ମ୍ୟୁଜିକ୍ ଏହାର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ହେଉଛି ଏହା 1 ରୁ 6 ବର୍ତ୍ତମାନ ମୁଁ ମୋର ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟକୁ ରୂପାନ୍ତର କରୁଛି , ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ସଂଖ୍ୟା ଯାହା ଏକ ଅଦ୍ଭୁତ ସଂଖ୍ୟା ଘଟେ ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ବୋଲି କହିବି ଯେ ମେଳାରେ ଏହି six ଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଫଳାଫଳ ମଧ୍ୟରୁ b ବର୍ତ୍ତମାନ ଘଟିଛି | ମରନ୍ତୁ ତିନୋଟି ଫଳାଫଳ ଅଛି ଯାହାକି ଏକ ତିନି ଏବଂ ପାଞ୍ଚଟି ଅଦ୍ଭୁତ ସଂଖ୍ୟା

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଥିରୁ ଯଦି ମୁଁ କହିବି ଯେ ଗୋଟିଏ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା କ’ଣ ତେବେ ଏହା ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ହେବ

ତେଣୁ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ସର୍ତ୍ତମୂଳକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଧାରଣାକୁ ନେଇଥାଏ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯଦି ଏକ ପରୀକ୍ଷାରେ ମୋର କିଛି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଘଟଣା ବିଷୟରେ ଅତିରିକ୍ତ ଜ୍ knowledge ାନ ଅଛି, ତେବେ ମୋର ମୂଳ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇପାରେ | ଦିଆଯାଇଥିବା ଘଟଣାର nditional ସମ୍ଭାବ୍ୟତା b ଘଟିଛି

ତେଣୁ ଏହାକୁ ନିମ୍ନଲିଖିତ fashion ଙ୍ଗରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି, ଆମେ b ରେ ଏକ କଣ୍ଡିଶନ୍ ର ଏହି ନୋଟେସନ୍ ସମ୍ଭାବନା ଲେଖୁ

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଦିଆଯାଇଥିବା b ok ର ସମ୍ଭାବନା ଭାବରେ ପ read ାଯାଏ, ଏହା ଏକ ଛକ ବି ବିଭାଜନର ସମ୍ଭାବନା ବୋଲି ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି | b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ if ାରା ଯଦି ମୁଁ ଏହି ସୂତ୍ରକୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରୟୋଗ କରେ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏକ ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଦେଖିପାରିବେ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଘଟେ ଏବଂ b ଗୋଟିଏ ତିନି ପାଞ୍ଚ

ତେଣୁ ଏକ ଛକ b ଗୋଟିଏ ହୋଇଯାଏ

ତେଣୁ ଏହା ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ହୋଇଯିବ ଏବଂ b ର ସମ୍ଭାବନା | ଅଧା ଅଟେ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏରୁ ଛଅଟି ଦ୍ by ାରା ବିଭକ୍ତ ଯାହା ମୋତେ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଦେବ

ତେଣୁ ଏହି ସଂଜ୍ଞା ସର୍ତ୍ତମୂଳକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ବିଷୟରେ ଏହି ମୂଳ ବୁ understanding ାମଣା ସହିତ ମେଳ ଖାଉଛି

ତେଣୁ ମୋତେ ଏହି ଯୁକ୍ତିକୁ ଟିକିଏ ବିସ୍ତାର କରିବାକୁ ଦିଅ, ମୋତେ ଏହି ସମ୍ପର୍କକୁ ସମ୍ପର୍କରୁ ଏକ ନମ୍ବର ବୋଲି କହିବାକୁ ଦିଅ | ଗୋଟିଏ ଆମେ ଏକ ବିଚ୍ଛେଦ b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଲେଖିପାରିବା , b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ ଭାବରେ ଦିଆଯାଇଥିବା b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ, ଯଦି a ର ସମ୍ଭାବନା ସକରାତ୍ମକ ତେବେ ଆମେ b ର ସମ୍ଭାବନାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିପାରିବା | ଏହା ମଧ୍ୟ ଦିଆଯାଏ ଯାହା ଦ୍ b ାରା ବି ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ହୋଇଯିବ ଯାହା ଏକ ଛକ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ prob ାରା ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହେବ

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଛକ ବି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ସମ୍ଭାବନାକୁ b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ସମାନ ହେବ | ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟସ୍ ଦୁଇଟି ଏବଂ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ତିନୋଟି ଦେଖନ୍ତୁ ଏବଂ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଥିବା ସମ୍ଭାବ୍ୟ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ନମ୍ବର ଦୁଇ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରିବା, ମୋର ଦୁଇଟି ଇଭେଣ୍ଟ a ଏବଂ b ର ଏକକାଳୀନ ଘଟିବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହା କହୁଛି ଯେ ଏହା ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏର ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ସମାନ | ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡିକ ଦ୍ event ିତୀୟ ଇଭେଣ୍ଟର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ multip ାରା ଗୁଣିତ ହୁଏ ଯାହା ଦ୍ event ାରା ପ୍ରଥମ ଇଭେଣ୍ଟ ଦିଆଯାଇଥାଏ

ତେଣୁ ଏକକାଳୀନ ଘଟଣା ସମ୍ଭାବନାକୁ ଦୁଇଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଉତ୍ପାଦ ଭାବରେ ଗଣନା କରାଯାଇପାରେ ଗୋଟିଏ ସର୍ତ୍ତମୂଳକ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ହେଉଛି ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଯାହାକୁ ମାର୍ଜିନ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଏହି ବିବୃତ୍ତିରେ ଏହାର ଭୂମିକା | a ଏବଂ b ଏହି ନିୟମକୁ ଅଦଳବଦଳ କରାଯାଇଛି ଏବଂ ଏହି ଦୁଇଟି ଏବଂ ତିନୋଟିକୁ ଗୁଣନ ନିୟମ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ବେସ୍ | ଗୁଣନ ନିୟମର ic ଧାରଣା ହେଉଛି ଦୁଇଟି ଘଟଣାର ଏକକାଳୀନ ଘଟିବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ଦୁଇଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଉତ୍ପାଦ ଭାବରେ ଗଣନା କରାଯାଇପାରେ

ତେଣୁ ଗୁଣନ ସେଠାରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଏକ ଗୁଣନ ନିୟମ କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ତୁରନ୍ତ ଧାରଣା ଆସେ ଯାହା ମୁଁ ଏହାକୁ ତିନୋଟି ଇଭେଣ୍ଟରେ ବିସ୍ତାର କରିପାରିବି | ଉଭରଟି ହଁ ହଁ ମୁଁ n ସଂଖ୍ୟା ଇଭେଣ୍ଟ ପାଇଁ ଏହି ଗୁଣନ ନିୟମ ଲେଖି ପାରିବି ଏବଂ ପ୍ରୁଫ୍ ପୁନର୍ବାର ଇନଡକ୍ସନ୍ ଦ୍ୱାରା ଯେପରି ଆପଣ ଯୋଗ ନିୟମ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦେଖିଥିବେ

ତେଣୁ ମୋତେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସାଧାରଣ ଗୁଣନ ନିୟମ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ କହିବା a କୁ ବିଚାର କରିବା | ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ଆନ୍ ଇଭେଣ୍ଟ ଏବଂ କଣ୍ଡିଶନାଲ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ , ଇଭେଣ୍ଟରେ ଯାହା ଘଟୁଛି ଯାହା ଡେନୋମିନେଟରରେ ଯେପରି ମୁଁ ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ବା b ର ସମ୍ଭାବନା ରଖିଛି ତା’ ହେଲେ ସେମାନଙ୍କ ସମ୍ଭାବନା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସକରାତ୍ମକ ହେବ ନଚେତ୍ ଅନୁପାତ ବ୍ୟାଖ୍ୟା ହେବ ନାହିଁ |

ତେଣୁ ମୁଁ aii ର ଛକ ଏକରୁ n ସହିତ ସମାନ ବୋଲି କହିବାର ଏକ କଣ୍ଡିଶନ୍ ସମ୍ଭାବନା ରଖିପାରେ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି କଣ୍ଡିଶନ୍ en ଅଟେ | କହିବା କଷ୍ଟକର ଯେ ଗୋଟିଏର ସମ୍ଭାବନା ଦୁଇଟିର ସକରାତ୍ମକ ସମ୍ଭାବନା ସକାରାତ୍ମକ ହେବ କିମ୍ବା ଏକ ସମ୍ଭାବନା ସକାରାତ୍ମକ ହେବ କାରଣ ଏହି ସେଟ୍ ବାସ୍ତବରେ ସବୁଠାରୁ ଛୋଟ ସେଟ୍ ଅଟେ ଯେତେବେଳେ ମୁଁ ଅନେକ ଘଟଣାକୁ ବିଚାର କରେ ଏବଂ ମୁଁ ସେଗୁଡ଼ିକର ଛକ ନେଇଥାଏ | କ୍ଷୁଦ୍ରତମ ସେଟ୍

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଛୋଟ ସେଟ୍ର ଛକକୁ ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ସମ୍ଭାବନା ରଖିବା ପାଇଁ ରଖେ ତେବେ ସମସ୍ତ ସଂପୃକ୍ତ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯାହା ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଭାବରେ ଘଟିବ କିମ୍ବା ଯଦି ଗୋଟିଏ ଛକ ପରି ଏକ ସମୟରେ ଦୁଇଟି ଛକ ନେବା ଭଳି ଘଟୁଛି | ଦୁଇଟି ତିନୋଟି ଛକ ଏକ ଚାରି ଇଟେସେରା କିମ୍ବା ଗୋଟିଏ ଥରରେ ଛକ ନେବା ସମସ୍ତଙ୍କର ସକରାତ୍ମକ ସମ୍ଭାବନା ରହିବ

