ଏହା ପାୱାରକୁ 5 ରୁ 6 ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ମୁଁ ଯାହା କରିବି ତାହା ମୁଁ କରିବି ଉଦାହରଣସ୍ୱରୂପ ମୁଁ କିଛି ସାଧାରଣ ଫର୍ମ ଗ୍ରହଣ କରିବି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୁଁ x କ୍ୟୁବ୍ ର ମୂଳ ଗଣନା କରିବି ଏବଂ ଏକ କ୍ୟୁବ୍ କ’ଣ ଏହା x ପ୍ଲସ୍ କୁମ୍ଭ ବର୍ଗ ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ | ମାଇନସ୍ ଆକ୍ସ ପ୍ଲସ୍ ଏକ ବର୍ଗ
ତେଣୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ x ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଖାଦ୍ୟ ଏବଂ x ଏହି ଗୁଣାତ୍ମକ ସମୀକରଣ ପାଇଁ ସମାନ ଅଟେ ଆମେ xa ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ଏକ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 4 ବର୍ଗ ଦ୍ୱାରା ବିଭକ୍ତ | 2 ଏହା ଏକ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ରୁଟ୍ ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ, ମୁଁ 2 ଟି ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଏହି ଜିନିଷଗୁଡ଼ିକ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ x ମାଇନସ୍ a ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ଏକ ପ୍ଲସ୍ ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ 3 i ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହେଉଛି x ର ମୂଳ | କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ଏକ କ୍ୟୁବ୍ 0 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଯଦି ଆପଣ ଦେଖନ୍ତି ଆମର କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକୃତ ମୂଳ ଅଛି ଯାହା x ହେଉଛି ମାଇନସ୍ ଓକ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ଏକ କ୍ୟୁବ୍ 0 ସହିତ ସମାନ, କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକୃତ ମୂଳ ଅଛି ଯାହା ଦୁ sorry ଖିତ x ସମାନ | ମାଇନସ୍ କରିବା ପାଇଁ ସମାନ ଭାବରେ x କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ ଏକ କ୍ୟୁବ୍ 0 ସହିତ ସମାନ, କେବଳ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକୃତ ମୂଳ x ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଅନ୍ୟ ଦୁଇଟି ଜଟିଳ ଗୋଟିଏ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ଶିଳ୍ପକୁ ସମାନ do ଙ୍ଗରେ କରିପାରିବା
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହାର ଅର୍ଥ x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ଗୋଟିଏ ପ୍ରକୃତ ମୂଳ x ମାଇନସ୍ 1 ଏବଂ x ସହିତ ସମାନ | କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ ଏହା 5 ରୁ 6 ଥିଲା 0 ସହିତ ସମାନ, କାରଣ ପ୍ରକୃତ ମୂଳ x 5 ରୁ 6 କୁ ଶକ୍ତି 1 3 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ସମୀକରଣ c ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ ପାଇଁ ଆମେ କେବଳ 2 ପାଇଁ ପ୍ରକୃତ ମୂଳ ପାଇଥାଉ | x କ୍ୟୁବ୍ 2 x 4 x ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ ୮ x କ୍ୟୁବ୍ 3 x 9 x ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ 27 x କ୍ୟୁବ୍ 10 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ସେଗୁଡିକ x ଦ୍ min ାରା ମାଇନସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ x ଶକ୍ତି 6 ରୁ ପାଇ 1 ସହିତ ସମାନ | 1 ଦ୍ 3 ାରା 3
ତେଣୁ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଅନ୍ତିମ ଉତ୍ତର, ଆସନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ତିନୋଟି କ୍ରସ୍ ତିନି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ 1 ସହିତ ସମାନ ହେବା ଯାହାକି l pi ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ 3 ଆଲଫା ବର୍ଗ 2 ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ବର୍ଗ | 2 ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା ବର୍ଗ 2 ପ୍ଲସ୍ 3 ଆଲଫା ବର୍ଗ 3 ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ବର୍ଗ 3 ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା ବର୍ଗ 3 ପ୍ଲସ୍ 3 ଆଲଫା ବର୍ଗ b 3 କ୍ରସ୍ 3 ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଯେପରିକି a ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ମାଇନସ୍ 6 4 ୮ ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏହାର ମୂଲ୍ୟ କ’ଣ ହେବ? ଆଲଫା ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମକୁ ପ୍ରଥମେ ଆଲଫା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଏକ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତାପରେ ଆମେ ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବୁ | ସମୀକରଣ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ତାହା କରିବା
ତେଣୁ ଏକ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ କିଛି ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଚାଲନ୍ତୁ ସେହି ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକୁ ସରଳ କରିବା
ତେଣୁ ଏହା କେବଳ 1 ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ 4 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 4 ଆଲଫା ବର୍ଗ ତୃତୀୟଟି ହେଉଛି 1 ପ୍ଲସ୍ ଛଅ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ନଅ n ପାଇ ବର୍ଗ ଠିକ ଅଛି ତେବେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାଡି ଚାରି ପ୍ଲସ୍ ଚାରି ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ l ପି ବର୍ଗ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 4 ପ୍ଲସ୍ ୮ ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 4 ଆଲଫା ବର୍ଗ ଏହା 4 ପ୍ଲସ୍ 6 ଆଲଫା ନା ଏହା ଏକ 12 ଦୁ sorry ଖିତ ଏହା 4 ପ୍ଲସ୍ 12 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ୯ ଆଲଫା ବର୍ଗ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ମୋତେ ଏହା ପୁନର୍ବାର ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ସେହି ଠିକ ଅଛି ସେଥିପାଇଁ ଦୁ sorry ଖିତ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି 4 ପ୍ଲସ୍ 12 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ୯ ଏବଂ 5 ବର୍ଗ ଠିକ ଅଛି ତୃତୀୟ ଧାଡିଟି ୯ ପ୍ଲସ୍ 6 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ଆଲଫା ବର୍ଗ ଠିକ ଅଛି ତା’ ପରେ ୯ ପ୍ଲସ୍ 12 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 4 ଆଲଫା ବର୍ଗ ଠିକ୍ ଅଛି ଏବଂ ତାପରେ ତୃତୀୟ ଏଣ୍ଟ୍ରି ହେଉଛି ୯ ପ୍ଲସ୍ 1୮ ଆଲଫା ଓକେ ପ୍ଲସ୍ ୯ l ଫି ବର୍ଗ ନେଗେଟିଭ୍ 5 ବର୍ଗ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ନଅ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ସରଳ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା
ତେଣୁ ଆମେ କିଛି କରିବା | ମୁଁ କିଛି ପ୍ରାଥମିକ ଧାଡି ଅପରେସନ୍ କରିବି
ତେଣୁ ମୁଁ କଣ | ମୁଁ କରିବି, ମୁଁ ଏହି ଅପରେସନ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରିବି r2 ହେଉଛି r2 ମାଇନସ୍ r1 ଯାହା ଦ୍ means ାରା ଆମେ ଧାଡି 1 ସହିତ ଧାଡି 1 କୁ ବିଛିନ୍ନ କରିବୁ ଏବଂ ଧାଡି 3 ମଧ୍ୟ ଧାଡି 1 ସହିତ ଧାଡି 1 କୁ ବିଛିନ୍ନ କରିବ
ତେଣୁ r3 r3 ମାଇନସ୍ r1 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ଯେପରି ଜାଣନ୍ତୁ ଯେ ଏହି ପ୍ରାଥମିକ ଧାଡି ଅପରେସନ୍ ସହିତ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଏହା କିଛି ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ଧାଡିରେ କ change ଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ ନହେବା ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ କେବଳ ଲେଖିବା ଯାହାକି 1 ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ | ଆଲଫା ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ 4 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 4 ଆଲଫା ବର୍ଗ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ 1 ପ୍ଲସ୍ 6 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 9 ଏବଂ y ବର୍ଗ ତାପରେ r2 ହେଉଛି ମାଇନସ୍ r1
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ପାଇଥାଉ 3 ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା ଏଠାରେ 3 ପ୍ଲସ୍ 4 ଆଲଫା ପାଇଥାଉ ଆମେ 3 ପ୍ଲସ୍ 6 ଆଲଫା ପାଇଥାଉ | ଠିକ ଅଛି ଏବଂ uh ତୃତୀୟ ଧାଡି ହେଉଛି r ତିନୋଟି ମାଇନସ୍ r ଗୋଟିଏ
ତେଣୁ ଆମେ ଆଠ ପ୍ଲସ୍ ଚାରି ଆଲଫା ଠିକ୍ ଏବଂ ତା’ପରେ ଆଠ ପ୍ଲସ୍ ଆଠ ଆଲଫା ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଆମେ 8 ପ୍ଲସ୍ 12 ଆଲଫା ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଯାହା ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ ପାଇଲୁ ଆମେ ଆଉ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବା | ଆ uh ଆମେ ପୁଣି କିଛି ପ୍ରାଥମିକ ଧାଡି ଅପରେସନ୍ କରୁ
ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଯଦି ମୁଁ ଦ୍ୱିତୀୟକୁ ଗୁଣିତ କରେ | ଧାଡି ଦ୍ by ାରା ଧାଡି ଏବଂ ତୃତୀୟ ଧାଡି ସହିତ ଏହାକୁ ବିଛିନ୍ନ କର
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଅପରେସନ୍ ଯାହା ମୁଁ r3 ମାଇନସ୍ 2 r2 ଠିକ୍ କରିବି
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା
ତେଣୁ ଏଠାରେ ପ୍ରଥମ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାଡିରେ କ change ଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ ନାହିଁ | ଠିକ ଅଛି ପ୍ରଥମ ଦୁଇଟି ଧାଡିରେ କ change ଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ ନାହିଁ
ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ n phi ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ 4 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 4 l ଫି ବର୍ଗ 1 ପ୍ଲସ୍ 6 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ ନଅ ଆଲଫା ବର୍ଗ ଠିକ ଅଛି ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାଡି ତିନି ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଆଲଫା 3 ପ୍ଲସ୍ 4 ଆଲଫା | ଏବଂ 3 ପ୍ଲସ୍ 6 ଆଲଫା ତାପରେ ଅପରେସନ୍ ଥିଲା r 3 ମାଇନସ୍ 2 r 2
ତେଣୁ r 3 ମାଇନସ୍ 2 r 2 ଆମେ ପାଇଲୁ
ତେଣୁ ଆଲଫା ଟର୍ମ ନକ୍ ଆଉଟ୍ ହେବ
ତେଣୁ ଆମେ ଏଠାରେ 2 ଏବଂ 2 ରେ ପହଞ୍ଚିବା ଏବଂ ଏହା ମଧ୍ୟ 2. ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ମୋତେ କେବଳ ଦିଅନ୍ତୁ | ଆଉ ଏକ ସମୟ ଯାଞ୍ଚ କରନ୍ତୁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଠିକ ଅଛି ମୋତେ କେବଳ ଏହାକୁ ଡିଲିଟ୍ କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଆମେ ଏହାକୁ ଆହୁରି ସରଳୀକରଣ କରିପାରିବା
ତେଣୁ ହଁ ଆମେ ବର୍ତ୍ତମାନ କରିପାରିବା କିଛି ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୁଁ ଏହି ଅପରେସନ୍ c2 କୁ c2 ମାଇନସ୍ c1 କୁ ଯିବି ଏବଂ c3 ଆମେ c3 ମାଇନସ୍ c1 ପ୍ରୟୋଗ କରିବୁ ଠିକ ଅଛି ତା’ହେଲେ ଆମେ କଣ ପାଇବୁ ଦେଖିବା
