ಆದ್ದರಿಂದ [ಸಂಗೀತ] ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇನೆ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ ವಿವಿಧ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಅಸ್ಥಿರಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ವಿತರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ದ್ವಿಪದ ವಿತರಣೆ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಾನು ವಿವಿಧ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇನೆ. ವಿವಿಧ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕೇಳಲಾಗುವ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಇತರ ಕೆಲವು ವಿಶ್ವವಿದ್ಯಾನಿಲಯಗಳ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ. ಇದು ನಾವು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಮಾಡಿದ ಬಹುತೇಕ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ನಾನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸಲಹೆ ನೀಡುತ್ತೇನೆ ದಯವಿಟ್ಟು ನಿಮ್ಮ ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಪರಿಷ್ಕರಿಸಿ ಏಕೆಂದರೆ ಎಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ನಾಲ್ಕು ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನಿಖರವಾಗಿ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿ, ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಆಸಕ್ತಿಗಾಗಿ ಮಾತ್ರವೇ ಅಥವಾ ಇದು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿ ಏನಾದರೂ ಇದೆಯೇ ಎಂದು ಒಬ್ಬರು ಆಶ್ಚರ್ಯಪಡಬಹುದು. ಸಹ ಬಳಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಕೆಲವರು h ಹೊಂದಿರಬಹುದು ಕೋಡ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಕ್ರಿಪ್ಟೋಗ್ರಫಿ ಇತ್ಯಾದಿಗಳ ಹೆಸರನ್ನು ಕೇಳಿ, ಇದರಿಂದ ಕೋಡ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲು ಅಥವಾ ಕೋಡ್ ಅನ್ನು ಮುರಿಯಲು ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ವಿವಿಧ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಅಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನಾಲ್ಕು ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಬೇಕಾದರೆ ಅಂತಹ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಅಂಕೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯು ಒಂದರಿಂದ ಒಂಬತ್ತರ ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಒಂಬತ್ತು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಮೂರನೇ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವೂ ಇರಬಹುದು ಪ್ರತಿ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಹತ್ತು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಅಂದರೆ ಒಟ್ಟು ಒಂಬತ್ತು ಸಾವಿರ ಅಂತಹ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಈಗ ಇವೆ, ನಾವು ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳು ಇರಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ಮೊದಲ ಸ್ಥಾನದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಂದರಿಂದ ಒಂಬತ್ತರಿಂದ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಹೊಂದಬಹುದು ಅಂತಹ ಒಂಬತ್ತು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ನೀವು 1 ರಿಂದ 9 ರವರೆಗಿನ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ಅಂತಹ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಶೂನ್ಯ ಎಂದು ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಆಯ್ಕೆಯಿಲ್ಲ ಆದರೆ fi ಮೊದಲನೆಯ ಸ್ಥಾನವು ಉಳಿದ ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರಬಾರದು ಉಳಿದ ಮೂರು ಸ್ಥಳಗಳು ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳು ಸೊನ್ನೆಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಮೂರು ಸಿ ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಇರಿಸಬಹುದಾದ ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಮೂರು ಸಿ ಎರಡರಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಅದು ಮೂರು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯನ್ನು ನಾವು ಎಣಿಸಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಮಾರ್ಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅನುಕೂಲಕರ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬರೆಯೋಣ ಅದು 9 ರಿಂದ 9 ರಿಂದ 3 ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾದ ಪ್ರಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 9 ರಿಂದ 9 ರಿಂದ 3 ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಪ್ರಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 9000

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಳೀಕರಣದ ನಂತರ ಅದು 27 ರಿಂದ 1000 ಆಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ನೀವು 0.027 ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು, ಇದರಲ್ಲಿ ಸೆಟ್ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ e ಮತ್ತು f ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು e ಜೊತೆಗೆ f ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ , e ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ f 2 ರಿಂದ 9 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು e ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ f ಯ ನಂತರ ನೀವು e ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು p ಎಂದು ಹೇಳಲು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಈಗ e ಮತ್ತು f ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ನಂತರ ಇದು f ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ e ಛೇದನದ ಮೈನಸ್ p ಈಗ e ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಫ್ ಏಕೆಂದರೆ e ಮತ್ತು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿದ್ದರೆ ಇದು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಫ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ p ಗೆ 1 ಮೈನಸ್ p ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ 2 ರಿಂದ 9 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ನೋಡುವಂತೆ ಇದು ಕೇವಲ ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ p 1 ರಿಂದ 3 r 2 ರಿಂದ 3 ಆಗಿರಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಎರಡು ಮೌಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಈಗ ತೃಪ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು p ಅನ್ನು 1 ರಿಂದ 3 ಎಂದು ಆರಿಸಿದರೆ f ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ 2 ರಿಂದ 3 ಆಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಫ್ ಸಂಭವನೀಯತೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು 2 ರಿಂದ 3 ಎಂದು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ f ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 1 ರಿಂದ 3 ಆಗುತ್ತದೆ . ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಘಟನೆಗಳ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಅಲ್ಲದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನೇರ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇನೆ -ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣ ನಾನು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ e ಸೆಟ್ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ e ಮತ್ತು f ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಘಟನೆಗಳು e 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು 0 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ e ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎಫ್ ನ ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಕೆಲವು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ f ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಎಫ್ ನೀಡಿದ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ f ನ ಪೂರಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಎಫ್ ನೀಡಿದ e ಪೂರಕದ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಈಗ e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು e ನೀಡಿದ ಎಫ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ, ಅದು ನಾವು ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಸರಳೀಕರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದರೆ ಅಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ e ಕೊಟ್ಟಿರುವ f ಎಂಬುದು e ಛೇದಕ f ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು f ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರರ್ಥ e ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ನೀವು e ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು f ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ e ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಈಗ ಇದು f ಯ

prutor@iitk

ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಮತ್ತು f ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ 1. ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುತ್ತದೆ. ಎಫ್ ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾದ e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಬೇಕಾಗಿತ್ತು, ಈಗ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಎರಡನೆಯದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ, ನಾನು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಎಂದು ಕರೆಯೋಣ, ನಾವು ಇ ಛೇದನದ ಎಫ್ ಮೈನಸ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು ಇದು ಎಫ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಫ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಆಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರರ್ಥ ಎಡಭಾಗವು ಎಫ್ ಛೇದಕ ಮತ್ತು ಅಭಿನಂದನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗವು ಎಫ್ 1 ಮೈನಸ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಆಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಫ್ ಛೇದಕ ಇ ಪೂರಕದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಎಫ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇ ಕಾಂಪ್ಲಿಮೆಂಟ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ಬರೆದರೆ ಅದು ಎಫ್ ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗುತ್ತದೆ e ಕಾಂಪ್ಲಿಮೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಎಫ್ ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯು ಎಫ್ ನೀಡಿದ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪೂರಕವು ಎಫ್ ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎಫ್ ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಸಂಖ್ಯೆ 3 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು e ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ e ನೀಡಿದ ಎಫ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ನಾವು ಸರಳಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ e ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಫ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಭವನೀಯತೆ f ಗೆ ಇದರಲ್ಲಿ ನಾನು ಎರಡರಲ್ಲೂ ಸ್ವಲ್ಪ ಕುಶಲತೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು pf ಮೈನಸ್ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರ ಸರಳೀಕರಣದ ನಂತರ ಅಸಮಾನತೆಯು ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾವು ಮೂರನೆಯದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿದ್ದೇವೆ ಎರಡನೆಯದನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಲು ಎರಡನೆಯದನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೋಡೋಣ, ನಾನು ಇದನ್ನು ಒಂದರಿಂದ ಮತ್ತೆ ಬಳಸುತ್ತೇನೆ ನಾವು e ಛೇದನ f ನ ಇ ಮೈನಸ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ಅದು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಇ ಮೈನಸ್ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಫ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ e ಛೇದನದ ಎಫ್ ಸಂಭವವು e ಯ 1 ಮೈನಸ್ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಫ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ e ಛೇದನದ ಎಫ್ ಕಾಂಪ್ಲಿಮೆಂಟ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಎಫ್ ಪೂರಕತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು e ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ, ಇದು e ನೀಡಿದ ಎಫ್ ಕಾಂಪ್ಲಿಮೆಂಟ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುವುದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು 2 ರಲ್ಲಿ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಬೇಕಾದ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ, ಇದು ಇ ನೀಡಿದ ಎಫ್ ಪೂರಕತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ ಈ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಆ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿದ್ದೇವೆ, ನಾವು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದ್ದೇವೆ ನಂತರ ನಾವು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಎರಡು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಇ ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಫ್ ಜೊತೆಗೆ ಸಂಭವನೀಯತೆ f ಛೇದಕ e ಪೂರಕವು f ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದರಲ್ಲಿ ನಾನು e ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ f ಜೊತೆಗೆ e ಛೇದಕ f ಪೂರಕದ ಸಂಭವನೀಯತೆ e ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿದರೆ ಇದು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನಿಯಮವಾಗಿದೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ e ಮತ್ತು f ಎರಡು ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ನಂತರ e ಛೇದನ f ಪೂರಕ ಇದು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇ ಛೇದನವು ಎಫ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಎಫ್ ಛೇದಕ ಮತ್ತು ಪೂರಕವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಇದರ ಯೂನಿಯನ್ e ಇದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ಅದು ಈ ಭಾಗವಾಗಿದೆ f ಛೇದಕ ಇದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಎರಡರ ಒಕ್ಕೂಟವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆರ್ಗ್ಯುಮೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿದ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ 9 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ರೇಖೆಯ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ರೇಖೆಯ ವಿಭಾಗವಿದೆ, ಈ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು 3 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ. ಇದನ್ನು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯವಾಗಿ ನೋಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ 9 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ನ ರೇಖೆಯ ವಿಭಾಗವಿದೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ x ಮತ್ತು y ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು x ಇಲ್ಲಿಯೂ ಇರಬಹುದು y ಇಲ್ಲಿರಬಹುದು y ಇಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು x ಇಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು y ಅಂದರೆ x yx ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಹುದು y ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬಹುದು ಆದರೆ ಈ ದೂರವು 3 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬೇಕೆಂದು ನಾವು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದನ್ನು ನೋಡುವ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಯೋಜಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದು x ಅಕ್ಷ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಇದು y ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು ನಾವು ಚೌಕವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಗಾತ್ರದ ಒಂಬತ್ತು ಅಂದರೆ ಈ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಈ ಬದಿಯಲ್ಲಿ 9 9 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ಇದು ರೇಖೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು x ಮೈನಸ್ y 3 ry ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬೇಕೆಂದು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಮೈನಸ್ x 3 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಅದು x ಮೈನಸ್ ವೈ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಇದು ಲೈನ್ x ಮೈನಸ್ ವೈ ಮೂರು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ರೇಖೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ x ಮೈನಸ್ ವೈ ಈಸ್ ಮೈನಸ್ ತ್ರೀ ಆಹ್ ಎಂದು ನೀವು ಬಯಸಿದರೆ ನೀವು y ಶೂನ್ಯ x ಗೆ ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು ನೀವು x ಅನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ y ಮೈನಸ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಅದನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿದರೆ ನೀವು x 0 y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ 3 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ ನೀವು ಇದನ್ನು ಈ ಬದಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ y ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ 0 x ಮೈನಸ್ 3 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವ ರೇಖೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾವು x ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ y ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ನಾವು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಚೌಕದಲ್ಲಿ xy ಬಿಂದುವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪ್ರದೇಶವು 9 ರಿಂದ 9 ಆಗಿದ್ದು ಅದು 81 ಚದರ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಮಬ್ಬಾದ ಪ್ರದೇಶವು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮಬ್ಬಾದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಟ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಆಹ್, ನೀವು ಈ ಲಂಬ ಕೋನ ತ್ರಿಕೋನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಂತೆ ಇದನ್ನು ಸುಲಭ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು 6 ರಿಂದ 6 ರಿಂದ 2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ 18 ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಅದೇ ವಿಷಯ

ಆದ್ದರಿಂದ 18 ಜೊತೆಗೆ 18 36