ତେଣୁ ମୋତେ କେବଳ ଏଠାରେ ଲେଖିବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ ଏହା ନିଶ୍ଚିତ କରିବ ଯେ ସମସ୍ତ ସର୍ତ୍ତମୂଳକ ସମ୍ଭାବନାଗୁଡିକ ଭଲ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି

ତେଣୁ ସାଧାରଣ ଯୋଗ ନିୟମ ହେଉଛି ଗୁଣନ ନିୟମ ହେଉଛି ସମ୍ଭାବ୍ୟତା | ଛକ aii 1 ରୁ n ସହିତ ସମାନ ଯାହା 1 ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ 2 ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ | ଗୋଟିଏ ତିନୋଟି ଛକକୁ ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ଛକ ଦେଇ ଦିଆଯାଏ ଏବଂ

ତେଣୁ ଦିଆଯାଇଥିବା aii ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଗୋଟିଏରୁ n ମାଇନସ୍ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ସାଧାରଣ ଆ ଗୁଣନ ନିୟମ ଆହା ପ୍ରମାଣ ପୁଣିଥରେ ଗାଣିତିକ ଅନୁକରଣର ନୀତି ବ୍ୟବହାର କରୁଛି ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଏହି ସମୀକରଣକୁ ଡାକେ | ଚାରି ନମ୍ବର ସମ୍ପର୍କ ଚାରିଟି ଗାଣିତିକ ଇନଡକ୍ସନ୍ ର ନୀତି ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୁଁ n ପାଇଁ କହିପାରେ ଯେ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ସର୍ବଦା ସତ୍ୟ ଅଟେ କାରଣ ଏହା n ପାଇଁ ବାମ ପାର୍ଶ୍ୱକୁ ହ୍ରାସ କରେ ଯାହା ମୋତେ ଦେବ | କେବଳ ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦ ଯାହା ସମାନ ଭାବରେ ଡାହାଣ ପାର୍ଶ୍ one ର ସମ୍ଭାବନା, ଯେତେବେଳେ n ଗୋଟିଏ ସହିତ ସମାନ, ସେତେବେଳେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ଶବ୍ଦ ରହିବ

ତେଣୁ ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟଟି ଗୋଟିଏର ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ସମାନ, ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ n ପାଇଁ ସତ ବୋଲି ଅନୁମାନ କରେ | k ପାଇଁ ସମାନ ତାପରେ n ପାଇଁ k ସହିତ ସମାନ, ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଯେପରି ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା aii ଗୋଟିଏରୁ k ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ପ୍ରଥମେ ମୁଁ ଏହାକୁ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଛକ ଦୁଇଟି ଇଣ୍ଟର ବିଭାଗ ajj ତିନିରୁ k ପ୍ଲସ୍ ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହା ଗୋଟିଏ ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ହୋଇଯାଉଛି aj ଦୁ sorry ଖର ଛକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା aj j ତିନି ଦୁଇଟି k ସହିତ ସମାନ ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଛକକୁ ଦୁଇଟି ଦିଆଯାଇଥିବା ବେଳେ ମୁଁ ଏଠାରେ ପୁନର୍ବାର ଆବେଦନ କରିପାରିବି | n k ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଏହାକୁ ଆହୁରି ବିସ୍ତାର କରାଯାଇପାରିବ ଏବଂ ଏହା ମୁଁ ଗୋଟିଏର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଭାବରେ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଯାଇଥିବା ଦୁଇଟିର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବି ଏବଂ ଏହିପରି ଭାବରେ ମୁଁ ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣକୁ ବିଚାର କରିବା, ଏକ ଘଟଣା ଯାହା ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ଆରୋଗ୍ୟ ଲାଭ କରେ | ରୋଗ ଏବଂ b ହେଉଛି ଏକ ଘଟଣା ଯେଉଁଥିରେ ବ୍ୟକ୍ତି କିଛି ଚିକିତ୍ସା ପାଇଥା’ନ୍ତି ମୁଁ ଅନୁମାନ କରୁଛି ଯେ b ର ସମ୍ଭାବନା 0.9 ଅଟେ ଯାହା ୨0% ଲୋକ ଏହି ରୋଗରେ ପୀଡିତ ଏବଂ ୫0% ଲୋକଙ୍କର ଚିକିତ୍ସା ସୁବିଧା ପାଇପାରିବେ | ଯିଏ ପ୍ରକୃତରେ ଚିକିତ୍ସା ଆରୋଗ୍ୟ ଲାଭ କରେ ତା’ ହେଲେ ଏକ ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା କ’ଣ ତେବେ ଏହା ଦିଆଯାଇଥିବା b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ b ର ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ସମାନ, ଯାହା ନଅ ପଏଣ୍ଟକୁ ଆଠଟି ପଏଣ୍ଟ ଅଟେ | ସାତ ଦୁଇଟି ପଏଣ୍ଟ କରନ୍ତୁ

ତେଣୁ ଆପଣ ଏହି ବିବୃତ୍ତି ଦେଇପାରିବେ ଯେ ଏହି ରୋଗରେ ଆକ୍ରାନ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ percent ୦ ପ୍ରତିଶତ ଲୋକ ପ୍ରକୃତରେ ଆରୋଗ୍ୟ ଲାଭ କରନ୍ତି କାରଣ percent ୦ ପ୍ରତିଶତ ଲୋକଙ୍କର ଚିକିତ୍ସା ସୁବିଧା ପାଇଥାଏ ଏବଂ ଯେଉଁମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ percent ୦ ପ୍ରତିଶତ ଲୋକ ଚିକିତ୍ସିତ ହୁଅନ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ମୋଟାମୋଟି ସୁସ୍ଥ ହୋଇଯାଏ | 72 ପ୍ରତିଶତ ଲୋକ ପ୍ରକୃତରେ ଆରୋଗ୍ୟ ଲାଭ କରନ୍ତି

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଗୁଣନ ନିୟମର ଏକ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ପ୍ରୟୋଗ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହି ଗୁଣନ ନିୟମ ଏବଂ ସର୍ତ୍ତମୂଳକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଧାରଣାକୁ ବିଚାର କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୋଗୀ ଅଟେ ଯେଉଁଠାରେ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଘଟଣା ଅନେକ ଜିନିଷରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ ଏହାକୁ କିଛି କୁହାଯାଏ | ଏକ କାରଣ ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କ

ତେଣୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ପ୍ରଭାବ ପାଇଁ ଅନେକ କାରଣ ହୋଇପାରେ

ତେଣୁ ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ଜଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ମୃତ୍ୟୁ ବରଣ କରନ୍ତି

ତେଣୁ ମୃତ୍ୟୁର କାରଣ ଦୁର୍ଘଟଣା ହେତୁ କିମ୍ବା ପ୍ରାକୃତିକ କାରଣ ଇତ୍ୟାଦି କାରଣରୁ ହୋଇପାରେ କାରଣ ଯେତେବେଳେ ଆମେ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଗଣନା କରୁ | ଅନ୍ତିମ ପ୍ରଭାବର ଆମକୁ ବିଭିନ୍ନ କାରଣକୁ ଧ୍ୟାନ ଦେବାକୁ ପଡିବ

ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ କାରଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାରେ | ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ସଂକଳ୍ପ ଦ୍ ce ାରା cept formal ପଚାରିକ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ମୋତେ ଏଠାରେ ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଥିଓରେମ୍ ଦିଅନ୍ତୁ v ଗୋଟିଏ b ଦୁଇଟି ମୋତେ ଏକ ସୀମିତ ସଂଖ୍ୟକ ଇଭେଣ୍ଟ ଲେଖିବା ପାଇଁ ଯୁଗ୍ମ ଭାବରେ ଅସନ୍ତୁଷ୍ଟ ଏବଂ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଘଟଣା ଯେପରି bi ର ସମ୍ଭାବନା ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ସକାରାତ୍ମକ ଅଟେ | ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରତ୍ୟେକ ପାଇଁ i ପାଇଁ ଏହା ହେଉଛି ଟିପ୍ପଣୀ ଯାହାକି b 1 ର ସମ୍ଭାବନା ହେଉଛି b 2 ର ସକାରାତ୍ମକ ସମ୍ଭାବନା ହେଉଛି bn ର ସକାରାତ୍ମକ ସମ୍ଭାବନା, ତେବେ ଯେକ any ଣସି ଘଟଣା ପାଇଁ ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାକୁ ଏକ b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରେ | b ର ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା, b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ମଧ୍ୟରେ b ଦୁଇଟିର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଏବଂ

ତେଣୁ ଦିଆଯାଇଥିବା bn ଉପରେ bn ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଉପରେ ଆସନ୍ତୁ, ଏହାର ପ୍ରମାଣକୁ ଦେଖିବା

ତେଣୁ ଆହା ଆମର ଏଠାରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଘଟଣା ଅଛି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି s bii ର ମିଳନ ସହିତ ସମାନ | ଗୋଟିଏ ରୁ n ସହିତ ସମାନ ଯେଉଁଠାରେ s ହେଉଛି ନମୁନା ସ୍ପେସ୍

ତେଣୁ ଆମେ ଏକ ଛକ ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବା କାହିଁକି କାରଣ ଯେକ event ଣସି ଇଭେଣ୍ଟ ନମୁନା ସ୍ପେସ୍ ର ଏକ ସବ୍ସେଟ୍ ହେବ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ଛକ ନେବି ତେବେ କେବଳ ଏହାର ସୁବିଧା ପାଇବ | ଏହାର ଏହା ହେଉଛି ଯେ ମୁଁ s ର ଲେଖିପାରେ ଯେହେତୁ bii ର ୟୁନିଅନ୍ 1 ରୁ n ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ହେଉଛି ଛକ ୟୁନିଅନ୍

ତେଣୁ ମୁଁ ବିତରଣକାରୀ ନିୟମ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବି

ତେଣୁ ବଣ୍ଟନକାରୀ ନିୟମ ମୋତେ ଏକ ୟୁନିଅନ୍ ଦେବ ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଛକ ଦ୍ bi ାରା ସମାନ ହେବ | ଦେଖନ୍ତୁ ମୁଁ କ'ଣ କରିଛି ସେଠାରେ ଏକ ଇଭେଣ୍ଟ ଅଛି ଯାହାକୁ ମୁଁ କିଛି ସେଟ୍ ର ମିଳନ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରିଛି ଏବଂ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ସେଟ୍ ଗୁଡିକ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ମଧ ଦେଖିବା | ରୁଗ୍ ଚିତ୍ର ଏଠାରେ ଧରାଯାଉ ଏହା ହେଉଛି ମୋର ନମୁନା ସ୍ପେସ୍ ଠିକ ଅଛି ଏବଂ ମୋର ଇଭେଣ୍ଟ ଅଛି ଏହା ହେଉଛି ମୋର ଇଭେଣ୍ଟ b ଗୋଟିଏ ହେଉଛି ଇଭେଣ୍ଟ କୁହ b ଦୁଇଟି ହେଉଛି ଇଭେଣ୍ଟ କୁହ b ତିନୋଟି ଇତ୍ୟାଦି ଏବଂ ଧରାଯାଉ ଏହା ହେଉଛି ଇଭେଣ୍ଟ bn

ତେଣୁ ମୁଁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟମୂଳକ ଭାବରେ ଡିଜାଇନ୍ କରିଥିଲି | ଏପରି ଏକ ଉପାୟ ଯାହାକି ଏଗୁଡିକ ଅସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହେବା ସହିତ ସମସ୍ତଙ୍କର ମିଳନ ପ୍ରକୃତରେ s ସହିତ ସମାନ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଯେକ any ଣସି ଇଭେଣ୍ଟ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏକ ଘଟଣା

ତେଣୁ ଏକ ଛକ ସହିତ କ'ଣ ହେବ b 1 ଏକ ଛକ b 1 ହେଉଛି ଏହା ଏକ ଛକ | b 2 ହେଉଛି ଏହି ବିନ୍ଦୁ ବିନ୍ଦୁ ହେଉଛି ଏକ ଛକ ee କହୁଛି ଆହା ମୋତେ ଏହି କୁଞ୍ଚିତ ରେଖା ଆଙ୍କିବାକୁ ଦିଅ, ଏଠାରେ ଏକ ଛକ bn ହେଉଛି ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଏଠାରେ ଆହା ଗୋଲାକାର ଫିଗର୍ ଗୁଡିକୁ ରଖିଛି ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା ଏକ ଛକ ଅଟେ ଦୁ sorry ଖିତ ଏହି ଅଂଶଟି ଏକ ଛକ ହେବ bn ନୁହେଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପଣ ଦେଖୁଛନ୍ତି କି b 1 b 2 b 3 bn etcetera ସେମାନେ ଅସନ୍ତୁଷ୍ଟ ତାପରେ ଏକ ଛକ b 1 ଏକ ଛକ b 2 ଏକ ଛକ b 3 ଏକ ଛକ bn ମଧ ବିଚ୍ଛେଦ ହୋଇଥିବାରୁ b ଗୋଟିଏ b ଦୁଇ bn ସେମାନେ ଯୁଗଳ ଜ୍ଞାନୀ ହୋଇ ସେଟ୍ ଗୁଡିକ ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡିକ ଏକ ଛକ b 1 ଏକ ଛକ b 2 ଏବଂ ଏହିପରି | ଏକ ଛକ ଉପରେ bn ମଧ ଯୁଗ୍ମ ଭାବରେ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହେବ କାରଣ ସେମାନେ ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ଛକ b 1 ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଏକ ଉପସେଟ ଅଟେ ଏହା b 1 ର ଏକ ଉପସେଟ b 2 ହେଉଛି b 2 ର ଉପସେଟ ଏବଂ

ତେଣୁ ଏକ ଛକ ଉପରେ bn ହେଉଛି ଏକ ଉପସେଟ | bn

ତେଣୁ ଯଦି ଏହି b 1 b 2 bn etcetera ଅସନ୍ତୁଷ୍ଟ ତେବେ ଏକ ଛକ b 1 ଏକ ଛକ b 2 ଏକ ଛକ bn ମଧ ଅସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହେବ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ କରିଛୁ ଯାହା ଅସନ୍ତୁଷ୍ଟ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକର ଏକ ସଂଘ ଭାବରେ ଲେଖା ହୋଇଛି ଯଦି ଏହା ଦ୍ dis ାରା ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୁଏ | ପ୍ରଥମେ ଆହା i ତୁମକୁ ଯୋଗର ଆକ୍ସିୟମ୍ ଦେଇଛି ଯାହା କଲମୋଗୋରୋଭ୍ ର ଆକ୍ସିୟମ୍ ହେଉଛି ତୃତୀୟ ଆକ୍ସିୟମ୍ ହେଉଛି ଯଦି ତୁମର ଯୁଗ୍ମ ଭାବରେ ବିଭାଜିତ ଇଭେଣ୍ଟ ଅଛି ତେବେ ୟୁନିଅନର ସମ୍ଭାବନା କିଛି ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ପ୍ରୟୋଗର ଆକ୍ସିୟମ୍ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରୟୋଗ କରେ ତେବେ ଆମେ ସମ୍ଭାବନା ପାଇଥାଉ | a ର ୟୁନିୟନର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଏହାକୁ ସମୀକରଣ ଭାବରେ ପାଇବି i ଦ୍ bi ାରା ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ bi ାରା ଦିଆଯାଇଥିବା bi ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ, ଯାହା ପ୍ରକୃତରେ ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଥିଓରେମ୍ ର ମୂଳ ବକ୍ତବ୍ୟ ଅଟେ ଯାହାକି ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ମଧ୍ୟରେ ଦିଆଯାଇଥିବା b 1 ର ସମ୍ଭାବନା | ପ୍ରଦତ୍ତ b ଦୁଇଟିର ଗୋଟିଏ ପ୍ଲସ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା b ଦୁଇଟିର ସମ୍ଭାବନାରେ ଏବଂ

ତେଣୁ ଦିଆଯାଇଥିବା bn ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଉପରେ bn ର ସମ୍ଭାବନା ଉପରେ ଯାହା ଦ୍ statement ାରା ଆମେ ଏହାକୁ ଦେଖିବା ପାଇଁ ଏଠାରେ ପ୍ରମାଣ କରିଛୁ i ପ୍ରସଙ୍ଗଟି ପ୍ରକୃତରେ ଏହାର ଅର୍ଥ ନୁହେଁ ଯେ ଯଦି ଏକ ଇଭେଣ୍ଟ n ପାରସ୍ପରିକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡିକର ଏକ ମିଳନ ଭାବରେ କ୍ଷୟ ହୋଇପାରେ , ତେବେ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ଘଟଣାର ସମ୍ଭାବନା ସେଗୁଡିକର ପ୍ରତ୍ୟେକର ସର୍ତ୍ତମୂଳକ ସମ୍ଭାବନା ଏବଂ ସେହି ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକର ସାମଗ୍ରିକ ସମ୍ଭାବନା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ଆସନ୍ତୁ | ମୁଁ ଏଠାରେ ଗୋଟିଏ ଉଦାହରଣ ଦେବି, ଏକ ସୁନ୍ଦର ମୁଦ୍ରା ଥରେ ଟସ୍ ହୁଏ ଯଦି ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡ ଉପରକୁ ଆସେ ତେବେ ଥରେ ମରିଯାଆନ୍ତି ଏବଂ ଯଦି ଗୋଟିଏ ଲାଞ୍ଜ ଉପରକୁ ଆସେ ତେବେ ଦୁଇଥର ଟସ୍ ହୋଇଯାଏ ଆମେ ସମ୍ଭାବନା ଖୋଜିବାକୁ ଚାହିଁଥାଉ ଯେ ଅତି କମରେ six ଟି ପାଳନ କରାଯାଏ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ | ଆମେ ଏଠାରେ ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଥିଓରେମ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରୁ କାରଣ ସେଠାରେ ଦୁଇଟି ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ଯାହାର ମୁଣ୍ଡ ଥାଇପାରେ କିମ୍ବା ତୁମର ଲାଞ୍ଜ ମଧ ରହିପାରେ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ଇଭେଣ୍ଟକୁ ବିଚାର କରେ ତେବେ ଇଭେଣ୍ଟକୁ ସୂଚୀତ କରେ ଯାହା ମୁଣ୍ଡ ଉପରକୁ ଆସେ ଏବଂ କହିଥାଏ ଯେ ଲାଞ୍ଜଟି ଆସୁଥିବା ଘଟଣାକୁ ସୂଚିତ କରେ | ଯେତେବେଳେ ଏକ ମୁଦ୍ରା ଟସ୍ ହୋଇଯାଏ ତେବେ ତୁମେ ଏକ ମୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା ଲାଞ୍ଜ ପାଇ ପାରିବ ଏବଂ ମୁଁ ଏହାକୁ ସୂଚାଇବା ପାଇଁ h ଏବଂ t କୁ ବ୍ୟବହାର କରେ ଏବଂ ଏହା ହେଉଛି ଏକ ଘଟଣା ଯାହା ଏକ ଛଅଟି ପାଳନ କରାଯାଏ

ତେଣୁ a ର ସମ୍ଭାବନାକୁ ag ର ସମ୍ଭାବନା ଭାବରେ ଲେଖାଯାଇପାରିବ | iven h ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ t ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ମଧ୍ୟରେ t ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ହେତୁ h ୟୁନିଅନ୍ t ହେଉଛି ଏଠାରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ନମୁନା ସ୍ଥାନ