ତେଣୁ ଆମେ ସେହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଜାଣିବା | nant ମୂଲ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ
ତେଣୁ ପ୍ରଥମ ସ୍ତମ୍ଭରେ କ change ଣସି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୁଏ ନାହିଁ
ତେଣୁ 1 ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ l phi ବର୍ଗ 3 ପ୍ଲସ୍ 2 ଆଲଫା 2 ଏବଂ ଏହା 2 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 3 ଆଲଫା ବର୍ଗ ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 4 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 8 l phi ବର୍ଗ | ଏହା ହେଉଛି 2 ଟି ଆଲଫା ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 4 ଟି ଆଲଫା ଏବଂ ଠିକ୍ ଏହି ଗୋଟିଏ ଏଣ୍ଟ୍ରି ଶୂନ୍ୟ ହେବ ଏହା ମଧ୍ୟ ଶୂନ୍ୟ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ କେବଳ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଖୋଲିପାରିବା
ତେଣୁ ଏହା କିଛି ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଆମେ ଏହାକୁ ତୃତୀୟରେ ଖୋଲିବା | ଧାଡି
ତେଣୁ ଏହା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ 2 ଥର 4 ଆଲଫାକୁ 2 n ପ୍ଲସ୍ 3 l ପାଇ ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 2 n ପଏଣ୍ଟ 2 4 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 8 ଆଲଫା ବର୍ଗ ଏବଂ ଏହା ମୋତେ 2 ଥର 8 ଆଲଫା ବର୍ଗ i del y ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 16 ଆଲଫା କ୍ୟୁବ୍ ଠିକ ଅଛି |
ତେଣୁ ଏହା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ 8 l phi ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ 12 ଆଲଫା q ମାଇନସ୍ 8 ଆଲଫା ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ 16 ଆଲଫା କ୍ୟୁବ୍ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଏହା ଉହ ଛୋଟ ପି ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ମାଇନସ୍ 8 ଆଲଫା କ୍ୟୁବ୍ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ a ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ | ମାଇନସ୍ al ଆଲଫା କ୍ୟୁବ୍ ସହିତ ସମାନ,
ତେଣୁ ପ୍ରଶ୍ନରେ ଏହା ଦିଆଯାଇଛି | ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ମାଇନସ୍ 648 ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ମାଇନସ୍ 8 ଆଲଫା କ୍ୟୁବ୍ ମାଇନସ୍ 6 48 ଆଲଫା ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆଲଫା q ମାଇନସ୍ 8 81 ଠିକ ଅଛି l pi 0 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହା ଆଲଫା ସମୟ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ 9 ଆଲଫା ପ୍ଲସ୍ 9 ସହିତ ସମାନ |
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆଲଫା ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି 0 9 ଏବଂ ମାଇନସ୍ 9 | ଯେପରି mn nm ସହିତ ସମାନ, ଯଦି m n ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଏବଂ m ବର୍ଗ n ଶକ୍ତି ସହିତ 4 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ the ାରା ପ୍ରଥମ ଭାଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ m ବର୍ଗ ଏବଂ mn ବର୍ଗ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗରେ a3 କ୍ରସ୍ ଥ୍ରୀ ଅଛି | ଶୂନ୍ୟ ନଥିବା ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ u ଯେପରି m ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ mn ବର୍ଗ u ଶୂନ୍ୟ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ସମସ୍ୟାର ଉତ୍ତର ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହାକୁ ଦିଆଯିବା ଦ୍ n ାରା ଏହା ଦିଆଯାଉଛି ଯେ n nm ସହିତ ସମାନ, ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଏହା ଆମକୁ କ’ଣ ଦିଏ | t
ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ uh ରୁ mn କୁ n କୁ ଗୁଣନ କରେ ତେବେ mn ବର୍ଗ nmn ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ mn କୁ nm ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବି
ତେଣୁ ଆମେ mn ବର୍ଗକୁ ଠିକ କରିବା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା n ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ | m
ତେଣୁ ଆମର mn ବର୍ଗ n ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ନିଅନ୍ତୁ ଯାହାକି m ବର୍ଗକୁ ପାୱାର 4 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା m ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ n କୁ ପାୱାର 4 କୁ 0 ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ଦର୍ଶାଏ
ତେଣୁ ଏହି 0 କୁ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରେ | 0 ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ 0 ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ହେଉଛି ସମସ୍ତ ଏଣ୍ଟ୍ରି ସହିତ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ 0 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ସମୀକରଣରେ କିଛି ମନିପୁଲେସନ୍ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା
ତେଣୁ ମୁଁ ସବୁବେଳେ ms ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ ମି n ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ mn ବର୍ଗ ମାଇନସ୍ n କୁ ପାୱାର 4 ସହିତ ସମାନ କରିପାରେ | 0 ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ମାଇ ଏଠାରେ ସାଧାରଣ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବ ତେବେ ଏହା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ, ଏଠାରେ ମାଇନସ୍ n ବର୍ଗ ଛଡା ମୁଁ ଏଠାରୁ mn ବର୍ଗକୁ n ବର୍ଗ ମିଟରକୁ ବଦଳାଇବି

Prutor@IITK

ତେଣୁ ମୁଁ n ବର୍ଗ ମିଟର ମାଇନସ୍ n କୁ ପାୱାର୍ 4 ରେ ଲେଖିପାରେ
ତେଣୁ ଏହା 0 ସହିତ ସମାନ | ଯଦି ମୁଁ ଏଠାରୁ ନେବି ତେବେ mm ମାଇନସ୍ n ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗକୁ ବୁ .ାଏ | n ଆମେ ମିସ୍ ମାଇନସ୍ n ବର୍ଗ 0 ସହିତ ସମାନ ହେବ
ତେଣୁ ଆମର m ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗକୁ m ମାଇନସ୍ n ବର୍ଗ ମଧ୍ୟରେ ଶୂନ୍ୟ ଅଛି
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏହି ସମୀକରଣ ନମ୍ବରକୁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଇଟି କେସ୍ କେସ୍ କୁ ବିଚାର କର ଯେଉଁଠାରେ m ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ | ଶୂନ୍ୟ ଠିକ ଅଛି ଏହା ସୂଚିତ କରେ ତେବେ ପ୍ରଥମ ଭାଗଟି ହେଲା ଯେ ଆମକୁ ବର୍ଗ ବର୍ଗର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ପ୍ରମାଣ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ବର୍ଗ ବର୍ଗର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ବର୍ଗ 0
ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଭାବରେ m ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗରେ ଲେଖିପାରେ, ଏହା ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ସହିତ ସମାନ | m ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଏବଂ m ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଆମେ ଶୂନ୍ୟ ବୋଲି ବିଚାର କରୁଛୁ
ତେଣୁ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ବୋଲି ସୂଚିତ କରେ
ତେଣୁ ଏହି ଶୂନ୍ୟରେ ସ୍କାଲାର୍ ମୁଁ ଜାଣେ
ତେଣୁ ଏହି ଶୂନଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱରେ ରୁହ ନାହିଁ |
ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଭାଗ ଏହି ମାମଲାରେ କରାଯାଇଛି
ତେଣୁ ସେଠାରେ ଅଛି କିନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ମାମଲା ମଧ୍ୟ ସମ୍ଭବ ଅଟେ ଯେ କେସ୍ 2 ହେଉଛି m ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଏକମାତ୍ର tw | o କେସ୍ ସମ୍ଭବ
ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ହୁଏ ତେବେ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ m ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗ ଇନଭର୍ଟିବଲ୍ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ଓଲଟା ଠିକ ଅଛି ତେବେ ଆମେ ବାମରୁ m ପ୍ଲସ୍ n ଓଲଟା ସହିତ ସମୀକରଣ 1 କୁ ଗୁଣନ କରୁ ଏହା ଠିକ ଅଛି ଏହା m ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗକୁ ଓଲଟା m ପ୍ଲସ୍ n ରେ ସୂଚିତ କରେ | ବର୍ଗ ମିଟର ମାଇନସ୍ n ବର୍ଗ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ହେବା ଠିକ୍ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମେ ଯାହା କରିଥିଲୁ ତାହା କେବଳ ବାମରୁ ସମୀକରଣକୁ ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗ ଓଲଟା ବ multip ୍ାଇଥାଉ
ତେଣୁ ଏହା ପରିଚୟ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଦେଇଥାଏ
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ମାଇନସ୍ n ବର୍ଗ ଏକ 0 ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଅଟେ | ଠିକ୍
ତେଣୁ ମୋତେ ଠିକ୍ ଏଠାକୁ ଆସିବା ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ m n ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ଯାହା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ କାରଣ ପ୍ରଶ୍ନରେ ଏହା ଦିଆଯାଇଛି ଯେ m n ବର୍ଗ ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଯାହା ଠିକ୍ ନୁହେଁ | ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ କେସ୍ 2 ଘଟିପାରିବ ନାହିଁ କାରଣ ଯଦି ଏହା ଘଟେ ତେବେ ଆମେ ଦ୍ୱନ୍ଦ୍ୱରେ ପହଞ୍ଚିବା ଠିକ୍
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ m ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ mn ବର୍ଗର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଶୂନ୍ୟ ଅଟେ ଯେପରି ମାମଲାରେ ଗୋଟିଏ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ପ୍ରଥମ | part ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ଭାଗ ଠିକ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ କ’ଣ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗକୁ ପ୍ରମାଣ କରିବା ସେଠାରେ ଆମକୁ ଦେଖାଇବାକୁ ପଡିବ ଯେ ସେଠାରେ ଏକ ଶୂନ୍ୟ ନଥିବା ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଅଛି, ଯାହାଫଳରେ m ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ mn ବର୍ଗ u ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗରେ ଆମକୁ ଦେଖାଇବାକୁ ପଡିବ ଯେ m ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ mn ବର୍ଗ u କିଛି ଶୂନ୍ୟ ନଥିବା ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ପାଇଁ 0 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ଶୂନ ଏହା ଶୂନ୍ୟ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ
ତେଣୁ ମୋର ସମସ୍ତ ବିଷୟରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିବାର ଆବଶ୍ୟକତା ନାହିଁ | ସମୟ ମୁଁ ଭାବୁଛି ଠିକ ସମୟରେ ଅନୁସରଣ କରିବା ସହଜ ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ବି ଏକ ସ୍କାଲାର ଥାଏ ଯାହା ଶୂନ୍ୟ ସ୍କାଲାରକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରେ ଯେତେବେଳେ ଅନ୍ୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଏହା ଏକ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଅଟେ ଏହା ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ଠିକ ଭାବରେ ପ୍ରତିନିଧିତ୍ so କରେ
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମକୁ ଏକ ଶୂନ୍ୟ ନଥିବା ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଚିହ୍ନଟ କରିବାକୁ ପଡିବ | ସତ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ ସମୀକରଣକୁ ଫେରିଯିବା, ଯେଉଁଠାରୁ ଏହି ମି ପ୍ଲସ୍ n ବର୍ଗକୁ ମାଇନସ୍ n ବର୍ଗରେ ଥିବା ସମୀକରଣ ନମ୍ବର ଏକ ଥିଲା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଏହା ସୂଚାଇ ଦେଇଛନ୍ତି ଯେ ଏହାକୁ ଠିକ୍ କରନ୍ତୁ | ସୂଚିତ କରେ mn ହେଉଛି m ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ମି ଏବଂ ବର୍ଗ ମି ମାଇନସ୍ n ବର୍ଗ ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ, ତେବେ ତୁମକୁ ପରିଭାଷିତ କର ଯେ ଶୂନ୍ୟ ନଥିବା ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ମାଇନସ୍ n ବର୍ଗ ପରି, ଯାହା ପ୍ରଶ୍ନର ଅନୁମାନରୁ ପ୍ରଶ୍ନର 0 ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ ଠିକ ଅଛି ଏହା m ବର୍ଗ ପ୍ଲସ୍ ମି ବର୍ଗ u କୁ ସୂଚିତ କରେ | ଏହା ଶୂନ୍ୟ ମାଟ୍ରିକ୍ସ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ଠିକ ଅଛି ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା | ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଓକେ ସେକେଣ୍ଡ ଆମେ ଆଠ ମାଇନସ୍ ଛଅ ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ପାଞ୍ଚ ତିନି ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଠିକ ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ a ଏବଂ b ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟା a ଏବଂ b ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟା ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ଦେଖାନ୍ତୁ ଯେ ଏକ ନମ୍ବର ହେଉଛି ଏକ ପ୍ଲସ୍ b ତିନି ସେକେଣ୍ଡ ସହିତ ସମାନ | ଓଲଟା ଯୁଗ୍ମ ପ୍ଲସ୍ ମିସ୍ ଓଲଟା ର ମିଳନ ମାଇନସ୍ ମି ସହିତ ସମାନ , ତୃତୀୟ ଭାଗ ହେଉଛି ଯଦି ଆଲଫା ବିଟା ଗାମାରେ ମି ଯାହା ତିନୋଟି କ୍ରସ୍ ଗୋଟିଏ ଭେକ୍ଟର 1 2 3 ସହିତ ସମାନ ତେବେ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ଗାମା 3 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ସମସ୍ୟା ହେଉଛି ଆସନ୍ତୁ | ଚାଲନ୍ତୁ ଏହାର ସମାଧାନ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ uh m କୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ଗଣ୍ଡି ମଧ୍ୟ ଦିଆଗଲା ଏବଂ m କୁ uh ଏଣ୍ଟ୍ରିଗୁଡିକ ଜାଣିବାକୁ ପଡିବ ଯାହାକି a ଏବଂ b ଅଟେ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ପ୍ରଥମେ a ଏବଂ b ଗଣନା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ପ୍ରଥମ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା
ତେଣୁ ଏଠାରେ m ହେଉଛି | 0 1 a 1 2 ତିନି ତିନି b ଗୋଟିଏ ଠିକ୍ ଅଛି
ତେଣୁ m ର ଗୋଟିଏ କୋଫାକ୍ଟର୍ କ’ଣ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ସବ୍ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ ଯାହା ପ୍ରଥମ ଧାଡି ଏବଂ ପ୍ରଥମ ସ୍ତମ୍ଭ ବିଲୋପ କରି ପ୍ରାପ୍ତ ହୁଏ ଯାହା କିଛି ନୁହେଁ | 2 3 b 1 ସବ୍ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ
ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ 2 ମାଇନସ୍ 3 b ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ମିଳିତ ମ matrix matrix୍ matrix ୍ରିକ୍ସ କିମ୍ବା ମି ର ମିଳନକୁ ଜାଣିଥାଉ
ତେଣୁ ଏହି 2 ମାଇନସ୍ 3 b ଏହା ସୂଚିତ କରେ 2 ମାଇନସ୍ 3 b 1 1 ଏଣ୍ଟ୍ରି ସହିତ ସମାନ ହେବା ଉଚିତ | ଉପର ଗଣ୍ଡି ମି ଡାହାଣ ଯାହା ମାଇନସ୍ 1 ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ 3 b ସମାନ ଅଟେ 3 b କୁ ସମାନ କରେ b ଠିକ୍ 1 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ b ଆମେ ପାଇଲୁ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଚାଲନ୍ତୁ m ର ତିନୋଟି କୋଫାକ୍ଟର୍ ଖୋଜିବା ଯାହା ସବ୍ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ | ତୃତୀୟ ଧାଡି ଏବଂ ପ୍ରଥମ କଲ ଡିଲିଟ୍ କରି ପ୍ରାପ୍ତ | umn
ତେଣୁ ଏହି 2 କ୍ରସ୍ 2 ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର 1 a 2 3 ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ବ୍ୟତୀତ ଏହା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ ଏବଂ ଏହା 3 ମାଇନସ୍ 2a ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଓମ୍ ଦିଆଗଲା

ତେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ମିଳିତ m ହେଉଛି ଏକ କଫାକ୍ଟର ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ଟ୍ରାନ୍ସପୋଜ