ಆದ್ದರಿಂದ 18 1 ಮೈನಸ್ 36 ಅನ್ನು 81 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಅದು 5 ರಿಂದ 9 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಾವು ನೇರ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಆರ್ಗ್ಯುಮೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಆಗಿದೆ, ಆದರೂ ಒಬ್ಬರು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ದ್ವಿಗುಣ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಸ್ವಲ್ಪ ಮುಂಗಡ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಸರಳವಾದ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ವಾದದ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಪಡೆಯಬಹುದು u 1 ಮತ್ತು u 2 2 ಆಗಿರಲಿ, ಅಂದರೆ u1 ಮೂರು ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು u2 ಕೇವಲ ಒಂದು ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ತಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ ನ್ಯಾಯೋಚಿತ ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಎಸೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ s ನಂತರ ಒಂದು ಚೆಂಡನ್ನು u1 ನಿಂದ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು u2 ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ l ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು u1 ನಿಂದ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು u2 ಗೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ u2 ನಿಂದ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ಚೆಂಡು ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ u2 ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಇದು ಮೂರು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬಹುದು, ನಾವು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ಚೆಂಡನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮುಂಚಿನ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೇಳಲಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಪ್ರತಿ ಘಟನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಸೆಟ್ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ನಾವು ಒಂದು ಸೆಟ್ ಅನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ u2 ನಿಂದ ಬಾಲ್ ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಸೂಚಿಸೋಣ. ಬಿಳಿ ನಾಣ್ಯದ ಮೇಲೆ ತಲೆ ಇರುವ ಘಟನೆ b1 ಆಗಿರಲಿ ಮತ್ತು ನಾಣ್ಯದ ಮೇಲೆ ಬಾಲ ಇರುವ ಘಟನೆ b2 ಆಗಿರಲಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಣ್ಯವನ್ನು ನಾವು ನ್ಯಾಯೋಚಿತವೆಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ b one ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳು ಮತ್ತು b two wi ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳು ಈಗ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬಿ ಒನ್ ಅನ್ನು ಹೇಳುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀಡಿದ ಬಿ 1 ಎಂದರೆ ತಲೆ ಬಂದರೆ ನಾವು u1 ನಿಂದ ಒಂದು ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು u2 ಗೆ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ ಆ ಚೆಂಡು ಬಿಳಿ ಚೆಂಡು ಆಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಆ ಚೆಂಡು a ಆಗಿರಬಹುದು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡು ಕಬ್ಬಿಣದ u2 ನಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಎಂದು ನಾವು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಘಟನೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬರೆಯೋಣ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು u2 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು u1 ನಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ u1 ಜೊತೆಗೆ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು u2 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಕೆಂಪು ಚೆಂಡನ್ನು u1 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಸಂಭವನೀಯತೆ u1 ನಿಂದ ಕೆಂಪು ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ, ನಾವು ಈಗ u1 ನಿಂದ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವಾಗ ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮೂರು ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬೋಲ್ಡನ್ ಬಿಳಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಬೋಳು ಬಿಳಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದ್ದಾಗಿರಬಹುದು ನಂತರ ಯು 2 ನಲ್ಲಿ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಇರುತ್ತದೆ ಸರಳವಾಗಿ ಒಂದಾಗು ಆದರೆ ನಿಮ್ಮಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು, ಅದು ಸರಳವಾಗಿ ಮೂರರಿಂದ ಐದು ಆಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ u1 ನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಐದು ಚೆಂಡುಗಳಿವೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಬಿಳಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡಾಗಿದ್ದರೆ ಮೂರರಿಂದ ಐದು ಆಗುತ್ತದೆ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು u2 ಗೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಆಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎರಡರಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡನ್ನು ನಿಮ್ಮಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಎರಡು ರಿಂದ ಐದು ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಐದು ಅದೇ ರೀತಿ ನಾವು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬಿ 2 ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡೋಣ ಬಿ 2 ಬಿಳಿ ಚೆಂಡಿನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು u2 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಈಗ ಬಾಲ ಇರುವಾಗ ಯುನಿಂದ ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದು ಯು ಟೂ ಆಗಿ ಎರಡೂ ಬಿಳಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಒಂದು ಬಿಳಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಒಂದು ಕೆಂಪಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಕೆಂಪು ಆಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ u1 ನಿಂದ ಎರಡು ಬಿಳಿ ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಬಿಳಿ ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು u1 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು u2 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಒಂದು ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡನ್ನು u1 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು u1 ನಿಂದ ಒಂದು ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಚೆಂಡು ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು u2 ನಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಸಂಭವನೀಯತೆ ನಿಮ್ಮಿಂದ ಎರಡು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡುಗಳು ನಿಮ್ಮಿಂದ ಎರಡು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ , ಒಂದು ವಾಕ್ಯವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸೋಣ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದ್ದೇವೆ b2 ಅಂದರೆ ಬಾಲವನ್ನು ಪಡೆದರೆ ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಎಸೆಯುವಾಗ ಬಾಲವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಯಿತು ನಂತರ ನಾವು u1 ನಿಂದ ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು u2 ಗೆ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೂರು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನಿಮ್ಮಿಂದ ಎರಡೂ ಚೆಂಡುಗಳು ಒಂದು ಬಿಳಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಒಂದು ಚೆಂಡು ಬಿಳಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಒಂದು ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಚೆಂಡುಗಳು ಕೆಂಪು ಆಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗಷ್ಟೇ ಅನ್ವಯಿಸಿದ್ದೇವೆ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡಿನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು u2 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಬಾಲವನ್ನು ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಈ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ನೋಡುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತೇವೆ. te ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ನಿಮ್ಮಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಿಮ್ಮ ಎರಡು ಎಲ್ಲಾ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಸರಳವಾಗಿ ಒಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಮೂರು ಬಿಳಿ ಚೆಂಡುಗಳು ಇರುವುದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಎತ್ತರದ ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಮೂರು ಸಿ ಎರಡನ್ನು ಒಟ್ಟು ಐದರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಐದು ಸಿ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು u1 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು u2 ಗೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ u2 ಎರಡು ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಒಂದು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವುದರಿಂದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎರಡು ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 3 ಸಿ 1 2 ಸಿ 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ 5 ಸಿ 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮುಂದಿನದು ಎರಡು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಯು ಒಂದರಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯು ಎರಡಕ್ಕೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ಯು 2 ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಬಿಳಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಕೆಂಪು ಚೆಂಡುಗಳು ಇವೆ ಒಂದು ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಮೂರರಿಂದ ಒಂದಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಆಯ್ಕೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 2 ಸಿ 2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ 5 ಸಿ 2 ಭಾಗಿಸಿ ಈಗ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸರಳಗೊಳಿಸಬಹುದು 3 ಸಿ 2 ಆಗಿದೆ 3 5 ಸಿ 2 ಆಗಿದೆ 10 3 ಸಿ 1 ಆಗಿದೆ 3 2 c 1 1 2 c 2 ಆಗಿದೆ 1 2 c 2 2

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಳೀಕರಣದ ನಂತರ ಈ ಮೌಲ್ಯ b 11 ರಿಂದ 15 ಕ್ಕೆ ecomes. ಈಗ ನಾವು u2 ನಿಂದ ಎಳೆದ ಚೆಂಡು ಬಿಳಿ ಎಂದು ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಕೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಇದು ಈವೆಂಟ್ ಆಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ನೀಡಿರುವ b1 ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ನೀಡಿರುವ b2 ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಟ್ಟು ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತೇವೆ a ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ನೀಡಿದ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ v1 ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ b2 ಸಂಭವನೀಯತೆಯು b2 ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ ಅದು 4 ರಿಂದ 5 ಅರ್ಧಕ್ಕೆ 11 ರಿಂದ 15 ರವರೆಗೆ ಅರ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು 23 ರಿಂದ 30 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಭವನೀಯತೆ u2 ನಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವುದು 23 ರಿಂದ 30 ಆಗಿದೆ. ಈಗ ನಾವು u2 ನಿಂದ ಎಳೆದ ಚೆಂಡು ಬಿಳಿಯಾಗಿದ್ದರೆ , ನಾಣ್ಯದ ಮೇಲೆ ತಲೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟು ಎಂದು ನಾವು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಕೇಳುತ್ತೇವೆ, ಅದು b 1 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ B 1 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಾವು ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ b 1 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು b 1 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b 1 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b 1 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ನೀಡಲಾದ b 2 ನ b 1 ಮತ್ತು ಸಂಭವನೀಯತೆಯು v 2 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 4 ರಿಂದ 5 ರಿಂದ 1 ರಿಂದ 2 ರವರೆಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು 23 ರಿಂದ 30 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಅದು 12 ರಿಂದ 23 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ನಾವು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮೂರು ಬಾರಿ ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ, ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ, ತಲೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ u2 ನಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಇಲ್ಲಿ u1 ನಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡು ಇರಬಹುದಾದ ಎರಡು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ. ಇದನ್ನು u2 ಗೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ u1 ನಿಂದ ಕೆಂಪು ಚೆಂಡು ಇರಬಹುದು , ಇದನ್ನು ಎರಡನೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ u2 ಗೆ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಬಿಳಿ ಚೆಂಡಿನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು u2 ನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಬಾಲವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಮೂರು ಪ್ರಕರಣಗಳಿವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು u1 ನಿಂದ ಎರಡು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡೂ ಬಿಳಿ r1 ಆಗಿರಬಹುದು ಬಿಳಿ ಒಂದು ಕೆಂಪು r ಎರಡೂ ಕೆಂಪು ಆಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ನಾವು ಇದರ ಎರಡನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಬೇಯೆಸ್ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ ಆಹ್ ನಾನು ಇನ್ನೊಂದು pr ಅನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇನೆ ಪ್ರವೇಶ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಒಬ್ಲೆಮ್ 1 2 n ಸಂಖ್ಯೆಯ n ತೋಳುಗಳಿವೆ, ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ n ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಬಾಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ಕಣ್ಣು ಕಣ್ಣಿನ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು n ಪ್ಲಸ್ 1 ಮೈನಸ್ ಐ ಕೆಂಪು ಚೆಂಡುಗಳು i 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, i ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು ui ಸೂಚಿಸಲಿ ಮತ್ತು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿದ ತೋಳಿನಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಘಟನೆಯಾಗಿರಲಿ, ಇ ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಹ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಇರಲಿ ui i ಗೆ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ i 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನೀವು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮಿತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು w n ಎರಡನೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ n ಅನಂತತೆಗೆ ಒಲವು ತೋರಿದರೆ ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ i 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲಿ c ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ನೀಡಲಾದ ಅನ್ ನೀಡಲಾದ w ಥರ್ಡ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಏಕೆಂದರೆ i 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು n ಎಂಬುದು ಸಮ ಧನಾತ್ಮಕ ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿದೆ , ನೀಡಿದ e ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಪುನರಾವರ್ತಿಸುತ್ತೇನೆ n ಇವೆ ನಾವು ಇದು ಅಯಾನುಗಳು 1 ರಿಂದ n ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿ ಅಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ i ಈಥಾನ್‌ನಲ್ಲಿ n ಪ್ಲಸ್ 1 ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ i ಬಿಳಿ ಮತ್ತು n ಪ್ಲಸ್ 1 ಮೈನಸ್ i ಕೆಂಪು ಗೋಡೆಗಳು ಈಗ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಒಂದು ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಈವೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ui ಎಂಬುದು ಗಳಿಸುವ ಐ ಆಯ್ಕೆಯಾದ ಘಟನೆ ಮತ್ತು w ಎಂಬುದು ಆಯ್ದ ತೋಳಿನಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು ಎಳೆಯುವ ಘಟನೆ ಮತ್ತು ಇ ಇದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಘಟನೆಯಾಗಿದೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು i ಗೆ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿದ್ದರೆ , w ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಮಿತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ n ಅನಂತತೆಗೆ ಒಲವು ತೋರುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿ ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ ನಂತರ un ನೀಡಿದ w ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ w ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ e

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಕಾಶ ui ಸಂಭವನೀಯತೆಯು i ಗೆ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ನಾವು ಇದರ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೋಡೋಣ ನಂತರ ನಾವು ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ki ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ i 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ uh ನ ಮೊತ್ತವು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅವುಗಳನ್ನು ಚೋ ಮಾಡಬೇಕು ಸೆನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮಗೆ k ಸಿಗ್ಮಾ ii ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಈಗ ಒಂದಕ್ಕೆ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ, ಅದು k ಬಾರಿ n ಗೆ n ಪ್ಲಸ್ 1 ರಿಂದ 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ k 2 ರಿಂದ n ನಿಂದ n ನಿಂದ n ಗೆ ಭಾಗಿಸಿ 1 ಆಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 ಗೆ i n ನಿಂದ n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ n ಜೊತೆಗೆ 1 ಗಾಗಿ i 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ u1 ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಸಂಭವನೀಯತೆ 2 n ನಿಂದ n ಗೆ ಭಾಗಿಸಿ 1 ಗೆ n ಗೆ n ಗೆ ಸಂಭವನೀಯತೆಯೊಂದಿಗೆ 2 ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ n ಪ್ಲಸ್ 1 ಆನ್ n ಅನ್ನು ಸಂಭವನೀಯತೆ 2 ರಿಂದ n ಪ್ಲಸ್ 1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಕೇಳಲಾಗುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯೆಂದರೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡಿನಿಂದ ಎಳೆಯಲಾದ w ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವು w ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು

ನೀಡುತ್ತದೆ, ಇದು ಸಿಗ್ಮಾ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ i-th ಕಬ್ಬಿಣದಲ್ಲಿ i ಬಿಳಿ ಚೆಂಡುಗಳಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆಯ್ಕೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ IA-ಥಾನ್‌ನಿಂದ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು i n ಪ್ಲಸ್ 1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಈಗ ಅದನ್ನು 2 ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗಿದೆ, ನಾನು n ನಿಂದ n ಜೊತೆಗೆ 1 ಭಾಗಿಸಿದ್ದೇನೆ ನಾನು 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು 2 ರಿಂದ n ನಿಂದ n ಗೆ ಭಾಗಿಸಿ 1 ಚದರ ಸಂಕಲನವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು ನಾನು ವರ್ಗ i 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ ಮೊದಲ n ಧನಾತ್ಮಕ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ವರ್ಗಗಳ ಸೂತ್ರವು n ಆಗಿ n ಪ್ಲಸ್ 1 ಆಗಿ 2 n ಜೊತೆಗೆ 1 ರಿಂದ 6 ಆಗಿದೆ.