ତେଣୁ ଆପଣ ପାଇବାକୁ ସକ୍ଷମ ଅଟନ୍ତି ଏଠାରେ ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଥିଓରେମ୍ ବର୍ତ୍ତମାନ ଇଭେଣ୍ଟରେ ବିଭକ୍ତ ହୋଇ h ଏବଂ t ରେ ବିଭକ୍ତ | ଆସନ୍ତୁ ଦେଖିବା ଏଠାରେ ଥିବା ସମ୍ଭାବନାକୁ ଦେଖିବା ଯଦି ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡ ଦେଖାଯାଏ ତେବେ ଏହାର ପରିଣାମ ଥରେ ମରିଯିବା ଟସ୍ ହୋଇଯାଏ

ତେଣୁ ଥରେ ଥରେ ମୁଣ୍ଡର ସମ୍ଭାବନା କ'ଣ ଏଠାରେ ଛଅଟିର ସମ୍ଭାବନା କ'ଣ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ହୋଇଯିବ ଏବଂ କ'ଣ? ଏଠାରେ ଏକ ମୁଣ୍ଡର ସମ୍ଭାବନା ଯାହା ଏଠାରେ ଅଧା ଅଟେ କାରଣ ଏହା ଦ୍ part ିତୀୟ ଭାଗରେ ଏକ ମେଳା ଅଟେ ଏକ ଲାଞ୍ଜ ଆସେ ତା'ପରେ ଏକ ନ୍ୟାୟଯୁକ୍ତ ମୃତ୍ୟୁ ଦୁଇଥର ଟସ୍ ହୋଇଯାଏ ଯାହା ଅନ୍ତତ least ପକ୍ଷେ ଛଅଟିର ସମ୍ଭାବନା କ'ଣ

ତେଣୁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଗଣନା କରିପାରିବି ଯେ ଛଅଟି ନାହିଁ | କ six ଣସି ଛଅଟି ଗୋଟିଏ ଟସ୍ ସମ୍ଭାବନାରେ ପରିଣତ ହୁଏ ନାହିଁ ଯେ ଆମେ ଗୋଟିଏ ଛଅଟି ପାଇବୁ ନାହିଁ, ସମ୍ଭାବନା ପାଞ୍ଚରୁ ଛଅ ହେବ ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଇଥର ଏହା ହୋଇଯିବ ଏବଂ ଉଭୟ ଥର ମୁଁ ଛଅଟି ପାଇବି ନାହିଁ ତେବେ ସମ୍ଭାବନା ପାଞ୍ଚରୁ ଛଅ ବର୍ଗ ହେବ

ତେଣୁ ଯଦି ମୁଁ ନେବି | ଗୋଟିଏ ମାଇନସ୍ ଯାହା ଏହା | ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଆମେ ଅତିକମରେ ଗୋଟିଏ ଛଅଟି ପାଇଥାଉ ଏବଂ ଲାଞ୍ଚର ସମ୍ଭାବନା ବର୍ତ୍ତମାନ ଅଧା ଅଟେ ଯାହାକୁ ଆମେ ସହଜରେ ସରଳୀକରଣ କରିପାରିବା ଏବଂ ସତର ଦ୍ by ାରା ସତର ଦ୍ so ାରା ପାଇଥାଉ

ତେଣୁ ଆପଣ ପ୍ରାପ୍ତ କରୁଛନ୍ତି ଏବଂ ଆସନ୍ତୁ ଏହାକୁ ସାଂଖ୍ୟିକ ଭାବରେ ସତୁରି ଦ୍ two ାରା ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ହେଉଛି ଆହା ତୁମେ | ପଏଣ୍ଟ ପଏଣ୍ଟ ଠାରୁ ଟିକିଏ ଅଧିକ ଉଚ୍ଚାରଣ କରିପାରନ୍ତି ଦୁ sorry ଖିତ ଆହା ଏହା ଆହା ଚଉଦରୁ ସତୁରି ଠାରୁ ଟିକେ ଉଚ୍ଚ ଅଟେ ଯାହା ଦ୍ point ାରା ଦୁଇଥର ଯେତେବେଳେ ତୁମେ ଏକ ମରିବାକୁ ଟସ୍ କରିବାକୁ ପଡିବ, ତୁମର ଛଅଟି ଛଅଟି ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି ଯାହା ପ୍ରାୟ 16 ଅଟେ | ଶତକଡା ଏଠାରେ କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ ତୁମେ ସେହି ସତରରୁ ସତୁରି ଦ୍ than ାରା ବହୁତ ଅଧିକ ପ୍ରାପ୍ତ କରୁଛ

ତେଣୁ ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଯେ ଆମେ ମଧ ମେଳାର ମୃତ୍ୟୁକୁ ଦୁଇଥର ଟସ୍ କରିବାକୁ ଅନୁମତି ଦେଉଛୁ

ତେଣୁ ଗୋଟିଏ ଛଅଟି ପାଇବା ସମ୍ଭାବନା ଗୋଟିଏରୁ ଛଅରୁ ସତର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି | ସତୁରି ଦୁଇଟି ବାସ୍ତବରେ ଗୋଟିଏ ଦ୍ six ାରା ବାରଟି ସତୁରି ଦ୍ and ାରା ଏବଂ ଏଠାରେ ତୁମେ ସତରରୁ ସତୁରି ଦୁଇ ପ୍ରାପ୍ତ କରୁଛ

ତେଣୁ ସାଂଖ୍ୟିକ ଭାବରେ ତୁମେ ଅତିରିକ୍ତ ମରିବା ଦ୍ୱାରା ଦେଖି ପାରିବ କେବଳ ଅଂଶରେ ଆମେ ସମ୍ଭାବନା ଯୋଡିଛୁ ଏଠାରେ ଏହା ଏକ | ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ତତ୍ତ୍ in ରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଥିଓରେମ୍‌ରେ ଆମେ ଯାହା କରୁଛୁ ତାହା ହେଉଛି ଯେ ଯେତେବେଳେ ସେହି ଘଟଣାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ଗଣନା କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଇଭେଣ୍ଟ ଥାଏ, ଆମେ ଅନେକ କାରଣ ଉପରେ କଣ୍ଡିସନର ଖୋଜୁଥାଏ

ତେଣୁ ମୁଁ ଯେପରି ତୁମକୁ କହିଥିଲି ପ୍ରଭାବ ସୃଷ୍ଟି କରେ | ସମ୍ପର୍କ ପ୍ରକାରର ଜିନିଷ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଏହି ଧାରଣାକୁ ଆହୁରି ବିସ୍ତାର କରିପାରିବା ଧରାଯାଉ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଆପଣଙ୍କ ପାଇଁ ଉପଲବ୍ଧ ଅଟେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆପଣ ପୂର୍ବରୁ କିଛି ଦେଖୁଛନ୍ତି ଏବଂ ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ଆମେ ଜାଣିନାହୁଁ ଏବଂ ତା'ପରେ ଆମେ ପଛକୁ ଯାଇ ଦେଖିବା ଏବଂ ମୂଳର ସମ୍ଭାବନାକୁ ଗଣନା କରିପାରିବା କି ନାହିଁ | ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ହୋଇଥାଇପାରେ କାରଣ ଯଦି ଆମେ ତାହା କରିବା ତେବେ ଆମେ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାକୁ ଏକ ଓଲଟା way ଙ୍ଗରେ ଦେଖୁଛୁ କିମ୍ବା ଆପଣ ରିଭର୍ସ କଣ୍ଡିସନର ସହିତ କଣ୍ଡିଶନାଲ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା କହିପାରିବେ ଆମେ ଏକ ଧାରଣା ଦେଇଛୁ ଯେ ଦିଆଯାଇଥିବା b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଏକ ପ୍ରଦତ୍ତ b ର ସମ୍ଭାବନା | ଦୁଇଟି ଇସେଟେରା କିନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ଜାଣେ ତେବେ କ'ଣ ହେଉଛି, ତେବେ b ର ସମ୍ଭାବନା କ'ଣ

ତେଣୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୁଁ b ର ସମ୍ଭାବନାକୁ ଗଣନା କରୁଛି b b ର ଏକ ସମ୍ଭାବନା | ଏକ ଇସେଟେରା ପ୍ରଦାନ କରାଯାଇଛି

ତେଣୁ ଏହି ଧାରଣା ବାଇସ୍ ଥିଓରେମ୍ ର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟରେ formal ପଚାରିକ ହୋଇଛି ଏବଂ ଏହା ଥୋମାସ୍ ବେସ୍ ନାମରେ ନାମିତ ହୋଇଛି ଏବଂ ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପରେ ଏହି ପୁସ୍ତକ 1763 ରେ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଛି କିନ୍ତୁ ବିବୃତ୍ତି ଜାରି ରହିଛି ଏବଂ ଏହି ବାଏସିଆନ୍ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବର୍ତ୍ତମାନ ନିଷ୍ପତ୍ତି ପ୍ରସଙ୍ଗରେ ବହୁତ ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇଛି | ଆକଳନ ମୂଳ ଆକଳନକାରୀଙ୍କ ବିଭିନ୍ନ ନିୟମରେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ ବାଇସିଆନ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ

ତେଣୁ ବାୟେସିଆନ୍ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିୟମ ଅଭ୍ୟାସରେ ବ୍ୟବହୃତ ହୁଏ

ତେଣୁ ମୋତେ ଏଠାରେ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ b 1 b 2 bn ଯେକ events ଣସି ଇଭେଣ୍ଟ ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ

ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ଆମେ ଅସନ୍ତୁଷ୍ଟ ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡିକ ନେଉଛୁ ଯାହା ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ | ଏବଂ ସେଗୁଡିକର ପ୍ରତ୍ୟେକର ସମ୍ଭାବନା ସକରାତ୍ମକ ଅଟେ , ଏକ ସକାରାତ୍ମକ ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ଯେକ event ଣସି ଘଟଣା ହେବାକୁ ଦିଅନ୍ତୁ, ତେବେ ବ୍ର କହିବାର ସମ୍ଭାବନା ଯାହାକି ଏକ ପ୍ରଦତ୍ତ br ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ br ାରା ଏକ bi ର ସିଗମା ସମ୍ଭାବନା ଦ୍ bi ାରା ବିଭାଜିତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ସମାନ ଅଟେ | ଗୋଟିଏରୁ n କୁ ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ହେଉଛି ବାଇସ୍ ଥିଓରେମ୍ ର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଆହା ଆସନ୍ତୁ ଏହାର ପ୍ରମାଣକୁ ଦେଖିବା ଏବଂ ଯେହେତୁ ଆପଣ ଦେଖିପାରିବେ ଆମେ ପ୍ରକୃତରେ ସେଟ୍ ଥିଓରେଟିକ୍ ନୋଟିସନ୍ ପ୍ରତି ଆମର ଧ୍ୟାନକୁ ପ୍ରତିବନ୍ଧିତ କରିଛୁ ଏବଂ ପ୍ରୁଫ୍ ଗୁଡିକ ପ୍ରକୃତରେ ଅତି ସରଳ

ତେଣୁ b ର ସମ୍ଭାବନାକୁ ଦିଆଯାଏ ଏହା ହେଉଛି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ପାଇଁ ସତ୍ୟ ଅଟେ r ପାଇଁ 1 2 ଏବଂ n ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେକ event ଣସି ଇଭେଣ୍ଟ ପାଇଁ ମୁଁ ଏହାକୁ ଗଣନା କରିପାରିବି |

ତେଣୁ ଆମେ କଣ୍ଡିଶନାଲ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ପରିଭାଷା ପ୍ରୟୋଗ କରୁ

ତେଣୁ ଏହା ବ୍ର ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ଏହାର ସମ୍ଭାବନା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୁଏ ଏବଂ ଏହା ଉପରେ ଯଦି ଆପଣ ସଂଖ୍ୟାକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ମୁଁ ଗୁଣନ ନିୟମକୁ ଓଲଟା ଉପାୟରେ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବି ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୁଁ ଏହାକୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଭାବରେ ଲେଖିପାରେ | br ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରଦତ୍ତ br ଏହା ଗୁଣନ ନିୟମ ବ୍ୟବହାର କରୁଛି ଏବଂ ନାମକରଣରେ ai ର ଏହି ସମ୍ଭାବ୍ୟତା କେବଳ ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଥିଓରେମ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରେ କାରଣ ମୋର ସମାନ ଅବସ୍ଥା ଅଛି ଯେ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକ ଅସନ୍ତୁଷ୍ଟ ଏବଂ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ ତାପରେ ପରିକଳ୍ପିତ ଏବଂ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଇଭେଣ୍ଟ ସମ୍ଭାବନା ପାଇଁ | bi ର ପ୍ରଦତ୍ତ bi ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ସିଗମା ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ସମାନ

ତେଣୁ ମୁଁ ଲେଖିପାରେ ଯେ ଏଠାରେ ଥିଓରେମ୍ ବ୍ୟବହାର କରି ନାମକରଣରେ | tal ସମ୍ଭାବ୍ୟତା

ତେଣୁ ପ୍ରକୃତରେ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଏଠାରେ ଦୁଇଟି ଷ୍ଟେପ୍ ରେ ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଛି ଗୋଟିଏ ଷ୍ଟେପ୍ ମୁଁ ସଂଖ୍ୟାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ କଣ୍ଡିଶନାଲ୍ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ସଂଜ୍ଞା ଲେଖିଛି ମୁଁ ଗୁଣନ ନିୟମ ପ୍ରୟୋଗ କରିଛି ଏବଂ ନାମକରଣରେ ମୁଁ ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଥିଓରେମ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରିଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ବେସ୍ ଥିଓରେମ୍ ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଏଠାରେ କେବଳ ଗୋଟିଏ ସରଳ ପ୍ରୟୋଗକୁ ବିଚାର କରିବା

ତେଣୁ ଏକ କମ୍ପ୍ୟୁଟର ନିର୍ମାତା ତିନି ଯୋଗାଣକାରୀଙ୍କଠାରୁ ଚିପ୍ସ କ୍ରୟ କରନ୍ତି ବୋଲି କୁହନ୍ତି b ଗୋଟିଏ b ଦୁଇ b ତିନି ଅନୁପାତରେ ଦୁଇରୁ ପାଞ୍ଚ ତିନିରୁ ଦଶ ଏବଂ ଯଥାକ୍ରମେ ତିନିରୁ ଦଶ କୁହନ୍ତୁ | କମ୍ପ୍ୟୁଟରଗୁଡିକରେ ଫିକ୍ସିଂ ପାଇଁ ତାଙ୍କର ମୋଟ ଚିପ୍ସ କ୍ରୟ, ସେ କ୍ରୟ କରୁଥିବା ଦୁଇରୁ ପାଞ୍ଚ ଅନୁପାତ b ରୁ ତିନିରୁ ଦଶ ଏବଂ b ତିନିରୁ ଦଶ ଦ୍ ten ାରା କ୍ରୟ କରେ ଏହା ଅନୁଭୂତିରୁ ଜଣା ପଡିଛି ଯେ b ରୁ ଗୋଟିଏ ଚିପ୍ସ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ | b ଦୁଇଟିରୁ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ b ତିନୋଟିରୁ ଦଶ ପ୍ରତିଶତ ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ ଠିକ ଅଛି

ତେଣୁ ସଂଗ୍ରହରୁ ଏକ ଚିପ୍ ମନଇଚ୍ଛା ମନୋନୀତ | ଉତ୍ପାଦକଙ୍କ ଆୟନରେ ଏହା ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ ବୋଲି ଜଣାପଡିଛି

ତେଣୁ ଏହାକୁ b ଦ୍ୱାରା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯିବାର ସମ୍ଭାବନା କ'ଣ, ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ଦେଖୁଛନ୍ତି ଏହା ହେଉଛି ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କ କାରଣ କାରଣ ଚିପଟି ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ କି b1 ଯୋଗାଣ ଦ୍ୱାରା ପକାଯାଇପାରିବ ନାହିଁ | b2 କିମ୍ବା b3 ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ ଶେଷରେ ଏହାର ପ୍ରଭାବ ଜାଣୁ ଯେ ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ

ତେଣୁ ଆମେ ଏହାର କାରଣ କ'ଣ ଦେଖୁଛୁ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି କିଏ ଏହା ସୃଷ୍ଟି କରିଛି ଯାହା ହେଉଛି b1 କିମ୍ବା b2 କିମ୍ବା b3 ଏଠାରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଆହା ସମ୍ଭାବନା କ'ଣ

ତେଣୁ ଆସନ୍ତୁ ଗଣନା କରିବା | ଏହା ଏଠାରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ବାଇସ୍ ଥିଓରେମ୍ ପ୍ରୟୋଗ କରୁ ତା'ହେଲେ ଆମ ପାଖରେ ଆହା ର ସମ୍ଭାବନା କ'ଣ ହେବ

ତେଣୁ ମୋତେ ଏଠାରେ ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିବାକୁ ଦିଅ, ଧରାଯାଉ ମୁଁ ଇଭେଣ୍ଟକୁ ପରିଭାଷିତ କରେ ଯେହେତୁ ଚିପ୍ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଅଟେ

ତେଣୁ ଇଚ୍ଛାର ସମ୍ଭାବନା ହେବାର ସମ୍ଭାବନା କ'ଣ? bii ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଦତ୍ତ bi ର ସମୀକରଣ ସମ୍ଭାବନା ଏକ ଦୁଇ ତିନୋଟି ସହିତ ସମାନ ଯେଉଁଠାରେ bi ଇଭେଣ୍ଟକୁ ସୂଚାଇଥାଏ ଯେ ଚିପ୍ ଦ୍ bi ାରା ନିର୍ମାତା ଦ୍ so ାରା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଛି

ତେଣୁ ଏଠାରେ ମୁଁ ଏହି ସବୁ ଜିନିଷ ଜାଣିଛି କାରଣ b ର ସମ୍ଭାବନା ଅଛି | ମୋତେ ଜଣା ଯେ b ଦ୍ of ାରା ଦୁଇ ଦ୍ five ାରା ପାଞ୍ଚଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ହେଉଛି ତିନିଟି ଦ୍ ten ାରା ଦଶଟି ସମ୍ଭାବ୍ୟତା b ତିନୋଟିର ତିନିଟି ଦଶଟି ସମାନ ଭାବରେ ଦିଆଯାଇଥିବା b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଗୋଟିଏ ପ୍ରଦତ୍ତ b ର ଶହେ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ହେଉଛି ପ୍ରଦତ୍ତ b ତିନୋଟିର ପାଞ୍ଚରୁ ଶହେ ସମ୍ଭାବନା | ଦଶରୁ ଶହେ କାରଣ ଆମେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଯୋଗାଣକାରୀଙ୍କଠାରୁ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିପ୍ସର ସମ୍ଭାବନା ଜାଣୁ

ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ଏହି ମୂଲ୍ୟଗୁଡ଼ିକୁ ଏଠାରେ ବଦଳାଇଥାଉ ତେବେ ମୁଁ ଏଠାରେ 1 ରୁ 100 କୁ 2 ରୁ 5 ପ୍ଲସ୍ ପାଞ୍ଚରୁ ଶହେକୁ ତିନିରୁ ଦଶ ପ୍ଲସ୍ ଦଶରୁ ଶହେରୁ ତିନି ଦଶ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ

ତେଣୁ ଏହା ସମାନ ଭାବରେ ଆମେ ଏହାକୁ ସହଜରେ ଗଣନା କରିପାରିବା ଯାହା ଶୂନ ଚାରି ନଅ ପଏଣ୍ଟ ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଆପଣ ମଧ ଏହି ସଂଖ୍ୟାକୁ ପ୍ରଶଂସା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିପାରିବେ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଆମେ କହୁଛୁ ଚିପ୍ସର ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଯାହା ଉତ୍ପାଦକ କ୍ରୟ କରୁଥିବା ବ୍ୟକ୍ତି ତାଙ୍କୁ ଦେଖନ୍ତି | ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟିରୁ କ୍ରୟ ହେଉଛି ଗୋଟିଏ ଶତକଡା ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ ଅନ୍ୟଟିରେ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ଦଶ ପ୍ରତିଶତ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ବର୍ତ୍ତମାନ ସେ ସେଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରତ୍ୟେକରୁ ବିଭିନ୍ନ ପରିମାଣରେ ଗ୍ରହଣ କରୁଛନ୍ତି | ତାଙ୍କର ସଂଗ୍ରହରେ ପାଖାପାଖି 0.49 ରହିବ ଯାହାକି ଆପଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ପ୍ରାୟ 5 ପ୍ରତିଶତ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଚିପ୍ସ କହିପାରିବେ ଯଦି ମୁଁ କହିବି b 1 ର ସମ୍ଭାବନାକୁ ହିସାବ କରିବାକୁ ଚାହେଁ, ତେବେ ବେସ୍ ଥିଓରେମ୍ ଦ୍ it ାରା ଏହା ଦିଆଯାଇଥିବା b 1 ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା b 1 ର ସମ୍ଭାବନା ହୋଇଯାଏ | ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି ଯାହା ଦ୍ by ାରା 1 ରୁ 100 କୁ 2 ରୁ 5 କୁ 0.049 ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ହୋଇଛି

ତେଣୁ ସରଳୀକରଣ ପରେ ଏହା କେବଳ 4 ରୁ ଚାଳିଶ ନଅରେ ପରିଣତ ହୁଏ ମୁଁ ସମାନ ଭାବରେ b ଦୁଇଟିର ସମ୍ଭାବନାକୁ ଗଣନା କରିପାରିବି ଯାହା a ର ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ସମାନ | b ଦୁଇଟିର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ମଧ୍ୟରେ b ଦୁଇଟିକୁ ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ କରାଯାଇଛି ଯାହା ଦ୍ five ାରା ପାଞ୍ଚରୁ ଶହେରୁ ତିନିକୁ ଦଶକୁ ଦଶ ଶୂନ୍ୟ ଚାରି ଭାଗ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯାହା ପନ୍ଦରରୁ ଚାଳିଶ ନଅକୁ ସମାନ ଏବଂ b ଦିଆଯାଇଥିବା ତିନୋଟି ସମ୍ଭାବନା ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ | ପ୍ରଦତ୍ତ b ତିନୋଟିର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ମଧ୍ୟରେ b ତିନୋଟିର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯାହା ଦଶରୁ ଶହେରୁ ତିନିକୁ ଦଶ ଭାଗକୁ ଶୂନ୍ୟ ଚାରି ନଅ ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯାହା ତିରିଶରୁ ଚାରି ନଅ ସହିତ ସମାନ, ଆସନ୍ତୁ t ର ପ୍ରଭାବ ଦେଖିବା | ସେ ଏଠାରେ ସଂଖ୍ୟା ଦେଖନ୍ତି b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା କ'ଣ ଥିଲା ଯାହା ଦ୍ two ାରା ଦୁଇ ଦ୍ five ାରା ପାଞ୍ଚଟି ସମ୍ଭାବନା ଥିଲା ତିନିରୁ ଦଶରେ b ତିନିଟି ସମ୍ଭାବନା ମଧ ତିନିରୁ ଦଶରେ ଥିଲା କିନ୍ତୁ ସର୍ତ୍ତମୂଳକ ସମ୍ଭାବନା ବର୍ତ୍ତମାନ ଦୁଇରୁ ପାଞ୍ଚରୁ ଭିନ୍ନ ହୋଇଗଲା ଯାହା ପାଖାପାଖି | ଚାଳିଶ ପ୍ରତିଶତ ଏହା ଚାରିରୁ ଚାଳିଶ ନଅକୁ ଖସି ଆସିଛି ଯାହା ଦଶ ପ୍ରତିଶତରୁ କମ୍ ବାସ୍ତବରେ ଏହା ଦଶ ପ୍ରତିଶତରୁ କମ୍ ହୋଇଯାଇଥିବାବେଳେ ଏହି ସଂଖ୍ୟା ତିନିରୁ ଦଶକୁ ପ୍ରଶଂସା କରିଛି ଏହା ପନ୍ଦରଟି ଚାଳିଶ ନଅରେ ପହଞ୍ଚିଛି ଏବଂ ଏହି ସଂଖ୍ୟା ତିନିରୁ ଦଶରେ ଅଛି | ତିରିଶରୁ ଚାଳିଶ ନଅ ହୋଇଯାଅ ଯାହା ପ୍ରାୟ ଷାଠିଏ ପ୍ରତିଶତ ଅଟେ ଏହାର ଅର୍ଥ କ'ଣ ଯେହେତୁ ଆମେ ପ୍ରକୃତରେ ଚୂଡ଼ାନ୍ତ ପ୍ରଭାବକୁ ଦେଖୁଛୁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଚିପ୍ ବାସ୍ତବରେ ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ

ତେଣୁ କେଉଁ କମ୍ପାନୀ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିପ୍ ଯୋଗାଇବାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧିକ କାରଣ ଆମେ b 1 ରୁ ଜିନିଷ କିଣୁଛୁ | b 2 ଏବଂ b 3 ଏବଂ b 3 ରେ ସର୍ବାଧିକ ସଂଖ୍ୟକ ତ୍ରୁଟି ଅଛି ଯାହାକି 10 ପ୍ରତିଶତ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିପ୍ସ ଅଛି

ତେଣୁ ଯଦି ଚିପ୍ ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ ତେବେ ଏହା ସମ୍ଭବ ଅଟେ | ଏହା b ତିନୋଟି ଦ୍ lied ାରା ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଥିଲା କାରଣ ପ୍ରାୟ ଷାଠିଏ ପ୍ରତିଶତ ସୁଯୋଗ ହେଉଛି b ତିନୋଟିରୁ ତ୍ରୁଟିପୂର୍ଣ୍ଣ ଚିପ୍ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଉଥିଲା ଏବଂ b ଦୁଇରୁ କିଛି କମ୍ ସୁଯୋଗ ଯାହା ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଅଟେ ଯାହା ବର୍ତ୍ତମାନ ଏଠାରେ ପାଞ୍ଚ ପ୍ରତିଶତରୁ ଅଧିକ ହୋଇପାରିଛି ଏବଂ b ର ଅଂଶ | ବହୁତ କମ୍ ହୋଇଯାଇଛି ଯଦିଓ ଆମେ b ରୁ ଚାଳିଶ ପ୍ରତିଶତ ଉତ୍ପାଦ ନେଉଛୁ କିନ୍ତୁ b ରୁ ତ୍ରୁଟିର ସଂଖ୍ୟା ବହୁତ କମ୍ ଅଟେ ଯାହା କେବଳ ଶତକଡ଼ା ଅଟେ

ତେଣୁ ଯଦି ଶେଷରେ ଚିପ୍ ତ୍ରୁଟିଯୁକ୍ତ ତେବେ ଏହା b ରୁ ଯୋଗାଇ ଦିଆଯାଇଥାନ୍ତା | ଗୋଟିଏ ମ bas ଳିକ ଭାବରେ ଏହା ହେଉଛି ଆହା ବେସ୍ ଥିଓରେମ୍ ର ପ୍ରଭାବ କିମ୍ବା ଆପଣ କହିପାରିବେ କାରଣ ଆମେ ଏହାର କାରଣ ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କକୁ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରେ କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ଅଟୁ ଏହାର ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଅପରାଧ ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ କିଛି ଫରେନସିକ୍ ପରୀକ୍ଷଣ ଇତ୍ୟାଦିରେ ଆମେ ପ୍ରୟୋଗ କରିପାରିବା | ଅନ୍ତିମ ଜିନିଷ ଏବଂ ତାପରେ ଆମେ ଏହାର କାରଣ ଖୋଜିବାକୁ ଚାହୁଁଛୁ ତେଣୁ ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଫଳାଫଳ ବିଶେଷ ଭାବରେ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ହେଲା ଏବଂ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏହା ପ୍ରୟୋଗ ହେଉଛି | d ଏହା ପରେ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ଇଞ୍ଜିନିୟରିଂର ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଆମେ କଣ୍ଡିସନରର ଧାରଣାକୁ ବିଚାର କରିଛୁ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି କଣ୍ଡିସନର ପ୍ରକୃତରେ କିଛି ଘଟିବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ଯଦିଓ ଏହା ପ୍ରଭାବ ପକାଇବ ନାହିଁ ଯଦି ଏହା ପ୍ରଭାବିତ ନହୁଏ ତେବେ ଆମେ ଏହାକୁ ସ୍ independent ାଧୀନ ବୋଲି କହିଥାଉ | ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡିକ କଣ୍ଡିସନରରୁ ଅନୁସରଣ କରୁଥିବା ପ୍ରକୃତରେ ଆମେ ଏକ ନୂତନ ଧାରଣା ଦେଇପାରିବା ଯାହାକୁ ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡିକର ସ୍ independence ାଧୀନତା କୁହାଯାଏ

ତେଣୁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମେ କହିପାରିବା ଯେ ଯଦି ଘଟଣାର ସମ୍ଭାବନା ଉପରେ ଇଭେଣ୍ଟ b ର କ has ଣସି ପ୍ରଭାବ ନଥାଏ ତେବେ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି a ର ସମ୍ଭାବନା ଏବଂ ସମ୍ଭାବନା | ଦିଆଯାଇଥିବା b ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ସମାନ ହେବ

