 ଗଣିତ ଉପରେ iit pal ବକ୍ତୃତାକୁ ସ୍ welcome ାଗତ ଏବଂ ଆଜିର ବକ୍ତୃତା ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ଥିଓରେମ୍ ଉପରେ ଏବଂ ଏହାର ପ୍ରୟୋଗଗୁଡ଼ିକ ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ଥିଓରେମ୍ ଏବଂ ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ସମସ୍ୟାଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ଷଷ୍ଠ ବକ୍ତବ୍ୟ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ବହୁତ କିଛି କରିଛୁ | ଅତୀତରେ କିଛି ସମସ୍ୟା ଆମେ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଂଶ ଭଗ୍ନାଂଶ ଅଂଶ ସହିତ ଜଡିତ କିଛି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିଛୁ ଆଜି ଆମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର କରିଛୁ ଯାହା ଆଜି ଆମେ ଆଉ କିଛି କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ ଏବଂ ଏହା ବୋଧହୁଏ କିଛି କଠିନ ସମସ୍ୟା ଅଟେ

ତେଣୁ କଠିନ ସମସ୍ୟା ମଧ୍ୟରେ ଆମେ କରିବୁ | କିଛି ପରିଚୟ ସହିତ ଆରମ୍ଭ କରନ୍ତୁ ଠିକ୍

ତେଣୁ ଆମେ କିଛି ସମୟ ପୂର୍ବରୁ କିଛି ପରିଚୟ କରିସାରିଛୁ କିନ୍ତୁ ଆହା ଏହା ପୁଣି ଥରେ କିଛି ପରିଚୟକୁ ଫେରିଯାଉଛି କାରଣ ଏଗୁଡ଼ିକ କଠିନ ଅଟେ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଲୋକପ୍ରିୟ ପରିଚୟ ହେଉଛି ଏହି c 0 ପ୍ଲସ୍ c 1 ଥର c 1 ପ୍ଲସ୍ | c 2 ଥର c 2 plus c 3 ଏବଂ cn ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ cn ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ତୁମକୁ ଦେଖାଇବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଏହା c 0 ଗୁଣ c 1 ଥର c 2 ସହିତ cn ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ n ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ | times n plus 1 ପୁରା ଶକ୍ତି n

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଜଟିଳ ଅଟେ କିନ୍ତୁ ଯଦି ତୁମେ ତୁମର ମସ୍ତିଷ୍କକୁ ର୍ୟାକ୍ କର ତେବେ ତୁମେ ଏହି ବିସ୍ତାରକୁ ଠିକ୍ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ସରଳ ଉପାୟ ଖୋଜିବ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଉତ୍ତର ଅନ୍ୟ କେଉଁଠାରେ ଅଛି ଯେତେବେଳେ ଉତ୍ତରଟି ପ୍ରକୃତରେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ଥାଏ | ଆମେ ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ଥିଓରେମ୍ ଉପସ୍ଥାପନ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ବିନୋମିଆଲ୍ ଥିଓରେମ୍ ଉପସ୍ଥାପନ କରିଥିଲୁ

ତେଣୁ ଉତ୍ତରଟି ପାସ୍କାଲର ତ୍ରିରଙ୍ଗାରେ ରହିଥାଏ

ତେଣୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କର 1 c 0 ଏହା ହେଉଛି 2 c 0 ରୁ c 3 c 0 4 c 0 5 c 0

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି | ତୁମର ସ୍ଥାନିତ କରିବା ତୁମେ ପାସ୍କାଲର ତ୍ରିରଙ୍ଗା ଉପରେ ଏକ ନୂତନ ଆଲୋକ ପକାଇବା ପାଇଁ ଏକ ନୂତନ ଆଲୋକ ଦେଉଛ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି କାରଣ ଆମେ ପାସ୍କାଲର ତ୍ରିରଙ୍ଗା ମଧ୍ୟରେ ପାଞ୍ଚଟି ବକ୍ତୃତା କରିସାରିଛୁ ଏବଂ ଆଜି ଠିକ୍ ମୁଁ ଦୁ sorry ଖିତ ଯେ ଏହା ଶୂନ୍ୟ c ଶୂନ ଅଟେ ମୁଁ ଏସବୁକୁ ସଂଶୋଧନ କରିବି ନାହିଁ | ଏଠାରେ ଆଉ ଏକ ଡଟ୍ ଯୋଡନ୍ତୁ ଯାହା ଭଲ ହେବ ହଁ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ସି ଶୂନ, ଉପରଟି ଶୂନ୍ୟ c ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ନୁହେଁ ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ c ଗୋଟିଏ ଦୁଇ c ଗୋଟିଏ ଦୁଇ c ଦୁଇ ତିନି c ଗୋଟିଏ ତିନି ସି ଦୁଇ 3 c 3 | 4 c 4 5 c 5 an d

ତେଣୁ ଡାହାଣରେ ଏବଂ ପାସ୍କାଲର ତ୍ରିରଙ୍ଗାର ସମ୍ପତ୍ତି କ’ଣ ଥିଲା ସମ୍ପତ୍ତିଟି ଥିଲା ଯେ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ବିନ୍ଦୁଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏକୁ ଗଣନା କରିବାକୁ ଚାହେଁ ତେବେ ମୋତେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଯୋଡିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ଏହି ଓକକୁ ଏଠାରେ ଦେଖ, ତୁମେ ସମାନତା ଦେଖିବ କାହିଁକି ଆମେ ଦେଖୁ | ପାସ୍କାଲର ତ୍ରିରଙ୍ଗାକୁ ଯିବାକୁ ଯାଉଛନ୍ତି

ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ 5 c 2 ଏହା ହେଉଛି 5 c 2 ଚାରି c ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଚାରି c ଦୁଇଟି ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆପଣ ମୋତେ କହିପାରିବେ c ଶୂନ୍ୟ ପ୍ଲସ୍ c ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ nc ଶୂନ ବିଷୟରେ କହୁଛୁ | ଠିକ୍ nc ଶୂନ୍ୟ

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା ମୋର nc 0 ଏବଂ ଯଦି ଏହା nc 1 ତେବେ ଏହି 2 ଟି ମୋତେ ପାସ୍କାଲର ତ୍ରିରଙ୍ଗାରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଧାଡି ଯୋଗ କରିବାକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ n ପ୍ଲସ୍ 1 ସିସି 1 ଠିକ ଅଛି ତେବେ nc 1 ଯାଉଛି | ପରବର୍ତ୍ତୀ ସଂଖ୍ୟା ସହିତ ଯୋଡିବାକୁ ଯାହା nc2 ଅଟେ ଏବଂ ତାହା ମୋତେ n ପ୍ଲସ୍ 1 c 2 ଠିକ୍ ଦେବାକୁ ଯାଉଛି

ତେଣୁ ଏହି ଜଟିଳ ଜିନିଷଟି nc 0 plus nc 1 ବ୍ୟତୀତ n plus 1 c 1 nc 1 plus nc 2 is n plus 1 c 2 nc 2 plus nc 3 is n plus 1 c 3 ଏବଂ

ତେଣୁ ଦୁ sorry ଖିତ ହେଉଛି n ପ୍ଲସ୍ 1 ncn ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ n ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗୁଣ | cn ଠିକ୍ ଯାହା n ପ୍ଲସ୍ 1 cn ସହିତ ସମାନ, ଏହା ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଭଲ ଅଟେ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯାଇଛନ୍ତି ତେବେ ଅବଶିଷ୍ଟ ଅଂଶଟି ଅଳ୍ପ ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଦୂରକୁ ଯାଇଛନ୍ତି ତେବେ ବାକି ସବୁ ଅତି ସହଜ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ କରିବାକୁ ପଡିବ | ଏହାକୁ ବ୍ରେକ୍ ଅପ୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 ସି 1 ହେଉଛି ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 ଯାହାକି n ପ୍ଲସ୍ 1 ଥର ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ରେ ବିଭାଜିତ ହୋଇ ତୁମେ ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ 1 ପାଇଛ ଏବଂ ତୁମେ ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ପାଇଛ କିନ୍ତୁ n ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଲେଖିବା ବଦଳରେ ମୁଁ ଲେଖିବାକୁ ଯାଉଛି | ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ମାଇନସ୍ 1 ଥର n ଏବଂ ତା’ ପରେ n ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ c ଦୁଇଟି ପୁଣି n ପ୍ଲସ୍ ଏକ ଥର ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ଦୁଇଥର ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଓ oh ନାଁ ହଁ ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ମାଇନସ୍ ଲେଖିବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ଆପଣ ଏହାକୁ ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବେ | ମାଇନସ୍ 2 n ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ multip ାରା ଗୁଣିତ ହୋଇଛି ଏବଂ ସେହି ପରି ଏବଂ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତୁମର n ପ୍ଲସ୍ 1 cn ଅଛି ଯାହାକି n ପ୍ଲସ୍ 1 ଗୁଣ n ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଏବଂ 1 ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ | ମୁଁ 0 ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଟାଇମ୍ 1 ଲେଖିବାକୁ ଯାଉଛି ।