ତେଣୁ ଏହି ତିନୋଟି କୋଫାକ୍ଟର | ଏକ ଯୁଗ୍ମ m ର ଗୋଟିଏ ତିନୋଟି ସ୍ଥାନରେ ସ stored ୍ଚୟ ହେବ | to ସହିତ ସମାନ ଏହା ମାଇନସ୍ ମି ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମକୁ a ଏବଂ b ଭାଲ୍ୟୁ ଜାଣିଥିବାରୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ଦେଖାଇବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଦ୍ a ାରା a ଏବଂ b ମୂଲ୍ୟ ଜାଣିବା
ତେଣୁ ଏହି ମୂଲ୍ୟଗୁଡିକ ବ୍ୟବହାର କରିବା ଦ୍ a ାରା ai ସ୍ଥାନରେ 0 1 2 ହେବ 2 1 2 3 ଏବଂ 3 b 1
ତେଣୁ b ହେଉଛି 1 3 1 1
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଗଣନା କରିବା
ତେଣୁ m ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ କେବଳ uh 1 ମାଇନସ୍ 9 ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ | ଏହା ମାଇନସ୍ 1 ରୁ 1 ମାଇନସ୍ 9 ପ୍ଲସ୍ 2 ରୁ 1 ମାଇନସ୍ 6 ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା କିଛି ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ 8 ମାଇନସ୍ 10 ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ m ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ମାଇନସ୍ 2 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ m ର ଏକ ଗଣ୍ଠିର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ | ମି ପୁରା ବର୍ଗର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ କାରଣ m ହେଉଛି 3 କ୍ରସ୍ 3
ତେଣୁ ଏହା ଏକ 4 ଯାହା 0 ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ମିଳିତ ମି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଏହା ଠିକ୍ ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ପ୍ରମାଣ କରିବା
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଜାଣିବା | ଯୁଗ୍ମ m କୁ ଏକ ଯୁଗ୍ମ m ରେ ଯୋଡ଼ାଗଲା ଏବଂ m inverse ରେ ଯୋଡା ଯାଇଛି
ତେଣୁ ଏହା ଯେକ any ଣସି ଦୁଇଟି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ପାଇଁ ସତ୍ୟ ଅଟେ ଯାହା ପରିଚୟ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କିଛି ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଆମର ଯୁଗ୍ମ mi ରେ ଯୋଗ ଦେଇଥିବା m ହେଉଛି m inverse ମିଳିତ m inverse ରେ ସମାନ୍ତରାଳ m ଅଟେ | i
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆମେ ବାମରୁ ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରୁ m ଦ୍ multip ାରା ବହୁଗୁଣିତ ହୋଇପାରିବା
ତେଣୁ ଆମେ ସଂଲଗ୍ନ m ଓଲଟା ମି ମିଟର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ଉପରେ m ସହିତ ସମାନ ହୋଇଥାଉ
ତେଣୁ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ m ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ m ଓଲଟା ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଉପରେ 1 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି | ମି ଓଲଟା ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ | ମୁଁ ମଧ୍ୟ ଏହି ଓଲଟା ଓଲଟା ଓଲଟା ଲେଖି ପାରିବି
ତେଣୁ ଏହା ମି ଓଲଟା ଓକେ ର ଏକ ଗଣ୍ଠି ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ
ତେଣୁ ଆମର ଏହି ସମ୍ପର୍କ କ'ଣ ଅଛି ଏବଂ ମି ପୁରା ଓଲଟା ଗଣ୍ଠିର ମି ମି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଉପରେ ମି ସମାନ ଅଟେ | ଓଲଟା ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ଯୁଗ୍ମ ମି ଓଲଟା ପ୍ଲସ୍ ମି ଓଲଟା ର ମିଳନ 2 ମିଟର ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏବଂ m ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ମାଇନସ୍ 2 ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ମାଇନସ୍ ମି ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ଠିକ୍ ପ୍ରମାଣ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲୁ
ତେଣୁ ସୂଚିତ କରେ ମୋତେ କେବଳ ଶେଷ ଧାଡ଼ି ଲେଖିବାକୁ ଦିଅ ଯାହାକି ଏକ ମିଳିତ ମି ଓଲଟା ପ୍ଲସ୍ ବ୍ୟତୀତ ମି ଇନଭର୍ସ ର ମିଳନ ମାଇନସ୍ ମି ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ତୃତୀୟ ଭାଗକୁ ଫେରିଯିବା ଆସନ୍ତୁ ତୃତୀୟ ତୃତୀୟାଂଶ ସମାଧାନ କରିବା ଯେ m ଯଦି ମି ଏବଂ ବିଟା ଗାମା ପାଇଁ 1 2 3 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ମାଇନସ୍ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ଗାମା 3 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ mh ମାଇନସ୍ 2 ର uh ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଠିକ୍ ଅଛି ଯାହା ଦ୍ means ାରା ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି m ବିପରୀତ ଅଟେ
ତେଣୁ m ଓଲଟା m ବିପରୀତ ହେଉଛି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ମି ଠିକ୍
ତେଣୁ ଏହା କ'ଣ ଆମେ ଜାଣୁ ଯେ ମିଳିତ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ମୁଁ କେବଳ ସେହି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ମାଇନସ୍ 2 ଦ୍ div ାରା ବିଭକ୍ତ କରିବି
ତେଣୁ ଆମେ 1 ରୁ 2 ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ 2 ାରା 2 ମାଇନସ୍ 4 3 ମାଇନସ୍ 1 ମାଇନସ୍ 5 ଦ୍ 2 ାରା ପାଇବୁ
ତେଣୁ ଏହା 5 ରୁ 2 ଅଟେ ମାଇନସ୍ by by 2 ଅଟେ ଏବଂ ଏହା 1 ରୁ 2 ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି m ଓଲଟା ଠିକ୍ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ ଏହି ସମ୍ପର୍କକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିବା
ତେଣୁ ଆଲଫା ବିଟା ଗାମାର m 2 2 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆଲଫା ବିଟା ଏବଂ ଗାମା ହେଉଛି | m inverse 1 2 3 ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଯଦି ତୁମେ ଏହି ସ୍ତମ୍ଭ ଭେକ୍ଟରକୁ m inverse ସହିତ ଗୁଣିତ କର ମୁଁ ପୁଣି ଥରେ ମାଇନସ୍ 4 3 ମାଇନସ୍ 1 5 ଦ୍ 2 ାରା 2 ମାଇନସ୍ 3 ଦ୍ 2 ାରା 1 1 2 2 ଗୁଣ କରନ୍ତୁ 1 2 3 ଠିକ ଅଛି ତେବେ ଏହା କ'ଣ ହେବ ଏହା କେବଳ 1 ରୁ 2 ମାଇନସ୍ 2 3 2 5 1 6. uh ତିନି ମାଇନସ୍ ଦୁଇ | ତିନିଟି ସେକେଣ୍ଡ ଚାରି ମାଇନସ୍ ଦୁଇରୁ ଦୁଇରୁ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଏହା ମାଇନସ୍ 1 ଯାହା ମାଇନସ୍ 4 ମାଇନସ୍ 5 ପ୍ଲସ୍ 3 ଦ୍ 2 ାରା ବିଭକ୍ତ ଏବଂ ଏହା 1 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଆମେ | ଆଲଫା ବିଟା ଗାମା ପ୍ରାପ୍ତ କରନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆଲଫା ହେଉଛି 1 ବିଟା ହେଉଛି ମାଇନସ୍ 1 ଗାମା 1 ଏବଂ ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଆଲଫା ମାଇନସ୍ ବିଟା ପ୍ଲସ୍ ଗାମା 1 ପ୍ଲସ୍ 1 2 ପ୍ଲସ୍ 1 3 ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଯାହା ଆମେ ଚାହୁଁଥିଲୁ | ଠିକ ଅଛି ବୋଲି ପ୍ରମାଣ କରିବା ପାଇଁ
ତେଣୁ ତୃତୀୟ ପକ୍ଷ ଏପରି ହୋଇଛି ଠିକ ଅଛି ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା x କୁ ପ୍ରକୃତ ସଂଖ୍ୟାର ଏବଂ ଲିଡ୍ p 1 1 1 0 2 2 0 0 3 ଏବଂ q 2 xx 0 4 0 xx ସହିତ ସମାନ | 6 ଏବଂ r pqp ଓଲଟା ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ତା'ପରେ ପ୍ରଥମ ଅଂଶ r ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ 2 xx 0 4 0 xx 5 ପ୍ଲସ୍ 8 ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାଗ x ପାଇଁ 0 ସହିତ ସମାନ, ଯଦି r ଥର 1 ab ସମାନ ଅଟେ | 6 ଥର 1 ଇବ୍ ତାପରେ ଏକ ପ୍ଲସ୍ b 5 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବା ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଆମେ ଯାହା ଆରମ୍ଭ କରିବା ତେବେ ଚାଲନ୍ତୁ ଏହି r ରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବା pqp ଓଲଟା ଠିକ ଅଛି ତେବେ r ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ p ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କିଛି ନୁହେଁ | p ଓଲଟା ଯେପରି ଆମେ ଜାଣୁ p inverse ର erminant ହେଉଛି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ p ଉପରେ
ତେଣୁ ଏହା କିଛି ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ r କିଛି ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ q ଠିକଣାର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ଅଟେ
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ q ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ନେବା
ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଲେଖିବା ଠିକ୍ ଅଛି ମୋତେ ଠିକ୍ ଏସବୁ ବିଲୋପ କରନ୍ତୁ
ତେଣୁ ଦୁ sorry ଖିତ ମୁଁ ଅତ୍ୟଧିକ ଭୁଲ୍ କରୁଛି | r ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ q ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ କ'ଣ q ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ମୋତେ ଏହାକୁ 2 xx 0 4 0 xx ଏବଂ x 6 ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ
ତେଣୁ ମୁଁ କେବଳ ଛଅଟି ଶକ୍ତି ପାଞ୍ଚଟି ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଠିକ ଅଛି ତେବେ ମୁଁ କରିପାରିବି ଦୁଇଟି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀରେ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀକୁ ଭାଙ୍ଗନ୍ତୁ ଯାହାକି 2 ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ ଏବଂ ଏଠାରେ ମୁଁ ଏହାକୁ 0 ପ୍ଲସ୍ 0 ଭାବରେ ଲେଖି ପାରିବି ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ 2x x 0 4 0 xx 5 ପ୍ଲସ୍ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ 2 0 xx 4 x 0 0 1 ଲେଖିପାରେ |

ତେଣୁ ଏହି ଦ୍ୱିତୀୟ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ହେଉଛି ଏହା କେବଳ ଯଦି ଆପଣ ତୃତୀୟ ସ୍ତମ୍ଭ ମାଧ୍ୟମରେ ଖୋଲନ୍ତି ତେବେ ଏହି ମୂଲ୍ୟ ଆମେ କହିଥିଲୁ
ତେଣୁ ଏହା ହଁ ଆମେ ପ୍ରମାଣ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ଯାହା ଦ୍ r ାରା r ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ 2 xx 0 4 0 ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ସହିତ ସମାନ | xx 5 ପ୍ଲସ୍ ୪
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି | ଏହା ହଁ ଆମେ ଠିକ୍ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲୁ
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଭାଗକୁ ଯିବା ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟଟି ହେଉଛି ଯେ ଏହା ହେଉଛି ଯେ ମୁଁ କହିବାକୁ ଚାହୁଁଛି ଯେ ଆମକୁ x ନେବା ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯଦି x ଯଦି ଶୂନ୍ୟ ତେବେ ତେବେ କ'ଣ ହେବ? q ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ q ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ 2 0 0 0 4 0 0 0 6 ଠିକ୍ ହେବ
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି q ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଯାହା ଆମ ପାଖରେ ଠିକ୍ ଅଛି
ତେଣୁ r ବର୍ତ୍ତମାନ ଗଣନା କରିବାକୁ ପଡିବ r କୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ମନେରଖିବା r r ଥିଲା r pqp ଥିଲା | ଓଲଟା
ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମେ p କୁ ଜାଣୁ ଏବଂ p କୁ ଓଲଟା ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ p ମୋତେ ଏଠାରେ ମନେରଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ pp 1 1 1 0 2 2 0 0 3
ତେଣୁ ଆମେ ସହଜରେ ଯାଞ୍ଚ କରିପାରିବା ଯେ p ର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ନୁହେଁ | ଶୂନ୍ୟ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏହା ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ ଛାଡିଦେବି p କୁ ଓଲଟା ବ୍ୟାୟାମ କରି ତୁମେ ଏହାର ଗଣ୍ଠିକୁ ଖୋଜି ଗଣନା କରିପାରିବ ଏବଂ ତୁମେ କେବଳ ସେହି ଗଣ୍ଠିକୁ p ଦ୍ right ାରା ବିଭକ୍ତ କର ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ p ଗଣନା କରିପାରିବ ଛଅ ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ କେବଳ ବ୍ୟାୟାମ ଭାବରେ ଛାଡିଦେବି ଯାହା ଦ୍ p ାରା p inve ଅଛି | rse ହେଉଛି 1 ମୁଁ ଏହାକୁ ସିଧାସଳଖ ମାଇନସ୍ 1 ରୁ 2 0 0 ଅଧା ମାଇନସ୍ 1 ରୁ 3 0 0 ଏବଂ 2 ଠିକ୍ ଲେଖିବି
ତେଣୁ ହଁ ନା ଦୁ sorry ଖୁଡ 0 ମୋତେ କେବଳ ହଁ ଶୂନ ଶୂନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ତିନିଟି ଠିକ୍ ହଁ ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ଶୂନ ଶୂନ ଗୋଟିଏ ଦ୍ two ାରା ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଦ୍ three ାରା ତିନୋଟି ଶୂନ ଶୂନ୍ୟ ଗୋଟିଏ ଦ୍ three ାରା ହଁ
ତେଣୁ ଏହା p ଓଲଟା ଅଟେ ଏହାକୁ ଆପଣ ବ୍ୟାୟାମ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ ଏହା ଠିକ୍ ନୁହେଁ ଠିକ୍ ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚାଲନ୍ତୁ r ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ଗଣନା କରିବା ଯାହା ଦ୍ r ାରା r ହେଉଛି r ହେଉଛି | କିଛି ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ p ହେଉଛି 1 1 1 0 2 2 0 0 3 qq ରେ ଡାଇଗୋନାଲ୍ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ 2 0 0 0 4 0 0 0 6 ଏବଂ p ଓଲଟା p ଓଲଟା ହେଉଛି 1 ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ 2 ାରା 2 0 0 1 ରୁ 2 ମାଇନସ୍ 1 ରୁ 3 0 0 1 3 ଗୋଟିଏ ସେକେଣ୍ଡ ତିନିଟି ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଏହି ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସକୁ ବହୁଗୁଣ କରିବା
ତେଣୁ ଏହା ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର 2 2 0 0 3 ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ ଏବଂ ଏହା କ'ଣ ଏହା 2 ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ ଏବଂ ତା'ପରେ ଏହା ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ଏବଂ 0 ଏବଂ ତା'ପରେ 0 ଏହା ହେଉଛି | 0 ହେବ ଏବଂ ତା'ପରେ 0 1 ରୁ 2 ହେବ
ତେଣୁ ଏହା 2 ଏବଂ ତା'ପରେ ଶୂନ୍ୟ ମାଇନସ୍ ଚାରିରୁ ତିନି ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ଦୁଇ ମାଇନସ୍ ଆହା ହଁ ଏହା ଏକ ମାଇନସ୍ ଚାରିରୁ ତିନିଟି ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ତା'ପରେ | ଶେଷଟି ହେଉଛି 0 0 ଏବଂ 2 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଠିକ୍ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଠିକ୍ ଅଛି ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ପୁଣି ଥରେ ବ ly ାନ୍ତୁ ତା'ପରେ ଆମେ ଯାହା ପାଇବୁ 2 1 2 ରୁ 3 0 4 4 by 3 ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି 0 0 ଏବଂ 6 | ଠିକ୍ ଅଛି, ଏହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି r ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଠିକ୍ ଅଛି
ତେଣୁ ଦିଆଯାଇଥିବା ଦ୍ୱାରା ଦିଆଯାଇଥିବା ବିଷୟଟି ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି r 1 ab 6 ଥର 1 ab ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ 1 ab ସହିତ r କୁ ଗୁଣ କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ 2 ପ୍ଲସ୍ ଏବଂ ଏକ ପ୍ଲସ୍ ପାଇବେ | 2 ରୁ 3 b 6 ok 4 ସହିତ ସମାନ 4 a plus 4 by 3 b ଠିକ ଅଛି 6 a ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଏହା 6 b ସମାନ 6 b ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ସରଳୀକରଣ କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଏକ ପ୍ଲସ୍ 2 by 3 b ପାଇପାରିବେ | ଏହା 4 ଏବଂ 2 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ମାଇନସ୍ 4 by 3 b 0 ସହିତ ସମାନ | 4
ତେଣୁ b 3 ଠିକ ଅଛି
ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏଠାରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ କରିବି ଏହା ସୂଚିତ କରେ ଯେ ଏକ ପ୍ଲସ୍ b 2 ପ୍ଲସ୍ 3 ସହିତ ସମାନ 5 ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଆମେ ଠିକ୍ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କୁ ଦେଖାଇବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ
ତେଣୁ ମୁଁ ଏହା କରିବି | ପରବର୍ତ୍ତୀ ଅଧିବେଶନରେ ଏହି ଅଧିବେଶନରେ ଯୋଗ ଦେଇଥିବାରୁ ମୁଁ ଏଠାରେ ଧନ୍ୟବାଦ, ମୁଁ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ସ ଏବଂ ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ ସହିତ ଜଡିତ କିଛି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବି ଏବଂ ମୁଁ ଏକ ନୂତନ ବିଷୟ ମଧ୍ୟ ଆରମ୍ଭ କରିବି ଯାହା ର line ଖ୍ୟ ସମୀକରଣ ସିଷ୍ଟମରେ ଅଛି ଧନ୍ୟବାଦ |

Prutor@IITK