ତେଣୁ ଯଦି b ର ଘଟଣା ଏକ ସମ୍ଭାବନାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ନାହିଁ ତେବେ ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ସତ ହେବ ଯଦି ଏହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଥାଏ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ମୁଁ ଅନୁମାନ କରୁଛି ଯେ b ର ସମ୍ଭାବନା ସକରାତ୍ମକ ଅଟେ

ତେଣୁ ଏହା ହେଉଛି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଯାହା ଆପଣ ଲେଖିପାରିବେ | ଏକ ବିଚ୍ଛେଦ b ର ଏହି ସମ୍ଭାବନା b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ divided ାରା ବିଭକ୍ତ ଯାହା ଏକ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ, ଯାହାକୁ ଆପଣ ଏକ ଇଣ୍ଟର ର ସମ୍ଭାବନା ଭାବରେ ଲେଖିପାରିବେ | b ବିଭାଗଟି b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଶେଷ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟରେ ଏକ ସମୃଦ୍ଧ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଅଟେ ମୁଁ ପ୍ରକୃତରେ b କୁ କଣ୍ଡିସନର ଇଭେଣ୍ଟ ଭାବରେ ରଖୁଛି କିନ୍ତୁ ଏଠାରେ a ଏବଂ b ମଧ୍ୟରେ କ tion ଣସି ପ୍ରଭେଦ ନାହିଁ କାରଣ ମୁଁ କେବଳ a ଏବଂ b ର ଏକକାଳୀନ ଘଟିବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ କହିବା a ଏବଂ b ର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ଉତ୍ପାଦ ସହିତ ସମାନ, ଯଦି ମୁଁ ଅନ୍ୟକୁ ବିଚାର କରେ ଯଦି ମୁଁ ଭାବୁଛି ଯଦି a ର ଘଟଣା b ର ସମ୍ଭାବନାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ନାହିଁ ତେବେ ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ କ'ଣ ହେବ? ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ b ର ଏହି ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ପରି ହେବ, ଯଦି ମୁଁ ଏହାକୁ ସରଳ କରେ ତେବେ ମୁଁ ଏହାକୁ b ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଭାବରେ ଲେଖିପାରେ, b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଦ୍ divided ାରା ବିଭାଜିତ b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ ଯାହା ମୁଁ ନେଇଥିବା ସମାନ ଅଟେ | ଏହା ଏହି ପାର୍ଶ୍ୱରେ ଅଛି

ତେଣୁ ଏହା b ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା a ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ ଯଦି ଆପଣ ଇଭେଣ୍ଟକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହା ହେଉଛି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ନମ୍ବର ୱାନ ଏବଂ ଷ୍ଟେଟମେନ | t ନମ୍ବର ଦୁଇ ଏହି 2 ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ବାସ୍ତବରେ ସମାନ ଏବଂ ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ଏବଂ ଏହା କହିଥାଏ ଯେ ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟଗୁଡ଼ିକ ସମୃଦ୍ଧ ନୁହେଁ ଏଠାରେ କଣ୍ଡିସନର ଏଠାରେ ଅଛି, କିନ୍ତୁ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଅନ୍ତିମ ଫଳାଫଳକୁ ଦେଖନ୍ତି ତେବେ ଏହି ଷ୍ଟେଟମେଣ୍ଟ ସମୃଦ୍ଧ

ତେଣୁ ଆମେ | ଏହାକୁ ଦୁଇଟି ଘଟଣାର ସ୍ independence ାଧୀନତାର ପରିଭାଷା ଭାବରେ ବିବେଚନା କର ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ଆମେ କହିଥାଉ ଯେ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକ a ଏବଂ b ସ୍ are ାଧୀନ ଅଟେ ଯଦି ଏହି ସର୍ତ୍ତଟି ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହୁଏ କାରଣ ଏହାର ଅର୍ଥ ହେବ ଯେ a ର ଘଟଣା b ର ଘଟଣାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ନାହିଁ b ର ଘଟଣାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ ନାହିଁ |

ତେଣୁ ମ ically ଳିକ ଭାବରେ ଏହା ସ୍ independence ାଧୀନତାର ଧାରାର ଭ physical ତିକ ବୁ understanding ାମଣା ହେବା ଉଚିତ

ତେଣୁ ଆମେ ସେପରି ପରିଭାଷିତ କରୁ

ତେଣୁ ସ୍ independent ାଧୀନ ହେବା ପାଇଁ ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡିକ a ଏବଂ b କୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁ ଯଦି ଏକ ଛକ b ର ସମ୍ଭାବନା b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ସମାନ ତେବେ ମୋତେ ଏକ ବହୁତ ଦିଅନ୍ତୁ | ସରଳ ଉଦାହରଣ ଧରାଯାଉ ଦୁଇଟି ଡାଇସ୍ ଦୁଇଟି ଭଡା ରଙ୍ଗ ଏକାସାଙ୍ଗରେ ଟସ୍ ହୋଇଯାଏ ଏବଂ ମୁଁ ଇଭେଣ୍ଟକୁ ଏକ ଇଭେଣ୍ଟ ଭାବରେ ବିବେଚନା କରେ ଯାହାକି nu ପ୍ରଥମ ମରିବା ଉପରେ mber ଏବଂ ଧରାଯାଉ ମୁଁ b କୁ ଇଭେଣ୍ଟ ବୋଲି ବିବେଚନା କରେ, ଦ୍ die ିତୀୟ ଡାଏରେ ମଧ ଠିକ ଅଛି ମୁଁ a ଏବଂ b ସ୍ independent ାଧୀନ କି ନାହିଁ ଯାଞ୍ଚ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଛି

ତେଣୁ ଆମେ ଦୁଇଟି ଟସ୍ କରିବାବେଳେ ନମୁନା ସ୍ଥାନକୁ ଦେଖିବା କି ନାହିଁ ଦେଖିବାର ସମ୍ଭାବନା କ'ଣ? ଭଡା ଡାଏସ୍ ତା'ପରେ ଏହା ଲେଖା ହୋଇଛି ଯେ ମୋର ସଂଖ୍ୟା 1 1 1 2 ଅଛି ଏବଂ 1 6 2 1 2 2 2 6 ରେ ଅଛି ଏବଂ ଶେଷରେ ତୁମର 6 1 6 2 ଏବଂ 6 6 ରେ ରହିବ,

ତେଣୁ ଏହା ମଧ୍ୟରୁ କେତେଟିରେ | ପ୍ରଥମ ମୃତ୍ୟୁରେ ଏକ ସମାନ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି

ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାଡିରେ ପ୍ରଥମ ମୃତ୍ୟୁକୁ ଦେଖିବ ଯେତେବେଳେ ଦୁଇଟି ଘଟୁଛି ତେବେ ପ୍ରଥମରେ ମଧ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି

ତେଣୁ ଏହିପରି six ଟି ମାମଲା ସମାନ ଭାବରେ ଚାରିଟି ଚାରି ଚାରି ଚାରି ଚାରି ଛଅ ଛଅଟି ହେବ | ଛଅ ଦୁଇଟି ଛଅ ଛଅ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତିରିଶଟି ମାମଲା