ତେଣୁ ସେଠାରେ n ଶବ୍ଦ ଅଛି ଯାହାକୁ ତୁମେ ଏହି n ଶବ୍ଦଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ n ପ୍ଲସ୍ 1 n ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇଛ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକ n ପ୍ଲସ୍ 1 ପୁରା ପାୱାର୍ n ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ତା’ ପରେ ମୁଁ ଏହାକୁ ସ୍ମାର୍ଟ ଭାବରେ ଲେଖିଥିବା ଉପାୟଟି ହେଉଛି nc ଗୋଟିଏ | ଠିକ୍ ଏହି ଅଂଶଟି nc ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଏହି ଅଂଶଟି ପରବର୍ତ୍ତୀ ହେଉଛି ତୁମେ nc ତିନି ପାଇବ ଏବଂ ncn ଠିକ ନହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତୁମେ ସେହି ସମସ୍ତ c ଗୋଟିଏ c କୁ cn ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପାଇଛ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଏଠାରେ ତୁମେ ଏକ nn ପାଇଛ | n ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏକୁ ତଳକୁ ଯିବା ଦ୍ so ାରା ତୁମେ n ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ପାଇଛ ଏବଂ c ଶୂନ ହେଉଛି ସୁପର ଫ୍ଲୋ ସି ଶୂନ ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ ଯାହା ଦ୍ the ାରା ପରିଚୟ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ପ୍ରମାଣ କରେ ତୁମେ ପାସ୍କାଲର ଥିଓରେମ୍ ବ୍ୟବହାର ନକରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବ ଏବଂ ଏହି ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ବ୍ୟବହାର କର ନାହିଁ | ଠିକ୍ ଏହି ସମସ୍ୟା ସହିତ ଅଟକି ରହିବ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଏକ କଠିନ ସମସ୍ୟାର ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆପଣଙ୍କୁ ଟିକେ ଟିକିଏ ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ପଡିବ ଠିକ୍ ଦୁଇଟି କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟ୍ ର କ୍ରମାଗତ ଦୁଇଟି କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟ୍ ର ସମଷ୍ଟି ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆପଣଙ୍କୁ ପାସ୍କାଲ୍ ଥିଓରେମ୍ କୁ ଫେରିବାକୁ ପଡିବ | ଠିକ୍ ଅନ୍ୟ ଏକ ଉଦାହରଣ ଠିକ ଅଛି y କିପରି ଅଛି | ଆପଣ ଏହା କରିବାକୁ ଯାଉଛନ୍ତି ଏହା ପ୍ରକୃତରେ କଷ୍ଟସାଧ ନୁହେଁ ଯେ ଆପଣ ଏହାକୁ କିପରି କରିବେ ଯେକ any ଣସି ଅନୁମାନ n କୁ n ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ କରିଦିଅନ୍ତୁ ଯଦି ସେହି ଉତ୍ତରଟି ଠିକ୍ ଯଦି ଆପଣ ଉତ୍ତରକୁ ଦେଖନ୍ତି n ଉତ୍ତର n କୁ n ଏବଂ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଅଟେ | ଏକ ଅତି ପରିଚିତ ଉତ୍ତର ସେଠାରେ ଏକ ସୂଚକ ଅଛି, ଏହାର ସୂତ୍ରଟି ହେଉଛି ଯେ ଏହା ଦେଖାଯିବା ଉଚିତ ବୋଧହୁଏ ଏହା 1 ପ୍ଲସ୍ 2 ପ୍ଲସ୍ 3 ପ୍ଲସ୍ 4 ପ୍ଲସ୍ ପରି ଦେଖାଯିବ n ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ଯଦି ତାହା ହେଉଛି କେସ୍ ତା’ ହେଲେ ଆମେ ହୋଇସାରିଛୁ ତାହା ନୁହେଁ କିନ୍ତୁ ଯଦି ତାହା ହୁଏ ତେବେ ଆମେ ଠିକ୍ ହୋଇଯିବା ଚେକ୍ କରିବା, ଏହାକୁ c 1 ଦ୍ୱାରା c 0 ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଏହା ଏକ ହଁ ଏହା କିନ୍ତୁ c ଦ୍ by ାରା c ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ନୁହେଁ ଏହା ନୁହେଁ | c ଦୁଇଟି ଦ୍ c ାରା ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ nc ଦୁଇଟି ନୁହେଁ nc ଦ୍ by ାରା ବିଭକ୍ତ ଗୋଟିଏ ଠିକ ଅଛି ଯାହା ଗୋଟିଏ c ନୁହେଁ ଗୋଟିଏ c ଶୂନ୍ୟ ନୁହେଁ ଗୋଟିଏ c ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ନୁହେଁ n ହଁ ଦୁ sorry ଖିତ ସଂଶୋଧନ c ଗୋଟିଏ n

ତେଣୁ ଯଦି ଏହା n ଦେଖାଯାଏ ତେବେ ସଂଖ୍ୟା ହେଉଛି | c 1 ରୁ c 2 ରୁ c 3 କୁ ଯିବା ଏହା ଡେମେନିନେଟର ବ increasing ୁଛି ଠିକ୍ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ହୋଇପାରେ ଯେ ସମଗ୍ର ଜିନିଷ ଡ୍ରପ୍ ହେଉଛି | n ରୁ ଗୋଟିଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ,

ତେଣୁ ଏହାର ପଛୁଆ କ୍ରମ c ଗୋଟିଏ ଦ୍ୱାରା c ଶୂନ୍ୟ ହୋଇପାରେ n ବୋଧହୁଏ ଏହା ହେଉଛି n ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ଏହି n ମାଇନସ୍ ଦୁଇ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯେଉଁଠାରେ ବୋଧହୁଏ ଏହା ହୋଇପାରେ ଯାହା ଚାଲନ୍ତୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଦେଖିବା |

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ c1 କୁ ଦେଖ, ଯଦି ମୁଁ ଦେଖେ cr by cr ମାଇନସ୍ 1 କୁ କୁହନ୍ତୁ ଏହା ଓହ ସହିତ ସମାନ, ଏହା c ନୁହେଁ ଏହା କ୍ରାଇମସ୍ ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ r ାରା କ୍ରମବଦ୍ଧ ଅଟେ ଯାହାକି ଏହି କ୍ରମରେ rc ଶବ୍ଦ ଯାହା crcr ଅଟେ | ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ଦ୍ factor ାରା ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ଦ୍ୱାରା ମାଇନସ୍ r ଏବଂ କ୍ର ମାଇନସ୍ 1 କ୍ର ମାଇନସ୍ 1 ହେଉଛି ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ଦ୍ factor ାରା ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ମାଇନସ୍ r ପ୍ଲସ୍ 1 ଏବଂ ତା’ ପରେ ଅବଶ୍ୟ n ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ବାତିଲ୍ r ସମୟ r ମାଇନସ୍ 1 | ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଦ୍ r ାରା ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ବାତିଲ୍ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ତୁମେ ବାକି ରହିଲା n ମାଇନସ୍ r ପ୍ଲସ୍ 1 ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n n ମାଇନସ୍ r ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ଏବଂ n ମାଇନସ୍ r ପ୍ଲସ୍ 1 n ମାଇନସ୍ r ଠାରୁ ଗୋଟିଏ ମାତ୍ର ଯାହାର ଅର୍ଥ ଏହା n ମାଇନସ୍ r ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ | ଏହା ହେଉଛି r ଇଥ ଶବ୍ଦ rth ଶବ୍ଦ n ମାଇନସ୍ r ପ୍ଲସ୍ କୁ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରେ ଯାହା ଶବ୍ଦଟି ହେଉଛି | ଏହା ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦ ଡାହାଣ

cr c ଗୋଟିଏ ଦ୍ c ାରା c 1 ଥର c 1 ଦ୍ c ାରା c 1

ତେଣୁ 1 ଟର୍ମ n ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ 1 ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଯାହା n

ତେଣୁ ଏହି ଶବ୍ଦଟି ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶବ୍ଦଟି ହେଉଛି ଦ୍ୱିତୀୟ ଶବ୍ଦ n ମାଇନସ୍ plus ପ୍ଲସ୍ 1 ଯାହାକି n ମାଇନସ୍ 1 ଅଟେ ସତେ ଯେପରି ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇଟି ପଛକୁ ଯଦି ତୁମେ ଦେଖିବ ତୁମେ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଦୁଇ ପ୍ଲସ୍ ତିନୋଟି ପାଇବ n ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯଦି ତୁମେ ଆଗକୁ ଦେଖିବ ଏହା ଏକ ହ୍ରାସ କ୍ରମ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ n ସହିତ n ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ପରେ ଦୁଇଟି ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଏକ କ ick ଶଳ ପ୍ରଶ୍ନ | ଏହା ଚତୁର ଦେଖାଯାଉଛି ଏହା କ icky ତୁକିଆ ନୁହେଁ ଆସନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଚେଷ୍ଟା କରିବା

ତେଣୁ ଆଗରୁ ଦେଖିବା ଆମେ ଏକ ସମସ୍ୟା କରିଥିଲୁ ଯାହା ପରି ଦେଖାଯାଉଥିଲା ଯଦି ଆପଣ ମନେ ପକାନ୍ତି ଯେ ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଏକ ସମସ୍ୟା କରିଥିଲୁ ଯାହା ଏହି c 1 plus 2 c 2 plus 3 ପରି ଦେଖାଯାଏ | c 3 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ncn n ସହିତ 2 ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଆମେ କିଛି କରିଥିଲୁ | ଏହି ପରି ଜିନିଷ ଆମେ ଏହାକୁ କିପରି କରିଥିଲୁ ତୁମେ ମନେ ରଖିଛ କି ଆମେ ଏହାକୁ କିପରି କରିଥିଲୁ ଆମେ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n କୁ ଦେଖିଲୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ 1 ପ୍ଲସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n ର ଏକ ଭିନ୍ନତା କଲୁ ଯାହା ମୋତେ nx ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 n କୁ 1 ପ୍ଲସ୍ x ରେ ଦେଲା | ପୁରା ପାୱାର୍ n ମାଇନସ୍ 1 ଏବଂ ତାପରେ ମୁଁ x ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ପ୍ଲଗ୍ ଇନ୍ କଲି | କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟସ୍ ଠିକ୍ ଭାବରେ ବ increasing ୁଥିଲା c 2 ର କୋଏଫିସିଣ୍ଟେଣ୍ଟ 2 c 2 3 c 3 ବ increasing ୁଥିଲା ଏବଂ ଏହା ଦ୍ you ାରା ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ଭିନ୍ନତାକୁ ମନେ ପକାଇଲା ଯେ ଆପଣ 2 ରୁ 3 କୁ ପ୍ରାପ୍ତ କରୁଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ହଁ ମନେ ପକାଇଥାଏ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ମନେ ପକାଇଥାଏ | ଏହା ଆପଣଙ୍କୁ ଭିନ୍ନତାର ବିପରୀତ ଏକୀକରଣକୁ ମନେ ପକାଇଥାଏ ତେଣୁ ଏଠାରେ ସୂଚକ ହେଉଛି ଯେ ଆପଣଙ୍କୁ ଭିନ୍ନ ନକରିବାକୁ ଏକୀଭୂତ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ଆପଣ x ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ପ୍ଲଗ୍ କରିପାରିବେ କିମ୍ବା ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ପ୍ଲଗ୍ ଇନ୍ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ଆମେ ଦେଖିବୁ କିନ୍ତୁ ସୂତ୍ରଟି ହେଉଛି ତୁମକୁ ଏକୀଭୂତ କରିବାକୁ ପଡିବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକୀକରଣ ହେଉଛି ଆଲୱା | ys ଟିକେ ଜଟିଳ ଅଧିକାର କାହିଁକି ଏହା ଜଟିଳ କାରଣ ତୁମର ଯେତେବେଳେ ଏକ xdx ର ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେସନ୍ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଲ୍ ବିଷୟରେ x ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ହେଉଛି 2 ପ୍ଲସ୍ ଏକ ଇଚ୍ଛାଧୀନ ସ୍ଥିର ଏବଂ ତୁମର ଇଚ୍ଛାଧୀନ ସ୍ଥିରତା କିଛି ବିରକ୍ତିକର କାରଣ କାହିଁକି ବିରକ୍ତିକର କାରଣ ଯଦି ମୋର ଦୁଇଟି ଥାଏ ପାର୍ଶ୍ and ଏବଂ ମୁଁ ଏକୀକୃତ କରିବା ଆସନ୍ତୁ କହିବା ଯେ ମୋର କିଛି ସମୀକରଣ ଅଛି, ମୁଁ କେବଳ dx ଦ୍ both ାରା ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ multip କୁ ବ multip ାଇଥାଏ ଏବଂ ଏକ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ କରିବି ଦୁଇଟି ଉତ୍ତର ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସମାନ ହେବ ନାହିଁ କାରଣ ଏଠାରେ କିଛି ଇଚ୍ଛାଧୀନ ସ୍ଥିର ହୋଇପାରେ ଏଠାରେ ଅନ୍ୟ କିଛି ଇଚ୍ଛାଧୀନ ସ୍ଥିର ହୋଇପାରେ | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏହି ଦୁଇଟି ଇଣ୍ଟିଗାଲ୍ ପରସ୍ପର ସହିତ ସମାନ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା ଠିକ୍ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା ଟିକିଏ ଅସୁବିଧା ଅଟେ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହି ଅଧିକାର ଆରମ୍ଭ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ମଧ୍ୟ ଏକୀକରଣ ଥିଲା କିନ୍ତୁ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଯେତେବେଳେ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଲ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ | ମନେରଖିବାକୁ ପଡିବ ଯେ ଯଦି ତୁମେ କେବଳ ଏକ ପରିଚୟର ଦୁଇ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଏକତ୍ର କର, ତୁମେ ସର୍ବଦା ଏକ ପରିଚୟ ପାଇବ ନାହିଁ ଆହା ଏହା ଟିକିଏ ଅସୁବିଧାଜନକ ଅଟେ | ଆମେ ଏହି କନଷ୍ଟାଣ୍ଟଗୁଡିକ ପାଇଁ ତୁମେ କିପରି ସଂଶୋଧନ କର, ତୁମେ କିପରି ଠିକ୍ ଠିକ୍ କରିବ ମୁଁ ଚାହେଁ ତୁମେ c 1 c 2 ଦୁ sorry ଖିତ k 1 k 2 ଠିକ ଅଛି ତୁମେ କିପରି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ଏକ ଅନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ପଡିବ | ଠିକ ଅଛି ଯାହା ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିବ ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ 1 ପ୍ଲସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଏବଂ ଏହା ସହିତ ସମାନ କ’ଣ c 0 ପ୍ଲସ୍ c 1 x ପ୍ଲସ୍ c 2 x ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ପ୍ଲସ୍ c 3 x କ୍ୟୁବ୍ ପ୍ଲସ୍ ଡଟ୍ ଡଟ୍ ଡଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ | n p ତାପରେ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ also ମଧ୍ୟ ମୁଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେସନ୍ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେସନ୍ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟ୍ କରିବାକୁ ଯାଉଛି, ଏପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏତେ ଭଲ ଏହା ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ସହିତ ସମାନ, ଏହା ଭଲ ଅନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ କାମ କରେ ଠିକ୍ ଠିକ ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ବାମ ପାର୍ଶ୍ of ର ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଲ୍ କିପରି କରିବା | ତୁମେ ଏହା କର କି ତୁମେ ପ୍ରଥମେ ଏକ ଅନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ x କର | ପୁରା ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 ଦ୍ n ାରା n ପ୍ଲସ୍ 1 ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଯେ ତୁମେ ଯଦି ଏହାକୁ ଭିନ୍ନ କର ତେବେ ତୁମର ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ସଠିକ୍ ଅଛି କି ନାହିଁ ତାହା ତୁମେ କିପରି ଯାଞ୍ଚ କର, ଯଦି ତୁମେ ଏହାକୁ ଭିନ୍ନ କର, ମୁଁ ସେହି ଗୋଟିଏ ପାଇବି ତୁମେ ତୁମକୁ n ପ୍ଲସ୍ 1 ଥର 1 ପ୍ଲସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n ବିଭାଜିତ କର | n ପ୍ଲସ୍ 1 ଦ୍ so ାରା ଏହା ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ବାତିଲ୍ ହୁଏ

ତେଣୁ ପ୍ରକୃତରେ ଏହାର ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଏହା ସହିତ ସମାନ କିନ୍ତୁ ଏହି ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହାକୁ 0 ରୁ p କୁ ନେବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ 0 କୁ ପ୍ଲଗ୍ ଇନ୍ କରନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ p ok ah ପାଇବେ | ଆମେ ପ୍ରକୃତରେ p ର ଆବଶ୍ୟକ କରୁନାହୁଁ ଗୋଟିଏ ମୁଁ ଦୁଇଟି ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ n n ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇବି ଏବଂ ଯଦି ମୁଁ x ସହିତ ସମାନ ପ୍ଲଗ୍ କରେ ତେବେ ମୁଁ 1 ରୁ n ପ୍ଲସ୍ 1 ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ପ୍ରଶ୍ନଟି ଏହି 2 ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ ପରି ଦେଖାଯାଉଥିବା ହେତୁ ମୁଁ ଏହା କାହିଁକି କଲି? 1 ମାଇନସ୍ 1 ପୁରା n କୁ ବିଭାଜିତ କରି ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ n n ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ n n ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ |

ତେଣୁ ମୁଁ ପ୍ରଶ୍ନର ଡାହାଣ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଛି ଯେଉଁଥିପାଇଁ ମୁଁ ସେଠାରେ p ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ପ୍ଲଗ୍ ଲଗାଇଲି

ତେଣୁ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱ ମୋ ପ୍ରଶ୍ନର ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ମୋତେ କେବଳ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱରେ କାମ କରିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ମୋର ଅଛି | ଠିକ ଅଛି ମୁଁ ରାଶି ବିସ୍ତାର କରିଛି ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ଏହା c0 ଥର x ଡାହାଣକୁ କାମ କରେ ଏବଂ ତୁମେ x କୁ 1 x ସହିତ ସମାନ 0 କୁ ପ୍ଲଗ୍ କର, ତୁମେ ମାତ୍ର 1. c 1 ଥର x ସ୍କ୍ୱାର୍ଡରେ 2 ପ୍ଲଗ ଦ୍ୱାରା x ସହିତ ସମାନ 0 ତୁମେ ଶୂନ୍ୟ x ପାଇବ ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ, ତୁମେ ଗୋଟିଏ c କୁ ଦୁଇଥର x କ୍ୟୁବ୍ ତିନୋଟି ଠିକ ସିଧା ଫରୱାର୍ଡ c 0 ପ୍ଲସ୍ c 1 by 2 c 2 by 3 c 3 by 4 cn by n plus 1 ଯାହା ତୁମେ ଠିକ୍ ତାହା ଏଠାରେ ଚାବି ପାଇଛ | ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏକ ଅନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ନୁହେଁ କାରଣ ଅନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣ ଭଲ ପରିମାଣର ଅସୁବିଧାରେ ଅଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହାର ସଠିକ୍ ସମାନ ପ୍ରଶ୍ନକୁ ଆମେ ସବୁବେଳେ ଠିକ୍ କରୁନାହୁଁ ଆମେ ଆଉ ଗୋଟିଏ କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆମେ ଆଉ କିଛି ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ | je ସମସ୍ୟା ଏବଂ ଆପଣ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ଦେଖନ୍ତି ଆପଣ ଜାଣନ୍ତି ଯେ ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଆପଣଙ୍କୁ କରିବାକୁ ହେବ | n ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ by ାରା ବିଭାଜିତ ଏକ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ତାପରେ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ କାରଣ n ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ n ପ୍ଲସ୍ 1 ଅଛି ଏବଂ ତୃତୀୟତ you ଆପଣ 1 ଡାହାଣର ସୀମାକୁ ପ୍ଲଗ୍ କରିବାକୁ ଯାଉନାହାଁନ୍ତି ଏହା ଦେଖାଯାଉଛି ଯେ ଏହା ଅନ୍ୟ କିଛି ସୀମା ହେବାକୁ ଯାଉଛି | ଠିକ ଅଛି ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଗତଥର ଏହା କରିଥିଲ, ତୁମର 1 ପ୍ଲସ୍ xn ପ୍ଲସ୍ 1 ପୁରା ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 by n ପ୍ଲସ୍ 1 ଥିବାବେଳେ ତୁମେ ଏଠାରେ 1 ଓଭର ପ୍ଲଗ୍ କଲାବେଳେ ତୁମେ 2 ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇଛ, ତୁମେ ତିନୋଟି ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ ପାଇଛ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତୁମେ ଶୂନରୁ ଆରମ୍ଭ କରିବାକୁ ଯାଉଛ ଯାହା ତୁମକୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଟର୍ମ ଦେବ ଏବଂ ଏହାର ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ x ରେ ଶେଷ ହେବ ତୁମେ ତିନୋଟି ଚାହୁଁଛ

ତେଣୁ x କୁ 2 ଠିକ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ତୁମକୁ କେବଳ ସୀମା 0 କୁ ଯିବାକୁ ପଡିବ | 2 ଏବଂ ତୁମେ ସମାପ୍ତ ହୋଇଛ କାରଣ ତାହା ତୁମକୁ ଡାହାଣ ହାତ ଦେବାକୁ ଯାଉଛି ଠିକ୍ ଯାଞ୍ଚ କର କେବଳ ଯାଞ୍ଚ କର ଯେ ତାହା ପ୍ରକୃତରେ 1 ପ୍ଲସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n dx 1 ପ୍ଲସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 ରୁ n ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ସମାନ | ଯାଞ୍ଚ କରିବା ପାଇଁ ଡେରିଭେଟିଭ୍ କରିପାରିବ ଯାହାକି ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ତୁମକୁ ଦିଏ ଏବଂ ତାପରେ ତୁମେ 0 ଏବଂ 2 ର ସୀମା ରଖିବ | ଯେତେବେଳେ ତୁମେ 2 କୁ ପ୍ଲଗ୍ ଇନ୍ କର, ତୁମେ 3 ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ 1 ଦ୍ n ାରା n ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇବ ଯେତେବେଳେ ତୁମେ 0 ପ୍ଲଗ୍ ଇନ୍ କର, ତୁମେ 1 ରୁ n ପ୍ଲସ୍ 1 ପାଇବ

ତେଣୁ ଏହା ସଠିକ୍ ଠିକ୍ ଏହା ବର୍ତ୍ତମାନ ସଠିକ୍ ଅଟେ ତୁମକୁ ଏହାକୁ ଭାଙ୍ଗିବା

ତେଣୁ 1 ପ୍ଲସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n ହେଉଛି c 0 ପ୍ଲସ୍ c 1 x ପ୍ଲସ୍ c 2 x ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ହୋଇ cnx ପାୱାର୍ n ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏବଂ ଆପଣ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଏହାକୁ ଶୂନରୁ ଦୁଇ dx ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବ to ାଇବାକୁ ଯାଉଛନ୍ତି ଏବଂ ଆପଣଙ୍କୁ c 0 dx ଦେବାକୁ କଣ ଅଛି | c 0 ଥର x ସବୁ ଠିକ୍ 2 ଏବଂ 0 ସୀମା ବ୍ୟବହାର କର ତୁମେ 2 c 0 xc ପାଇବ ଗୋଟିଏ x ତୁମକୁ ଗୋଟିଏ x ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଦୁଇକୁ ଦେବ ଏବଂ ସୀମା ଶୂନ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିବ ଏବଂ ଦୁଇଟି ତୁମେ ଦୁଇଟି ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ c ଗୋଟିଏ ଦ୍ two ାରା ଦୁଇଟି c ଦୁଇ x ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ପାଇବ | ତୁମେ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଟ୍ କର ତୁମେ c ଦୁଇ x କ୍ୟୁବ୍ କୁ ତିନୋଟି c 2 x କ୍ୟୁବ୍ ଦ୍ୱାରା 3 କୁ ବୃଦ୍ଧି କର ତୁମେ ଏହାକୁ 0 ରୁ 2 କୁ ବ raise ାଇଦିଅ, ସେହି ସୀମା 0 ତୁମକୁ 0 2 ତୁମକୁ 2 କ୍ୟୁବ୍ ଦେବ | ଠିକ୍ ସେହିଭଳି ଫର୍ମରେ ଆମେ ଆବଶ୍ୟକ ଏବଂ ଆମେ ଏହା କିପରି କରୁଛୁ ଆମେ କିପରି ଆମର ଫଳାଫଳ ପାଇଲୁ ଆମେ କେବଳ କିଛି ସୂଚକ ବ୍ୟବହାର କରି ଡେନୋମିନେଟର ବ increasing ୁଥିବା ଡେନୋମିନେଟର ମୋତେ ଏକ ସୂଚକ ଦେଇଛି

ଯାହା ମୋତେ ମାଇନସ୍ ଓଭ୍ ର ଏକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ | ଏଠାରେ ମୋତେ ଏକ ସଂକେତ ଦେଇଛି ଯେ ମୁଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗାଲ୍ ରାଇଟ୍ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ କରେ

ତେଣୁ ସେଗୁଡ଼ିକ ମୋର ସମସ୍ତ ସୂତ୍ର ଠିକ୍ ଥିଲା

ତେଣୁ ଏହି ସମସ୍ୟାଟି ବହୁତ ଭଲ ହୋଇଛି ଚାଲନ୍ତୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଧିକାର ଯାହା ନାମ ବ is ୁଛି କିନ୍ତୁ ଏହାର ଚିହ୍ନ ହେଉଛି | ବିକଳ୍ପ ଭାବରେ ବୋଧହୁଏ ଆପଣ 1 ପ୍ଲସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n କରିବେ ନାହିଁ, ଆପଣଙ୍କୁ 1 ମାଇନସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n ଠିକ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହାର ଏକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ଏହାକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଏହା କେବଳ ଗୋଟିଏ ଦ୍ୱାରା n ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ | ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ରାଇଟ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ କାରଣ କେବଳ ଏକ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ କରିବା ଅର୍ଥହୀନ ଡାହାଣର ଏହି ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଲ୍ ମେଣ୍ଟ ହେବ ନାହିଁ

ତେଣୁ ଆପଣଙ୍କୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ କିନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ କରେ ଏବଂ ମୁଁ x ସହିତ ସମାନ 1 ପ୍ଲଗ୍ କରେ | ତାପରେ ମୁଁ ଏକ 0 ପାଇବି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ x ସହିତ ସମାନ 0 କୁ ପ୍ଲଗ୍ କରେ, ତେବେ ମୁଁ 1 ରୁ n ପ୍ଲସ୍ 1 ସହିତ ରହିଯାଏ | ଠିକ ଅଛି ତୁମେ 1 ମାଇନସ୍ x କରିବା ଆବଶ୍ୟକ ନାହିଁ ତୁମେ ଏପରିକି x ମାଇନସ୍ 1 ମଧ୍ୟ କରିପାରିବ | ଏହାକୁ ଇଟ୍ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ x ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ପୁରା ପାୱାର୍ n dx ଶୂନରୁ ଗୋଟିଏ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କରିବା ଯଦି ମୁଁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲଗ୍ ଇନ୍ କରେ ଯଦି ମୁଁ ଏଠାରେ 1 କୁ ପ୍ଲଗ୍ କରେ ତେବେ ମୁଁ 0 ପାଇଥାଏ

ତେଣୁ 0 ମାଇନସ୍ ଯଦି ମୁଁ ପ୍ଲଗ୍ କରେ ତେବେ ମୁଁ ମାଇନସ୍ 1 ପୁରା ପାୱାର୍ ପାଇଥାଏ | n plus one by n plus one ok ଏବଂ ତାପରେ n odd ଉପରେ ନିର୍ଭର କରେ କିମ୍ବା ଏପରିକି ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ଲସ୍ କିମ୍ବା ଉତ୍ତରର ମାଇନସ୍ ପାଇବି, ତୁମେ ଏହାକୁ ଏହି କାମ କରିବାକୁ ପଡିବ, ମୁଁ ଏହି ଫଳାଫଳକୁ ତୁମକୁ ଛାଡିବାକୁ ଯାଉଛି ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ କଷ୍ଟକର ନୁହେଁ | ଠିକ୍ ସମାଧାନ କରନ୍ତୁ ତୁମକୁ କେବଳ ପ୍ଲଗ୍ ଇନ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ ତୁମକୁ ବିସ୍ତାର କରିବାକୁ ଏବଂ ଏକୀକୃତ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରାଲ୍ ଠିକ ଅଛି ଚାଲନ୍ତୁ ଅନ୍ୟକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଏହା ଏକ ଜି ସମସ୍ୟା ଥିଲା କିଛି ସମୟ ଠିକ୍

ତେଣୁ 50 |

ତେଣୁ ଏସବୁ ଆମେ 50 କ୍ର ବିଷୟରେ କହୁଛୁ | cr ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମସ୍ୟାରେ ଏହା ହେଉଛି ସଂକ୍ଷିପ୍ତ ସଂକେତ | 50 ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଶବ୍ଦ 1 2 3 4 ପାଇଛି |

ତେଣୁ ତୁମର 50 ଟି ଶବ୍ଦ x powe ଅଛି | r 49 ଏହାର ଅର୍ଥ କ’ଣ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ ଏହି x କୁ ବାଛିଥାଏ ତେବେ ମୋତେ ଦୁ sorry ଖିତ କରିବାକୁ ପଡ଼ିବ ମୋତେ 49 x ର ବାଛିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହି x କୁ ବାଛି ନଥାଏ ତେବେ ମୋତେ x କୁ ଅନ୍ୟ ଜାଗାରେ ବାଛିବାକୁ ପଡିବ ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ବାଛି ନଥାଏ x ତାପରେ ମୋତେ x କୁ ଅନ୍ୟ ଜାଗାରେ ବାଛିବାକୁ ପଡିବ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଉତ୍ତରଟି ମାଇନସ୍ c 1 pi c 0 ଥର x ବାର୍ 49 ମାଇନସ୍ 2 ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ c 2 ଦ୍ c ାରା c 1 ଥର x ଶକ୍ତି 49 ମାଇନସ୍ 3 ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ c 3 ଦ୍ c ାରା 2 ଥର x ହେବ | ବାର୍ 49 ଡଟ୍ ଡଟ୍ ଡଟ୍ ମାଇନସ୍ 50 ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ c 50 by c 49 ଠିକ ଅଛି ଯାହା ତୁମର ହେବାକୁ ଯାଉଛି ଯାହା x bar 49 ର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ହେବ ଏବଂ ଏହି ଜିନିଷଟି ମୁଁ କିପରି କରିବି c 1 by c 0 ଏହା ପୁଣି ଥରେ | ଏହା ଜଣାଶୁଣା ଠିକ୍ ଆମେ ଠିକ୍ ସେହିପରି କିଛି କରିଥିଲୁ ଆମେ ଏହାକୁ କିପରି କରିଥିଲୁ ଆମେ ଏହାକୁ c କୁ ଗୋଟିଏ ଶୂନ୍ୟରେ ଭାଙ୍ଗିଲୁ ଏବଂ c କୁ ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ଦ୍ୱାରା ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ n ମାଇନସ୍ ଗୋଟିଏ ବ୍ରେକ୍ କରିଦେଲୁ

ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆମେ ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ପଚାଶ n ବିଷୟରେ ପଚାରୁଛୁ |

ତେଣୁ ଏହି କ୍ରମରେ r ର ଟର୍ମ ଯଦି ମୁଁ rth term କୁ ବାଛେ ତେବେ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ପ୍ରଥମ ଟର୍ମ ଦ୍ୱିତୀୟ ଟର୍ମ ତୃତୀୟ ଟର୍ମ ଡାହାଣ ଥ୍ରୀ | d ଟର୍ମ 3 ବର୍ଗରୁ ଆରମ୍ଭ ହୁଏ

ତେଣୁ rth ଟର୍ମ r ସ୍କ୍ୱାର୍ଡରୁ ଆରମ୍ଭ ହେବ ଏବଂ ତାପରେ ତୃତୀୟ ଟର୍ମରେ c3 ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା c2 ଦ୍ cr ାରା ହେବ

ତେଣୁ ଏହା କ୍ର ମାଇନସ୍ 1 କ୍ର ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ r ଏବଂ ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ 50 ମାଇନସ୍ r ଏବଂ cr ମାଇନସ୍ ହେବ | 1 ହେଉଛି ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ r ମାଇନସ୍ 1 ଦ୍ୱାରା ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ 50 ଏବଂ ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ 50 ମାଇନସ୍ r ପ୍ଲସ୍ 1 ଏବଂ ତାପରେ ଏଗୁଡିକ 50 50 ବାତିଲ୍ କରିବାକୁ ଯାଉଛି r ମାଇନସ୍ 1 ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ r ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ସହିତ ବାତିଲ୍ ହେବ ଏବଂ r ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଗୋଟିଏ r ଚାଲିଯିବ ଏବଂ ତା’ ପରେ ପଚାଶ ମାଇନସ୍ | r ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ

ତେଣୁ ଏହା ବଡ 50 ମାଇନସ୍ r ଛୋଟ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ଫ୍ୟାକ୍ଟୋରିଆଲ୍ ସହିତ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ବାତିଲ୍ ହେବ

ତେଣୁ ଏହି ପୁରା ଜିନିଷ r ଗୁଣ ସହିତ 50 ମାଇନସ୍ r ପ୍ଲସ୍ 1 ଠିକ ଅଛି ଯାହା ଦ୍ our ାରା ଆମର ଶବ୍ଦଟି ହେଉଛି 50 ମାଇନସ୍ r ରେ | ପ୍ଲସ୍ 1 ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣଙ୍କୁ କେବଳ ଏକ ମାଇନସ୍ ଚିହ୍ନ ସହିତ ସବୁକିଛିର ସମଷ୍ଟି ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ii ମାଇନସ୍ ଚିହ୍ନକୁ ଅଣଦେଖା କରିଛନ୍ତି ସମସ୍ତ ସର୍ତ୍ତାବଳୀ ମାଇନସ୍ ଅଟେ

ତେଣୁ ଶେଷରେ ଆମେ ମାଇନସ୍ ଚିହ୍ନକୁ ଠିକ୍ ଭାବରେ ରଖିବୁ

ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକର ସମଷ୍ଟି ସମସ୍ତ | ଏହି ସର୍ତ୍ତାବଳୀ ମଧ୍ୟରୁ ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଶବ୍ଦଟି 50 ମାଇନସ୍ r ପ୍ଲସ୍ 1 ରେ ଅଛି | le ଯଦି r ହେଉଛି 1 ଏହା 1 ରୁ 50 ମାଇନସ୍ 1 ପ୍ଲସ୍ 1 50 ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ, ଯଦି r 2 2 ରୁ 50 ମାଇନସ୍ 2 ପ୍ଲସ୍ 1 49 ପ୍ଲସ୍ 3 ରୁ 48 ପ୍ଲସ୍ 4 ରୁ 47 ପ୍ଲସ୍ ଡଟ୍ ଡଟ୍ ଡଟ୍ ଡଟ୍ ଡଟ୍ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାହା ହେଉଛି ଏହା ହେଉଛି ଏହି ରାଶି ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହାକୁ r ରୁ ଗୋଟିଏରୁ r କୁ 50 ସହିତ ସମାନ କରିବାକୁ ପଡିବ ଏବଂ ତାପରେ ଆପଣ ଏହାକୁ ଭାଙ୍ଗି ପାରିବେ ଆପଣ ଏହାକୁ ସମସ୍ତ 50 ମାଇନସ୍ r ମଧ୍ୟରୁ 51 ଭାବରେ ଭାଙ୍ଗି ପାରିବେ | ପ୍ଲସ୍ 1 କେବଳ 51 51 r ମାଇନସ୍ r ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଛଡା ଆଉ କିଛି ନୁହେଁ ଏବଂ ଆପଣ 51 କୁ ବାହାରେ ନେଇପାରିବେ ଏବଂ rr ର ସିଗମାକୁ ଏକରୁ ପଚାଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମାନ କରିପାରିବେ, n ବ୍ୟତୀତ n କୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ଦ୍ by ାରା ପଚାଶରୁ ପଚାଶରୁ ଦୁଇ ଏବଂ r ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ r ର ସିଗମା | ଏକରୁ ପଚାଶ ସହିତ ସମାନ କିଛି ନୁହେଁ, n ରେ n ରେ ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏରେ ଦୁଇଟି n ପ୍ଲସ୍ ଗୋଟିଏ ପଚାଶରୁ ପଚାଶରୁ ଦୁଇରୁ ପଚାଶରୁ ଏକ ଶହେରୁ ଛଅଟି

ତେଣୁ ଏହା ତୁମର ଉତ୍ତର ବର୍ତ୍ତମାନ ତୁମକୁ ଏହାକୁ ଗଣନା କରିବାକୁ ପଡିବ | ମୁଁ ଏହା କରିପାରିବି ମୁଁ ବିଶ୍ believe ାସ କରେ ଉତ୍ତରଟି ବାଇଶି ଦୁଇ ହଜାର ଶହେ କିନ୍ତୁ ତା’ ପରେ ଶେଷରେ ତୁମକୁ ଏକ ନକାରାତ୍ମକ ସଙ୍କେତ ରଖିବାକୁ ପଡିବ | ସେ ଉତ୍ତର ଦିଅନ୍ତି ଅନ୍ତିମ ଉତ୍ତର ହେଉଛି ମାଇନସ୍ 22100 ଠିକ ଅଛି ଚାଲନ୍ତୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଠିକ୍ କରିବା ଏହା ମଧ୍ୟ କିଛି ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଆଜ୍ ସମସ୍ୟା ଅଟେ | ଶକ୍ତି 12 ଥର 1 ପ୍ଲସ୍ t କୁ ପାୱାର୍ 24 ନୋଟିସ୍ କରନ୍ତୁ ଯେ ଏଠାରେ ଏହି 12 ଟି ବ୍ରାକେଟ୍ ଭିତରେ ଅଛି ଏହି 24 ଟି ବ୍ରାକେଟ୍ ଭିତରେ ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣ ପ୍ରକୃତରେ କ bin ଣସି ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାରକୁ ଦେଖୁ ନାହାଁନ୍ତି କେବଳ ଦ୍ୱିପାକ୍ଷିକ ବିସ୍ତାର ଏଠାରେ ଠିକ ଅଛି ତେବେ ଧ୍ୟାନ ଦିଅନ୍ତୁ ଯେ ଆପଣ ଅଛନ୍ତି | t power 24 ଖୋଜୁଛି

ତେଣୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି 1 ପ୍ଲସ୍ t ପାୱାର୍ 24 କୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ପାୱାର୍ ସିଲେକ୍ଟ କରନ୍ତି ତେବେ ମୁଁ ଯଦି ଏହି ଶବ୍ଦକୁ ସିଲେକ୍ଟ କରେ ତେବେ ମୋତେ ଏଠାରୁ ଅନ୍ୟ ସର୍ତ୍ତାବଳୀରୁ କ’ଣ ବାଛିବାକୁ ପଡିବ ମୋତେ ଗୋଟିଏ ଏବଂ ଏଠାରୁ ବାଛିବାକୁ ପଡିବ | ମୋତେ ସମସ୍ତ ବାରଟି ଶବ୍ଦ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ବାଛିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ମୋତେ ସବୁ ଜାଗାରେ ଗୋଟିଏ ବାଛିବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ଶକ୍ତି 24 କୁ ଅନ୍ୟ ସବୁ ସ୍ଥାନକୁ ବାଛିବି ତେବେ ମୋତେ ଗୋଟିଏ ବାଛିବାକୁ ପଡିବ ଯାହା ଦ୍ one ାରା ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଚବିଶ ଚାରିଟି ଶକ୍ତି ଖୋଜୁଛି | ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ବାଛିବି ଏବଂ t ନୁହେଁ | ଶକ୍ତି ଚବିଶ ଚାରି ତାପରେ ମୁଁ ଏଠାରେ ବାରଟି ପାୱାର୍ ବାଛିବା ପାଇଁ ମୁକ୍ତ ଅଟେ କିମ୍ବା ଠିକ୍ ନୁହେଁ ମୁଁ ବୋଧହୁଏ ଚେକ୍ କରିବାକୁ ଚାହେଁ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏକୁ ବାଛିବି ତେବେ ଏହା ହେଉଛି ଦ୍ୱିତୀୟ ସମ୍ଭାବନା ଯାହା ମୁଁ ଏଠାରୁ ଗୋଟିଏ ବାଛି ପାରିବି ଏବଂ ତା’ ପରେ ମୁଁ ଦେଖୁଛି | ସମଗ୍ର t part 24 ପାଇଁ ଏଠାରୁ ଆସୁଛି

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଉପରେ ଏଠାକୁ ଗୋଟିଏ ବାଛନ୍ତୁ

ତେଣୁ ମୁଁ p ପାୱାର୍ 24 ଥର 1 ଥର 1 ଥର କରିସାରିଛି ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ସରିଛି ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏକୁ ବାଛିଛି ଯଦି ମୁଁ ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ବାଛିବି i ମୁଁ ଗୋଟିଏ ବାଛି ପାରିବି କିମ୍ବା ମୁଁ ଅଂଶ 12 କୁ ବାଛି ପାରିବି ଚାଲନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ବାଛନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ଗୋଟିଏ ବାଛିବି ତା’ ହେଲେ ମୋତେ ପ୍ରଥମ ଟର୍ମରୁ ସମସ୍ତ ପାୱାର୍ 24 ବାଛିବାକୁ

ପଡିବ ଏବଂ ପ୍ରଥମ ଟର୍ମରେ ଟି ପାୱାର୍ 24 କରିବାର ଏକମାତ୍ର ଉପାୟ ହେଉଛି t ବାଛିବା | ପ୍ରତ୍ୟେକ ଥର ସ୍କ୍ୱାର୍ଡରେ ଏହା କରିବାର କେବଳ ଗୋଟିଏ ଉପାୟ ଅଛି

ତେଣୁ ମୁଁ ସେଠାରେ 1 ପାଇବି ତା’ ହେଲେ ମୁଁ ଏହି ଶେଷ ଶବ୍ଦରୁ 1 କୁ ବାଛିବି ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମ୍ଭାବନା ହେଉଛି ମୁଁ ପାୱାର୍ 12 କୁ ବାଛିବି

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏଠାରେ 12 ଟି ପାୱାର୍ ଉଠାଏ ତେବେ ମୋତେ କେବଳ ଦରକାର | t 1 ଏହି ପ୍ଲସ୍ ମଧ୍ୟରୁ 12 ପ୍ଲସ୍ t ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ପୁରା ପାୱାର୍ 12

ତେଣୁ 1 ପ୍ଲସ୍ t ରେ t ପାୱାର୍ 12 ର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ କ’ଣ? ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ପୁରା ଶକ୍ତି 12 12 c 6 ok 12 c 6 ଏହାର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ କାରଣ ଆପଣ ଏହା କରୁଛନ୍ତି ଯେ ଆପଣ 6 ଥର t ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଉଠାଉଛନ୍ତି ଯଦି ଆପଣ 6 ଥର t ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ବାଛନ୍ତି ତେବେ ଏହା 1 ପ୍ଲସ୍ ଟି ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ 1 ପ୍ଲସ୍ ଟି ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ 1 ପ୍ଲସ୍ ଟି ବର୍ଗ 12 ଏହିପରି | ସେହି 12 ଟି ଉତ୍ପାଦ ମଧ୍ୟରୁ ଉତ୍ପାଦଗୁଡିକ ଯଦି ଆପଣ 6 ଟି ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଏବଂ 6 ଟି ବାଛିଛନ୍ତି ତେବେ ଆପଣ t ପାୱାର୍ 12 ସହିତ ଶେଷ ହୋଇଯିବେ ଆପଣ ଏହି ପାୱାର୍ 12 ରୁ ଆପଣ ପାୱାର୍ 12 ଖୋଜୁଛନ୍ତି

ତେଣୁ ଏହା ଆପଣଙ୍କର ଉତ୍ତର ଠିକ୍

ତେଣୁ | ଏହା କେବଳ ଏକ ଯୁକ୍ତି ଅଟେ ମୁଁ ଭାବୁଛି ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ଯୁକ୍ତିଯୁକ୍ତ ସମସ୍ୟା ଯାହାକି ତୁମର ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ତୁମର ପରୀକ୍ଷାରେ ସାଧାରଣ ଅଟେ, ଆସନ୍ତୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଚେଷ୍ଟା କରିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଶ୍ନ ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ଖୋଜିବାକୁ ପଡିବ ଉତ୍ତରଟି କ’ଣ ଆପଣଙ୍କ ପାଖରେ ଅଛି | ଏହି ସମସ୍ତ ଯୁଗଳର ସମଷ୍ଟି ଏବଂ ଏହି ପ୍ରକାରର କିଛି ଦେଖାଯାଏ ଯାହା ଆମେ ପୂର୍ବରୁ କରିସାରିଛୁ ଯଦିଓ ଏହା ଅତ୍ୟଧିକ ପ୍ରତାରଣାକାରୀ ଏହାର ସମାନ ଅଧିକାର ନୁହେଁ

ତେଣୁ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଆମେ ଏହି ଫର୍ମାଟ୍ର କିଛି କରିସାରିଥିଲୁ ଏହା ଏକ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ପୂର୍ବରୁ କରିଥିଲୁ | କିନ୍ତୁ ଆହା ନୋଟିସ୍ ହେଉଛି ଏକ ମାଇନସ୍ ମାଇ | nus ଏବଂ ଏହି ମାଇନସ୍ କାର୍ଯ୍ୟଗୁଡିକରେ ଏକ ସ୍ପାନର୍ ପକାଇବାକୁ ଯାଉଛି ଏବଂ ଆପଣଙ୍କୁ ଏହାକୁ ପୁନର୍ବାର ସମାଧାନ କରିବାକୁ ପଡିବ ଠିକ୍ ଏହା ନୁହେଁ ଯାହା ଆପଣ ଖୋଜୁଛନ୍ତି ତାହା ନୁହେଁ କାରଣ ଯଦି ଆପଣ ଏହା ଖୋଜୁଥିବେ ତେବେ ଆପଣଙ୍କୁ 60 ମିଳିବ | c କିଛି କିନ୍ତୁ ତାହା ଠିକ୍ ନୁହେଁ ଏଠାରେ ଏଠାରେ ମାଇନସ୍ ସଙ୍କେତ ଅଛି ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ପ୍ଲସ୍ ତୁମେ ଏହାକୁ କିପରି କାମ କରିବ ଏବଂ ଏହାକୁ ବାହାର କରିବାର ଉପାୟ ହେଉଛି ସେହି କାର୍ଯ୍ୟକୁ ଆମେ ପଛକୁ ଦେଖିବା କାରଣ ଏହା ଏକ ସମାନ ପ୍ରକାରର ଦେଖାଯାଏ | କାରଣ ଏହା ସମାନ ଦେଖାଯାଉଛି ଆମେ ଏହା ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ସମାନ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବା ଯଦିଓ ଉତ୍ତର ସମାନ ନୁହେଁ ଠିକ୍ ସେହିଠାରେ ଆମର ଆଭିମୁଖ୍ୟ କ’ଣ ଥିଲା ଆମେ x ପ୍ଲସ୍ y ପୁରା ଶକ୍ତି 2 n ଡାହାଣ ଏବଂ x ଶକ୍ତିର କିଛି କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ଦେଖିଥିଲୁ | କିଛି y ପାୱାର୍ ଅନ୍ୟ କିଛି ଠିକ୍ ଆମେ x ପ୍ଲସ୍ y ପୁରା ପାୱାର୍ 2 n କୁ ଦେଖୁଥିଲୁ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଠିକ୍

ତେଣୁ ମାଇନସ୍ ସଙ୍କେତ ହେତୁ ତୁମେ କ’ଣ କରିବ ତୁମେ x ପ୍ଲସ୍ y ପୁରା ପାୱାର୍ କୁ ୩ କିମ୍ବା ଅନ୍ୟ କିଛି କାମ କରିବ | ମାଇନସ୍ କରିବାକୁ

ତେଣୁ ତୁମେ ଆର e x ମାଇନସ୍ y ପୁରା ପାୱାର୍ ସହିତ କାମ କରିବାକୁ ଯାଉଛି ଏହା ଏକ ଭଲ ଆରମ୍ଭ

ତେଣୁ x ମାଇନସ୍ y ପୁରା ପାୱାର୍ 2 n ଓକ୍ ସହିତ କାମ କରିବାକୁ ଦିଅ ଏବଂ ଆମେ ଯାହା କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ ତାହା ପ୍ରକୃତରେ ଠିକ୍ ନୁହେଁ ଠିକ୍ ଆମେ x ମାଇନସ୍ ସହିତ କାମ କରିପାରିବା | y କୁ ପୁରା ଶକ୍ତି n ଏବଂ ଆମେ ଯାହା କରିବାକୁ ଯାଉଛୁ, ଆମେ ଏହାକୁ x ମାଇନସ୍ y ପୁରା ପାୱାର୍ n ଏବଂ y ମାଇନସ୍ x ପୁରା ପାୱାର୍ n ରେ ଭାଙ୍ଗିବାକୁ ଯାଉଛୁ ଏବଂ ଅବଶ୍ୟ ଏକ ମାଇନସ୍ 1 ଅଛି କି ଆପଣ ସେପରି କିଛି କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛନ୍ତି କି? ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ବୋଧହୁଏ ଆପଣ ଏହିପରି କିଛି କରିପାରିବେ ଏହି ମାଇନସ୍ 1 ପୁରା ଶକ୍ତି n କୁ ଭୁଲିଯାଆନ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାକୁ ଠିକ୍ ଭୁଲିଯାଆନ୍ତୁ କିନ୍ତୁ ଚାଲନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଏହା ପ୍ୟାନ୍ ହୋଇଯାଏ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏହି ଅଧିକାରର କୋଏଫେସିଏଣ୍ଟସ୍ କାମ କରିବାକୁ ଯାଉଛନ୍ତି ଯାହା ଆପଣଙ୍କୁ ମିଳିବ | 2n c ତୁମର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ଭାବରେ କିଛି ପାଇବ କିନ୍ତୁ ତୁମେ ଏହା ଉପରେ କ’ଣ ପାଇବ ତୁମେ nc କିଛି ପାଇବ nc କିଛି ଠିକ୍ ସମୟରେ ମାଇନସ୍ ଠିକ୍ ଯାହା ତୁମେ ଖୋଜିବାକୁ ଯାଉଛ, ଏହି ବିକଳ୍ପ ସଙ୍କେତ ଆସିବ ନାହିଁ ତୁମେ କାମ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହେବ ନାହିଁ | ବିକଳ୍ପ ସଙ୍କେତଗୁଡ଼ିକ ଠିକ ଅଛି ଆମକୁ ଟିକିଏ ସ୍ମାର୍ଟ କିଛି ଦରକାର | ଯଦି ଆମେ x ମାଇନସ୍ y ପୁରା ପାୱାର୍ n ଥର x ପ୍ଲସ୍ y ପୁରା ପାୱାର୍ n ଚେଷ୍ଟା କରିବା ତେବେ ଆମେ କଣ କରିବା ଯଦି ଆମେ ଏହାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଏବଂ n ଦ୍ here ାରା ମୁଁ ତିରିଶ୍ ଓକେ ଯଦି ତୁମେ ଏହି x ମାଇନସ୍ y ପୁରା ପାୱାର୍ ତିରିଶ୍ ପରି ଚେଷ୍ଟା କର ଏବଂ ଦେଖିବା | କେଉଁ କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ଆପଣ ଏଠାରେ ଦେଖିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ଯେତେବେଳେ ଆମେ ଏହା ସହିତ କାମ କରୁଥିଲୁ ଆମେ ଏହି ଡାହାଣରେ x ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ r କୁ ଦେଖୁଥିଲୁ ଏହା ହେଉଛି ଆପଣ x ପାୱାର୍ n ପ୍ଲସ୍ r କୁ ଦେଖୁଛନ୍ତି

ତେଣୁ ଏହି କ୍ଷେତ୍ରରେ n ହେଉଛି 30 r ଯାହା ଆମେ ଉଠାଇଛୁ 10 |

ତେଣୁ ବୋଧହୁଏ ଆପଣ x ଶକ୍ତି 40 ର କୋଏଫିସିଣ୍ଟେଣ୍ଟକୁ ଦେଖିବାକୁ ଚାହାଁନ୍ତି ବୋଧହୁଏ ଠିକ ଅଛି ତେବେ କ’ଣ ହେବ ତୁମେ କିପରି x ବାର୍ 40 ସୃଷ୍ଟି କରିବ ତୁମେ ପ୍ରଥମରୁ x ବାର୍ 30 ବାଛି ପାରିବ ଏବଂ ମନେରଖ ଯେ ଆମେ ସର୍ବଦା ଦ୍ୱିତୀୟଟିକୁ ଫ୍ଲିପ୍ କରିଥାଉ

ତେଣୁ ତୁମେ x ଶକ୍ତି ବାଛ | ପ୍ରଥମଟିରୁ 30 ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟଟିରୁ x ପାୱାର୍ 10 ଠିକ ଅଛି ଯାହା ଅନ୍ୟ ଏକ ସମ୍ଭାବନା ହେଉଛି x ଶକ୍ତି 29 ଉପରେ ଏବଂ y ଏବଂ y power 1 ଏବଂ x power y power 19 x power 11 ତେବେ ଆପଣ x power 28 y squared କରିପାରିବେ | y ଶକ୍ତି 18 x ବାର୍ 12 ଡାହାଣ ଏବଂ ଏସବୁ

ତେଣୁ ଏହି ଗୁଣବତ୍ତା 30 c 0 ଅଟେ | ଏହା ହେଉଛି 30 c10

ତେଣୁ କ no ଣସି y କୁ ଏଠାରେ ଚୟନ କରାଯାଇ ନାହିଁ 10 xs ଚୟନ କରାଯାଇଛି ତାପରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଥର ମୁଁ 1 y ଚୟନ କରିବି ଏବଂ ସେଥିପାଇଁ ମୁଁ ଏକ ମାଇନସ୍ ସଙ୍କେତ ପାଇବି ଏବଂ ଏଠାରେ ମୁଁ 11 x କୁ ବାଛିବି ଯାହା ମୋତେ 30 c 11 ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ମୁଁ ଚୟନ କରିବି | ଦୁଇଟି y ଯାହା ମୋତେ ଏକ ପ୍ଲସ୍ ସାଇନ୍ ଏବଂ 30 c2 ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ଏଠାରେ ମୁଁ 30 c12 ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଆପଣ ଦେଖୁଛନ୍ତି କି ଆମେ ଆମର ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ନିର୍ମାଣ କରିଛୁ

ତେଣୁ ଆମର ଏକ୍ସପ୍ରେସନ୍ ଏହି ଉପାୟରେ ନିର୍ମାଣ ହେବ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଆମର ପ୍ରଶ୍ନ

ତେଣୁ ଆମର ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଅଛି | ଏହାର ଉତ୍ତର ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣଙ୍କୁ ଏହିପରି କିଛି ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବାକୁ କୁହାଯାଏ ତେବେ ଆପଣ ଏହାକୁ ଏହି ଫର୍ମାଟରେ ନିର୍ମାଣ କରନ୍ତି ଏବଂ ଏହି କାରଣରୁ ଆପଣଙ୍କର ଉତ୍ତର ହେଉଛି y power 20 x power 40 ର ଏହି ବିସ୍ତାରରେ ବିସ୍ତାର ହେଉଛି x ମାଇନସ୍ y ପୁରା ପାୱାର୍ 30 କୁ y ପ୍ଲସ୍ x ପୁରା | ଶକ୍ତି 30 ଏବଂ ଆପଣ y ପାୱାର୍ 20 x ବାର୍ ର କୋଏଫିସିଏଣ୍ଟ୍ ଖୋଜୁଛନ୍ତି | ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହାର ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବାର ଏକ ସହଜ ଉପାୟ ଅଛି ଏବଂ ତାହା ହେଉଛି x ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ମାଇନସ୍ y ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ମହାନ x ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ମାଇନସ୍ y ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ପୁରା ଶକ୍ତି 30 ସଠିକ୍ ଏବଂ କେତେ xx ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ କରନ୍ତି | ମୋତେ ଦରକାର t ପାଇଁ x ଶକ୍ତି ପାଆନ୍ତୁ ମୁଁ କୋଡ଼ିଏ x ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଏବଂ ଦଶ y ସ୍କ୍ୱାର୍ଡ ଆବଶ୍ୟକ କରେ

ତେଣୁ ଉତ୍ତରଟି ତିରିଶ୍ ସି କୋଡିଏ ମଧ୍ୟ ଦଶଟି ଭଲ ଅଟେ

ତେଣୁ ଆହା ଏହା ମଧ୍ୟ ଏକ ମଜାଦାର ସମସ୍ୟା ଥିଲା ଆମେ ଅନେକ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିଛୁ ଆପଣଙ୍କୁ ବହୁତ ଧନ୍ୟବାଦ |