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 2 n ಗೆ n ಗೆ 1 ವರ್ಗವನ್ನು n ಆಗಿ n ಗೆ 1 ಗೆ 2 n ಪ್ಲಸ್ ಎಂದು ಅನ್ವಯಿಸಿದರೆ 1 ರಿಂದ 6.
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸರಳಗೊಳಿಸಬಹುದು ಇದು ಎರಡು ಬಾರಿ 2 n ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ 6 ರಿಂದ n ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ನಿಯಮಗಳು nm ರದ್ದುಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ n ಜೊತೆಗೆ 1 n ಜೊತೆಗೆ 1 ರದ್ದಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮಿತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಇದರಲ್ಲಿ n ಅನಂತತೆಗೆ ಒಲವು ತೋರುವುದರಿಂದ ನೀವು ಸರಳವಾಗಿ 2 ರಿಂದ 2 ರಿಂದ 6 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಅದು 2 ರಿಂದ 3 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, n ಅನಂತತೆಗೆ 1 ರಿಂದ n 0 ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು 2 ರಿಂದ 1 ಅನ್ನು n ನಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು 1 ಜೊತೆಗೆ 1 ಅನ್ನು n ನಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮಿತಿಯು 2 ರಿಂದ 2 ರಿಂದ 6 ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು 2 ರಿಂದ 3 ಆಗಿದೆ. ಎರಡನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಸ್ಥಿರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ c ಬಾರಿ n ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಇದು 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ui ಯ ಎರಡನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ i 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ನೀವು un ಕೊಟ್ಟ w ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಕೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಬೇಯೆಸ್ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು ಇಲ್ಲಿ ನಂತರ ಇದು ಯುನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು unw ಕೊಟ್ಟಿರುವ ui ಗೆ uii ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n ನೇ ಕಬ್ಬಿಣದಲ್ಲಿ n ಬಿಳಿ ಚೆಂಡುಗಳು ಇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು n ನಿಂದ n ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 1 ಮತ್ತು ಇವೆಲ್ಲವೂ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದು n ಅನ್ನು i ethan ನಲ್ಲಿ ಸಿಗ್ಮಾದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ನೀವು i ವೈಟ್ ಬಾಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು n ಪ್ಲಸ್ 1 ರಿಂದ i ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ui ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು 1 ರಿಂದ ni ಆಗಿದ್ದು 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸರಳವಾಗಿ n ಆಗುತ್ತದೆ ಸಿಗ್ಮಾ ii ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ರಿಂದ n ಅದು n ನಿಂದ n ಗೆ ಭಾಗಿಸಿ n ಜೊತೆಗೆ 1 ರಿಂದ 2 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n ಪ್ಲಸ್ 1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ n ನೇ ಕಬ್ಬಿಣವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಬಿಳಿ ಚೆಂಡನ್ನು 2 n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 1 ಆಗಿದೆ. ಮೂರನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ e ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು e ಈವೆಂಟ್ ಏನು e ಸಮಸಂಖ್ಯೆಯ ir ಆನ್ ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು u 2 ರ ಸಿಗ್ಮಾ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ii ನಾನು n 2 n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸಿದರೆ 1 ರಿಂದ m ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು m ಆಗುತ್ತಿದೆ 2 m ಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಅದು ಅರ್ಧವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು w ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಇ ನಂತರ ಅದು w ಛೇದನದ ಸಿಗ್ಮಾ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ u 2 ii 1 ರಿಂದ m ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು u ಎರಡು i u ಎರಡು ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ii ಎರಡರಲ್ಲಿ ಒಂದರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೇಲೆ ಎರಡು i ಬಿಳಿಯ ಚೆಂಡುಗಳು ಇವೆ, ಅದು ಎರಡು ಆಗುತ್ತದೆ ನಾನು ಎರಡು m ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಮತ್ತು ಒಂದು ಯು ಟೂ ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ i ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು mi ಇದು ಒಂದು ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೊದಲ m ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು 1 ಆಗುತ್ತದೆ m ನಿಂದ 2 m ಗೆ 1 ಸಿಗ್ಮಾ i ಅಂದರೆ m ಗೆ m ಜೊತೆಗೆ 1 by 2
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸರಳಗೊಳಿಸಬಹುದು ಇದು m ಪ್ಲಸ್ 1 ಅನ್ನು 2 ರಿಂದ 2 m ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ ಭಾಗಿಸಿ.
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು w ನೀಡಿದ e ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ w ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು e ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಅದು m ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 m ಜೊತೆಗೆ 1 ನೇ ಭಾಗ ನಲ್ಲಿ n ಪ್ಲಸ್ 2 ಅನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ n ಪ್ಲಸ್ 1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ನಾನು n ಅನ್ನು 2m ಗೆ ಸಮನಾಗಿ ಇಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆ ಒಂದು ಪ್ರಯೋಗವು 10 ಸಮಾನ ಸಂಭವನೀಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ a ಮತ್ತು b ಪ್ರಯೋಗದ ಎರಡು ಖಾಲಿ-ಅಲ್ಲದ ಈವೆಂಟ್‌ಗಳಿರಲಿ a ಮತ್ತು b ನಾಲ್ಕು ಈ 10 ಸಮಾನ ಸಾಧ್ಯತೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ 4 ಎ ಗೆ ಸೇರಿದ್ದು, a ಮತ್ತು b ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿದ್ದರೆ a ಗೆ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ b ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಅಂಶಗಳು ಇರಬಹುದು ಎಂದು ನಾನು ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ne ಅನ್ನು e ನಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಬಳಸಿದರೆ ನಾವು ನಮೂನೆಯ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ns ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಶಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 10 ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು na ಈಗ ನಾಲ್ಕು ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು b ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ b ah ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸಂಭವನೀಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಛೇದನದ b ನ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು n ನ n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಅದು n ನ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n ನಿಂದ n ನಿಂದ n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು n ಛೇದಕವನ್ನು ಬದಲಿಸಬಹುದು b
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 2 ns ಅಲ್ಲಿ s ನ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ a ಯ n ನ b ಗೆ ಈಗ s ನ n 10 ಇದು 4. ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಛೇದನದ b ನ n ಅನ್ನು 2 ಮತ್ತು n ನ b ಅನ್ನು 5 ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಎರಡು ಬದಿಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿ ನಾನು 10 ಕ್ಕೆ

ಸಮಾನವಾದ b ನ n ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಎಲ್ಲಾ ಅಂಶಗಳು ಅಲ್ಲಿವೆ ಎಂದರ್ಥ ನಂತರ ಛೇದನದ b 4 ಆಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ a 4 ಅಂಶಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 40 ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಭಾಗವು 40 ಆಗುತ್ತದೆ.
ಆದ್ದರಿಂದ nb ಯ ಸಂಭವನೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಮಾತ್ರ ಮಾಡಬಹುದು 5 r 10 ಆಗಿದ್ದರೆ b ನ n 5 ಆಗಿದ್ದರೆ b ಛೇದಕದ n 2 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು b ನ n 10 ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ b ಛೇದನದ n 4 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವ a ನ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.
ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ವಿಚಿತ್ರವಾದ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ನಾವು ನಿಜವಾಗಿ ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬಳಸಲಾದ ಈವೆಂಟ್‌ಗೆ ಅನುಕೂಲಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ನೀವು ಹೇಳಬಹುದು ಆದರೆ ಅನೇಕ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಅಂದರೆ ನಾವು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ್ದೇವೆ ಅನುಕೂಲಕರ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಆದರೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು f ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕೋರ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನಾನು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೂಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ವಿನಿಯೋಗಿಸಿದ್ದೇನೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯ, ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಸ್ಪರ್ಶಿಸಿದ್ದೇವೆ ಅದರಲ್ಲಿನ ಅಸ್ಥಿರಗಳನ್ನು ನಾವು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಅಸ್ಥಿರಗಳಿಗೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ದ್ವಿಪದ ವಿತರಣೆಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯವನ್ನು ಮೀಸಲಿಟ್ಟಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಸರಾಸರಿ ಅಥವಾ ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಅಥವಾ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿಚಲನದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ವಿತರಣೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ನಿರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸಹ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಈ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನ್ಯಾಯ ಸಲ್ಲಿಸಲು ನೀವು ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದರೆ ಅದು ಉತ್ತಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದಾರೆ

Prutor@IITK