ମଧ୍ରୁ ସମୁଦାୟ ଅଠରଟି ମାମଲା ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ପ୍ରଥମ ମୃତ୍ୟୁରେ ଏକ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହାର ସମ୍ଭାବନା ଅଠରରୁ ତିରିଶ ଛଅଟି ହୋଇଯାଏ ଯାହା ସମାନ ଭାବରେ ଅଧା ସହିତ ସମାନ ଯଦି ମୁଁ ବିଚାର କରେ ଏହାର ସମ୍ଭାବନା କ’ଣ? b ଯାହା ଦ୍ die ିତୀୟ ମୃତ୍ୟୁରେ ଏକ ସମାନ ସଂଖ୍ୟା
ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଦେଖ | t ଦ୍ die ିତୀୟ ମରିବା ଦ୍ i ିତୀୟ ସଂଖ୍ୟା ଯଦି ତୁମେ ଏଠାରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ତମ୍ଭକୁ ଦେଖ, ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ଦୁଇ ଦୁଇରୁ ଛଅ ଦୁଇଟି
ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଆଖିରେ ତୁମର ସମାନ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି ଯଦି ତୁମର ଗୋଟିଏ ଚାରି ଦୁଇଟି ଚାରିରୁ ଛଅ ଚାରି କିମ୍ବା ଗୋଟିଏ ଛଅ ଦୁଇଟି ଛଅ ଛଅ ଛଅଟି ଇସେଟେରା ପୁଣି ଅଠରଟି ମାମଲା ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ତୁମର ଦ୍ୱିତୀୟ ମୃତ୍ୟୁରେ ଏକ ସମାନ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି
ତେଣୁ ଏହାର ସମ୍ଭାବନା ଅଧା ହୋଇଯାଏ ଏବେ ଦେଖିବା ଏକ ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା କ’ଣ ବର୍ତ୍ତମାନ ଏକ ଛକ b ର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଏକ ସମାନତା ଅଛି | ପ୍ରଥମ ମୃତ୍ୟୁରେ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟରେ ଏକ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି
ତେଣୁ ଦ୍ୱିତୀୟଟି ଧାଡିରେ କ’ଣ ଅଛି
ତେଣୁ ଯଦି ତୁମେ ଦେଖିବ ତୁମର ଦୁଇଟି ଚାରି ଆହା ଦୁଇ ଦୁଇ ଚାରି ଏବଂ ଦୁଇଟି ଛଅଟି ଦ୍ୱିତୀୟ ଧାଡିରେ ତିନୋଟି ମାମଲା ଅଛି | ଚତୁର୍ଥ ଧାଡିରେ ତୁମର ଚାରି ଦୁଇଟି ଚାରି ଚାରି ଏବଂ ଚାରି ଛଅ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଷଷ୍ଠ ଧାଡିରେ ତୁମର ଛଅ ଦୁଇଟି ଛଅ ଚାରି ଏବଂ ଛଅ ଛଅଟି ସମୁଦାୟ ନଅଟି ମାମଲା ଅଛି ଯେଉଁଠାରେ ତୁମର ପ୍ରଥମ ମୃତ୍ୟୁରେ ସମାନ ସଂଖ୍ୟା ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟରେ ସମାନ ସଂଖ୍ୟା ଅଛି | ଆଖି
ତେଣୁ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା t ଦ୍ nine ାରା ନଅ ହୋଇଯାଏ | ଛଅଟି ଛଅ ଯାହା ଗୋଟିଏରୁ ଚାରି ସହିତ ସମାନ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆପଣ ସହଜରେ ଦେଖିପାରିବେ ଯେ ଏକ ଛକ ବି ହେବାର ସମ୍ଭାବନା b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏଠାରେ ଆପଣ କହିପାରିବେ ଯେ a ଏବଂ b ଇଭେଣ୍ଟଗୁଡିକ ସ୍ independent ାଧୀନ ଘଟଣା a ଏବଂ b ସେମାନେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ are ାଧୀନ ଅଟନ୍ତି | ସ୍ natural ାଭାବିକ ଭାବରେ ଆପଣ ଧାରଣାକୁ ଦୁଇଟିରୁ ଅଧିକ ଇଭେଣ୍ଟକୁ ବିସ୍ତାର କରିବାକୁ ଚିନ୍ତା କରିପାରନ୍ତି ବର୍ତ୍ତମାନ ସ୍ natural ାଭାବିକ ଭାବରେ ଏହା ବାହାରକୁ ଆସେ ଯଦି ମୁଁ ତିନୋଟି ଘଟଣାକୁ ବିଚାର କରେ ତେବେ ଏକ ଛକ ସ୍ଥିତିର ସମ୍ଭାବନା କ’ଣ ହେବ b ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ସଠିକ ଉତ୍ପାଦ ଏବଂ b ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା b ସମ୍ଭାବ୍ୟତା c | ଏକ ଛକ c ର ସମ୍ଭାବନା କିନ୍ତୁ ସେହି ସମୟରେ ତୁମକୁ ତିନୋଟି ମଧ୍ୟ ନେବାକୁ ପଡିବ
ତେଣୁ ଯଦି ଆମେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁ ଯେ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକ abc ପାରସ୍ପରିକ ସ୍ independent ାଧୀନ ଯଦି ଏକ ଛକ b ର ସମ୍ଭାବନା b ଛକ b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ସମ୍ଭାବନା ସହିତ ସମାନ | c ବିଚ୍ଛେଦ c ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ମଧ୍ୟରେ b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ, a ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଏବଂ ai ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ | ntersection b ଛକ c ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ c ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ, ଏହି ତିନୋଟି ଅବସ୍ଥାକୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଯୁଗ୍ମ ସ୍ independence ାଧୀନତାର ସର୍ତ୍ତ କୁହାଯାଏ ଏବଂ ଯଦି ଆପଣ ଏହି ଚାରିଟିକୁ ନିଅନ୍ତି ତେବେ ଏହାକୁ ପାରସ୍ପରିକ ସ୍ independent ାଧୀନ କୁହାଯାଏ ବାସ୍ତବରେ ସେଠାରେ ଏପରି ପରିସ୍ଥିତି ଥାଇପାରେ | ଏହି ଚାରୋଟି ସର୍ତ୍ତ ମଧ୍ୟରୁ ତିନୋଟି ସର୍ତ୍ତ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହୋଇପାରେ କିମ୍ବା ଦୁଇଟି ସର୍ତ୍ତ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହୋଇପାରେ
ତେଣୁ ସମସ୍ତ ସର୍ତ୍ତ ସେହି କ୍ଷେତ୍ରରେ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହୋଇନପାରେ ଆମେ କହିବୁ ନାହିଁ ଯେ ପୂର୍ବ ଉଦାହରଣରେ ଘଟଣାଗୁଡ଼ିକ ସ୍ are ାଧୀନ ଅଟେ, c ହେଉଛି ଇଭେଣ୍ଟ ଯାହା ରାଶି ଠିକ୍ ଅଛି | ଯଦି ଆମେ କହିଥାଉ ଯେ ରାଶି ହେଉଛି ତେବେ ଏଠାରେ କ’ଣ ସମ୍ଭାବନା ଅଛି, ସର୍ବପ୍ରଥମେ c ର ସମ୍ଭାବନା କ’ଣ
ତେଣୁ ରାଶି 1 1 1 3 1 5 2 2 2 4 2 6 3 1 3 ତିନି ତିନି ପାଞ୍ଚ ଚାରି ଚାରି ଚାରି ଚାରିରେ ଅଛି | ଚାରି ଛଅ ପାଞ୍ଚ ଏକ ପାଞ୍ଚ ତିନି ପାଞ୍ଚ ପାଞ୍ଚ ଛଅ ଦୁଇ ଛଅ ଛଅ ଛଅ ଛଅ
ତେଣୁ ପୁନର୍ବାର ସମୁଦାୟ ଅଠରଟି ମାମଲା ଅଛି
ତେଣୁ ତୁମେ c ର ସମ୍ଭାବନା ଅଧା ସହିତ ସମାନ ହେବ ଯଦି ମୁଁ ଏକ ଛକ ହେବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ବିଚାର କରେ | ପ୍ରଥମଟି ହେଉଛି ସମାନ ଏବଂ ରାଶି ହେଉଛି ଯଦି ଆପଣ ଏହାକୁ ବିଚାର କରନ୍ତି ତେବେ ସମୁଦାୟ ଅଠରଟି ମାମଲା ମଧ୍ୟରୁ ଆପଣଙ୍କୁ କେବଳ ନଅଟି ମାମଲା ମିଳିବ କାରଣ ଆପଣ ଦୁଇଟି ଦୁଇଟି ଦୁଇ ଚାରିଟି ଛଅଟି ଇଟେଟେରା ଚାରି ଦୁଇ ଚାରି ଚାରି ଚାରି ଛଅ ଛଅ ଛଅ ଛଅ ଛଅ ଛଅଟି ପାଇବେ | ସମୁଦାୟ ନଅଟି ମାମଲା ସେଠାରେ ରହିବ
ତେଣୁ ତୁମେ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଚାରିଟି ଦୁ sorry ଖିତ, ଏକ ଛକ c କ୍ଷମା କରିବ କାରଣ ଛକ ବି ଆମେ ପୂର୍ବରୁ ଗଣନା କରିସାରିଛୁ ଏବଂ ଯଦି ଆମେ b ଛକ c ର ସମ୍ଭାବନାକୁ ବିଚାର କରୁ ଯାହା ଦ୍ second ିତୀୟଟି ସମାନ ଏବଂ ରାଶି ମଧ୍ୟ ଏହାର ଅର୍ଥ | ପ୍ରଥମଟି ମଧ୍ୟ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଏହା ପରେ ଏହା ୨ ରୁ 36 ହୋଇଯାଏ ଯାହା ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଗଣନା କରିଥିଲି
ତେଣୁ abc ଯୁଗ୍ମ ଭାବରେ ସ୍ independent ାଧୀନ କିନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ଦେଖେ ଏକ ଛକ ବି ଛକ c ର ସମ୍ଭାବନା କ’ଣ ଯାହାର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ତିନୋଟି ସତ ତେବେ ସମସ୍ତେ | ତିନିଟି କେବଳ ନଅଟି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପୁନର୍ବାର ସତ୍ୟ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହି ସମ୍ଭାବନା ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ପରେ ଗୋଟିଏ ଅଟେ
ତେଣୁ ଏହା b ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ c ର ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ସହିତ ସମାନ ନୁହେଁ
ତେଣୁ abc ଏହି କଣିକାରେ ପାରସ୍ପରିକ ସ୍ independent ାଧୀନ ନୁହଁନ୍ତି | ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ମୁଁ ତିନୋଟି ଘଟଣାକୁ ବିଚାର କରିଛି ଯେଉଁଠାରେ abc ସେଗୁଡ଼ିକ a ଏବଂ b ସ୍ independent ାଧୀନ b ଏବଂ c ସ୍ independent ାଧୀନ a ଏବଂ c ସ୍ independent ାଧୀନ କିନ୍ତୁ ଯଦି ମୁଁ ଏହି ତିନୋଟିକୁ ଏକାଠି ନିଏ ସେମାନେ ସ୍ independent ାଧୀନ ନୁହଁନ୍ତି ଏହାର କାରଣ ହେଉଛି ଯଦି ମୁଁ a ଏବଂ b ନେବି ତେବେ c ସ୍ automatically ତ automatically ସ୍ୱତ ଭାବରେ ସାର୍ଟିଫିକେଟ୍ ହୋଇପାରେ କାରଣ ଯଦି a ମଧ୍ୟ b ଥାଏ ତେବେ c ଏହା ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ଅଟେ ଯେଉଁଥିପାଇଁ ଏହା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଶ୍ରେଣୀରେ a ଏବଂ b ah ଠାରୁ ସ୍ is ାଧୀନ ନୁହେଁ ମୁଁ ସମ୍ଭାବ୍ୟତାର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପ୍ରୟୋଗର ବିଭିନ୍ନ ସମସ୍ୟା ଉପରେ ବିଚାର କରିବି | ନିୟମ ଗୁଣନ ନିୟମ ସମୁଦାୟ ସମ୍ଭାବ୍ୟତା ଥିଓରେମ୍ ଏବଂ ତୁମର ସ୍ independence ାଧୀନତାର ଧାରଣାକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରେ |