

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈಗಾಗಲೇ ನನ್ನ ಕೊನೆಯ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಕುರಿತು ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದೇನೆ, ನಾನು ನ್ಯಾಯೋಚಿತ ಡೈ ಅನ್ನು ಎಸೆಯುವುದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ನಾನು ಏನನ್ನು ಮರುಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾನು ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು 1 ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇನೆ ಅದರ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಇದು 1 ರಿಂದ 6 ಆಗಿದೆ, ಈಗ ನಾನು ನನ್ನ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸುತ್ತೇನೆ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಸಂಭವಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಮತ್ತು ನಾನು ಅದನ್ನು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಮೇಳದಲ್ಲಿ ಈ ಆರು ಸಂಭವನೀಯ ಫಲಿತಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ b ಸಂಭವಿಸಿದೆ ಡೈ ಮೂರು ಫಲಿತಾಂಶಗಳಿವೆ ಅವು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಒಂದು ಮೂರು ಮತ್ತು ಐದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾನು ಸಂಭವಿಸಿದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನೆಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಅದು ಮೂರು ಮೂರು ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಪ್ರಯೋಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಘಟನೆಯ ಕುರಿತು ನನಗೆ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಜ್ಞಾನವಿದೆ ನಂತರ ನನ್ನ ಮೂಲ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಘಟನೆಗಳನ್ನು a ಮತ್ತು b ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸೋಣ ಸರಿ ನಂತರ co ಈವೆಂಟ್ b ಸಂಭವಿಸಿದೆ ಎಂದು ನೀಡಲಾದ ಈವೆಂಟ್‌ನ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ, ನಾವು ಈ ಸಂಕೇತದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು b ಮೇಲೆ ನಿಯಮಾಧೀನವಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು B ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ಓದಲಾಗುತ್ತದೆ b ಸರಿ ಇದನ್ನು ಛೇದಕ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ನಾನು ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಕರಣಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದರೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೂಲಕ ನೀವು ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು b

ಆದ್ದರಿಂದ a ಒಂದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು b ಒಂದು ಮೂರು ಐದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಛೇದಕ b ಒಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಆರರಿಂದ ಒಂದು ಮತ್ತು b ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಆಗುತ್ತದೆ ಅರ್ಥ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದರಿಂದ ಆರರಿಂದ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಭಾಗಿಸಿ ಅದು ನನಗೆ ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಎಂಬುದರ ಮೂಲ ತಿಳುವಳಿಕೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿದೆ ಆಹಾ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈ ವಾದವನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತೇನೆ ನಾನು ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸಂಬಂಧದಿಂದ ನಂಬರ್ ಒನ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ ಒಂದು ನಾವು ಒಂದು ಛೇದನದ b ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗೆಯೇ a ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದು a ಅನ್ನು ಸಹ ನೀಡಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು b ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಆಗುತ್ತದೆ a ಇದು ಒಂದು ಛೇದಕ b ಯಂತೆಯೇ a ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಛೇದಕ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಎರಡು ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾವು ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸಂಭವನೀಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದ ಹೇಳಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡರ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡೋಣ, ನಾನು ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡು ಘಟನೆಗಳ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಹಾಗಾಗಿ ಇದು ಒಂದು ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಈವೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಮೊದಲ ಈವೆಂಟ್ ನೀಡಿದ ಎರಡನೇ ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಎರಡು ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಬಹುದು ಒಂದು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಘಟನೆಗಳ ಒಂದು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಇದನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಈ ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಪಾತ್ರಗಳು a ಮತ್ತು b ಈ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ ah ಒಂದು ಮತ್ತು ಈ ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರು ಇವುಗಳನ್ನು ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲ ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮದ ಐಸಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯೆಂದರೆ, ಎರಡು ಘಟನೆಗಳ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಎರಡು ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಗುಣಾಕಾರವಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ತಕ್ಷಣ ನಾನು ಅದನ್ನು ಮೂರು ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದೇ ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆ ಬರುತ್ತದೆ ಉತ್ತರ ಹೌದು, ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾನು ಈ ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮವನ್ನು n ಸಂಖ್ಯೆಯ ಈವೆಂಟ್‌ಗಳಿಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಪುರಾವೆಯು ನೀವು ಸಂಕಲನ ನಿಯಮದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಂತೆ ಮತ್ತೆ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೂಲಕ ಆಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈಗ ಸಾಮಾನ್ಯ ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮವನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಹೇಳೋಣ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಒಂದು ಎರಡು anb ಘಟನೆಗಳು ಮತ್ತು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ

ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲು ಛೇದದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಈವೆಂಟ್ ಛೇದದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ನಾನು a ಅಥವಾ b ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಹಾಕುತ್ತೇನೆ ನಂತರ ಅವುಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರಬೇಕು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅನುಪಾತವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು aii ಛೇದಕವು ಒಂದಕ್ಕೆ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುವ ಸ್ಥಿತಿಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಹಾಕಬಹುದು ಆಹ ಈಗ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ಎನ್ ಆಗಿದೆ ಒಂದರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಎರಡರ ಧನಾತ್ಮಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಕಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಎರಡರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಹಲವಾರು ಆಹ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ ಈ ಸೆಟ್ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಸೆಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಅವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಛೇದನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಅದು ಚಿಕ್ಕದಾದ ಸೆಟ್

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಧನಾತ್ಮಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಚಿಕ್ಕ ಗುಂಪಿನ ಛೇದಕವನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ನಂತರ ಎಲ್ಲಾ ಅನುಗುಣವಾದ ಘಟನೆಗಳು ಅಂದರೆ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳಾಗಿ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಅವು ಒಂದು ಛೇದಕದಂತೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಛೇದಿಸುವಂತೆ ಸಂಭವಿಸಿದರೆ a ಎರಡು ಮೂರು ಛೇದಕ ನಾಲ್ಕು ಇತ್ಯಾದಿ ಅಥವಾ ಛೇದಕ ಮೂರು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಒಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ ಕಾಮೆಂಟ್ ಎಲ್ಲಾ ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಕಲನ ನಿಯಮವು ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮವಾಗಿದೆ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಛೇದನ aii 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು 1 ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ 2 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೂರರಲ್ಲಿ ty ಒಂದು ಛೇದಕ a two ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ aii ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಒಂದರಿಂದ n ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ

ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ah ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮವಾಗಿದೆ ah ಪುರಾವೆಯು ಗಣಿತದ ಪ್ರಚೋದನೆಯ ತತ್ವವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬಳಸುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾನು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ ನಾಲ್ಕನೆಯ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಗಣಿತದ ಪ್ರಚೋದನೆಯ ತತ್ವವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾಲ್ಕು ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಬಹುದು ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಹ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾನು ಹೇಳಬಹುದು n ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಹೇಳಿಕೆಯು ಯಾವಾಗಲೂ ನಿಜವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ಕಡಿಯಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ನನಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ ಒಂದೇ ಒಂದು ಪದದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಅದೇ ರೀತಿ ಬಲಭಾಗವೂ ಸಹ n ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದಾಗ ಒಂದೇ ಪದವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯು ಒಂದರ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಅದು n ಗೆ ನಿಜವೆಂದು ಊಹಿಸಿ k ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಹೇಳಿಕೆಯು ಈ ರೀತಿಯ ಛೇದನದ aii ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಒಂದಕ್ಕೆ k ಪ್ಲಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ನಾನು ಅದನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಒಂದು ಛೇದಕ ಮತ್ತು ಎರಡು ಅಂತರಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಲು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇನೆ ajj ವಿಭಾಗವು ಮೂರರಿಂದ k ಪ್ಲಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎ ಎರಡರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ aj ಕ್ಷಮಿಸಿ ಛೇದಕ aj j ಮೂರು ಎರಡು k ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ನೀಡಲಾದ ಒಂದು ಛೇದಕ ಎ ಎರಡು ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಮತ್ತೆ ಅರ್ಜಿ ಸಲ್ಲಿಸಬಹುದು n ಎಂಬುದು k ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಾನು ಒಂದರ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಎರಡರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇನೆ , ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ರೋಗದಿಂದ ಗುಣಮುಖನಾಗುವ ಘಟನೆಯಾಗಿರಲಿ. ರೋಗ ಮತ್ತು ಬಿ ಎಂಬುದು ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಕೆಲವು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಘಟನೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ 0.9 ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ, ಅಂದರೆ 90 ಪ್ರತಿಶತ ಜನರು ಈ ಕಾಯಿಲೆಯಿಂದ ಬಳಲುತ್ತಿರುವ ವೈದ್ಯಕೀಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು 80 ಪ್ರತಿಶತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಯಾರು ನಿಜವಾಗಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೋ ಅವರು ಗುಣಮುಖರಾಗುತ್ತಾರೆ ನಂತರ ಛೇದಕ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಆಗ ಅದು B ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀಡಿದ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಅಂದರೆ ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟಕ್ಕೆ ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ರೋಗವನ್ನು ಪಡೆಯುವ 72 ಪ್ರತಿಶತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ನಿಜವಾಗಿ ಗುಣಮುಖರಾಗುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ನೀವು ಹೇಳಿಕೆ ನೀಡಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ 90 ಪ್ರತಿಶತ ಜನರು ವೈದ್ಯಕೀಯ ಚಿಕಿತ್ಸೆಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಪಡೆಯುವ ಜನರಲ್ಲಿ 80 ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟು ಜನರು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಗುಣಮುಖರಾಗುತ್ತಾರೆ. 72 ಪ್ರತಿಶತ ಜನರು ನಿಜವಾಗಿ ಗುಣಮುಖರಾಗುತ್ತಾರೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮದ ನೇರ ಅನ್ವಯವಾಗಿದೆ ಈಗ ಈ ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಘಟನೆಯು ಹಲವಾರು ವಿಷಯಗಳಿಂದ ಉದ್ಭವಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಒಂದು ಕಾರಣ ಪರಿಣಾಮ ಸಂಬಂಧ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳಿರಬಹುದು, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿ ಸಾಯುತ್ತಿರುವುದು ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವು ಅಪಘಾತದಿಂದ ಅಥವಾ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾರಣಗಳಿಂದಾಗಿ ಸಾವಿನ ಕಾರಣದಿಂದ ಸಂಭವಿಸಬಹುದು, ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವಾಗ ಅಂತಿಮ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ವಿವಿಧ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರಣಗಳು ಈಗ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಲ್ಲಿ ಈ ಕಾನ್ cept ಅನ್ನು ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯಿಂದ ಔಪಚಾರಿಕಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ v one b two ನಾನು ಸೀಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಭಿನ್ನಾಭಿಪ್ರಾಯ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ ಅಂದರೆ bi ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ b 1 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆ b 2 ನ ಧನಾತ್ಮಕ ಸಂಭವನೀಯತೆ bn ನ ಧನಾತ್ಮಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಇದು ಸಂಕೇತವಾಗಿದೆ, ನಂತರ ಯಾವುದೇ ಘಟನೆಗೆ a ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ನೀಡಿದ b 1 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಬಿ ಒನ್ ಜೊತೆಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬಿ ಎರಡರ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಬಿ ಎರಡರ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಮತ್ತು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬಿಎನ್ ಅನ್ನು ಬಿಎನ್ ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ನಾವು ಇದರ ಪುರಾವೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಸಮಗ್ರ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅಂದರೆ s ಬೈಯ ಒಕ್ಕೂಟಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ s ಮಾದರಿಯ ಸ್ಥಳವು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಛೇದಕ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು s ಏಕೆ ಏಕೆಂದರೆ ಯಾವುದೇ ಘಟನೆಯು ಮಾದರಿ ಜಾಗದ ಉಪವಿಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಛೇದಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ si ಈಗ ಮಾತ್ರ ಪ್ರಯೋಜನವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ಇದರಲ್ಲಿ ನಾನು s ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು bii ಯ ಯೂನಿಯನ್ 1 ರಿಂದ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಈಗ ಇದು ಛೇದಕ ಒಕ್ಕೂಟವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ವಿತರಣಾ ಕಾನೂನನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ವಿತರಣಾ ಕಾನೂನು ನನಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ i ನ ಒಕ್ಕೂಟವು i ನ ಛೇದಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ದ್ವಿ ಈಗ ನೀವು ನಾನು ಅಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ನೋಡಿ, ನಾನು ಕೆಲವು ಸೆಟ್‌ಗಳ ಒಕ್ಕೂಟವಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ಘಟನೆ ಮತ್ತು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಸಹ ನೋಡೋಣ , ಬಿ ಒನ್ ಬಿ ಟು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ವಿಘಟಿತ ಸೆಟ್‌ಗಳು ಎಂದು ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಭಾವಿಸಿದ್ದೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಇಲ್ಲಿ ಒರಟು ರೇಖಾಚಿತ್ರವು ನನ್ನ ಮಾದರಿ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಮತ್ತು ನಾನು ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಇದು ನನ್ನ ಈವೆಂಟ್ ಬಿ ಒನ್ ಇದು ಈವೆಂಟ್ ಎಂದು ಹೇಳುವುದು ಬಿ ಎರಡು ಇದು ಈವೆಂಟ್ ಸೇ ಬಿ ಮೂರು ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಇದು ಈವೆಂಟ್ ಬಿಎನ್ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಉದ್ದೇಶಪೂರ್ವಕವಾಗಿ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಿದ್ದೇನೆ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳು ಅಸಂಘಟಿತವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಹಾಗೆಯೇ ಇವೆಲ್ಲವುಗಳ ಸಮ್ಮಿಲನವು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ s ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ a ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಘಟನೆಯಾಗಿದೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ a ಕೆಲವು ಘಟನೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಛೇದಕಕ್ಕೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ b 1 ಒಂದು ಛೇದಕ b 1 ಇದು ಒಂದು ಛೇದಕವಾಗಿದೆ b 2 ಈ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಭಾಗವಾಗಿದೆ b

thr ಛೇದಕ ee ಹೇಳುವುದು ಆಹ್ ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಈ ಸುರುಳಿಯಾಕಾರದ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತೇನೆ ಒಂದು ಛೇದಕ bn ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಆಹ್ ದುಂಡಾದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಛೇದಕವಾಗಿದೆ ah ಕ್ಷಮಿಸಿ ಈ ಭಾಗವು ಒಂದು ಛೇದಕವಾಗಿದೆ bn ಅಲ್ಲ ಇದು ಈಗ ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ b 1 b 2 b 3 ಬಿಎನ್ ಇತ್ಯಾದಿ ಅವು ಛೇದಕ b 1 ಒಂದು ಛೇದಕ b 2 ಒಂದು ಛೇದಕ b 3 a ಛೇದನ bn ಸಹ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ b one b two bn ಅವು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುತ್ತವೆ ಸೆಟಿಗಳು ಘಟನೆಗಳು ಒಂದು ಛೇದಕ b 1 ಒಂದು ಛೇದನ b 2 ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಒಂದು ಛೇದಕದಲ್ಲಿ bn ಕೂಡ ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಒಂದು ಛೇದಕ b 1 ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಒಂದು ಉಪವಿಭಾಗವಾಗಿದೆ ನೋಡಿ ಇದು b 1 ನ ಉಪವಿಭಾಗವಾಗಿದೆ ಛೇದಕ b 2 b 2 ನ ಉಪವಿಭಾಗವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಛೇದನ bn ಒಂದು ಉಪವಿಭಾಗವಾಗಿದೆ bn

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ b 1 b 2 bn ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಅಸಂಘಟಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಆಗ ಒಂದು ಛೇದಕ b 1 ಒಂದು ಛೇದಕ b 2 ಒಂದು ಛೇದಕ bn ಸಹ ಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅಸಂಘಟಿತ ಘಟನೆಗಳ ಒಕ್ಕೂಟ ಎಂದು ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಮೊದಲ ಆಹ್ ನಾನು ಕಲ್ಯಾಣೋದಯನ ಮೂಲತತ್ವವಾದ ಸಂಕಲನದ ಮೂಲತತ್ವವನ್ನು ನಿಮಗೆ ನೀಡಿದ್ದೇವೆ, ಅಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಮೂಲತತ್ವವೆಂದರೆ ನೀವು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಅಸಂಘಟಿತ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಒಕ್ಕೂಟದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಕೆಲವು ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಅದನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದರೆ ಸಂಕಲನದ ಮೂಲತತ್ವದಿಂದ ನಾವು ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ a ವು ಒಕ್ಕೂಟದ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಒಂದು ಛೇದನ bii ಒಂದಕ್ಕೆ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಸಂಕಲನಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ i ಛೇದನದ ಒಂದು n ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಬೈ ಈಗ ಈ ಛೇದನ ದ್ವಿ ಮತ್ತೆ ನಾನು ಇದರ ಮೇಲೆ ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ i ಸಂಕಲನವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ i ಒಂದು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದ್ವಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ n ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯದ ಮೂಲ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ, ಇದು a ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ನೀಡಿದೆ b 1 ರ ಸಂಭವನೀಯತೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬಿ ಎರಡರ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಬಿ ಎರಡರ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬಿಎನ್ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಬಿಎನ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿ ಆ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿದ್ದೇವೆ ಆಹ್ ಅದನ್ನು ನೋಡಲು ನಾನು ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಇದರ ಅರ್ಥವೆಂದರೆ ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು n ಪರಸ್ಪರ ವಿಶೇಷ ಘಟನೆಗಳ ಒಕ್ಕೂಟವಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಬಹುದಾದರೆ, ಅಂತಿಮ ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳು ಮತ್ತು ಆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಘಟನೆಗಳ ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿದೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಒಂದು ನ್ಯಾಯೋಚಿತ ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಎಸೆದರೆ ಒಂದು ತಲೆ ಬಂದರೆ ಒಂದು ಫೇರ್ ಡೈ ಅನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಎಸೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಾಲವು ಬಂದರೆ ಫೇರ್ ಡೈ ಅನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಎಸೆದರೆ ನಾವು ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಸಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಗಮನಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೋಡೋಣ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ತಲೆಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಅಥವಾ ನೀವು ಬಾಲವನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು ಎಂಬ ಎರಡು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ, ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ h ತಲೆ ಬರುವ ಘಟನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸೋಣ ಮತ್ತು t ಎಂದರೆ ಬಾಲವು ಬರುವ ಘಟನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಒಂದು ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಎಸೆದಾಗ ನೀವು ತಲೆ ಅಥವಾ ಬಾಲವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ನಾನು ಈ ಸಂಕೇತವನ್ನು h ಮತ್ತು t ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು a ಸಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಗಮನಿಸಿದ ಘಟನೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ a ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ag ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು iven h ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ t ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು t ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ h ಯೂನಿಯನ್ t ಇಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮಾದರಿ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಈವೆಂಟ್‌ಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುವ ಮೂಲಕ ಹೇಳಬಹುದು. ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ತಲೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ, ಒಂದು ಸಾವನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಎಸೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಯುವುದನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಎಸೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇಲ್ಲಿ ತಲೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಇಲ್ಲಿ ಆರು ಆರು ಆಗುವ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಮತ್ತು ಏನು? ಇಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ತಲೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ನ್ಯಾಯೋಚಿತ ನಾಣ್ಯ ಎರಡನೆಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬಾಲ ಬರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನ್ಯಾಯೋಚಿತ ಡೈ ಅನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಎಸೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಸಿಕ್ಸ್ ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಾನು ಆರು ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು ಒಂದು ಟಾಸ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಿಕ್ಸ್ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ, ನಾವು ಸಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಐದು ರಿಂದ ಆರು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡೂ ಬಾರಿ ನಾನು ಸಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ ನಂತರ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಐದರಿಂದ ಆರು ಚದರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಇದು ಅಂದರೆ ನಾವು ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಸಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಬಾಲದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಇದೆ, ಇದನ್ನು ನಾವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಸರಳಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಹದಿನೇಳು ಎಪ್ಪತ್ತೆರಡರಿಂದ ಹದಿನೆರಡು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪಡೆಯುತ್ತಿರುವಿರಿ ಮತ್ತು ನಾವು ಅದನ್ನು ಹದಿನೇಳರಿಂದ ಎಪ್ಪತ್ತೆರಡರಿಂದ ಸಂಖ್ಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಅರ್ಥೈಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ ಪಾಯಿಂಟ್ ಐದಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಹೇಳಬಹುದು ಆಹ್ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಆಹ್ ಇದು ಆಹ್ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಎಪ್ಪತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಅಂದರೆ ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ನೀವು ಡೈ ಅನ್ನು ಟಾಸ್ ಮಾಡಿದಾಗ ನೀವು ಸಿಕ್ಸ್ ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಒಂದರಿಂದ ಆರು ಎಂದು ಸರಿ ಆಹ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಸರಿಸುಮಾರು 16 ಆಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಹದಿನೇಳರಿಂದ ಎಪ್ಪತ್ತೆರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ನಾವು ಫೇರ್ ಡೈ ಅನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಎಸೆಯಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಿಕ್ಸ್ ಪಡೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಆರರಿಂದ ಹದಿನೇಳಕ್ಕೆ ಐದಿದೆ ಎಪ್ಪತ್ತೆರಡು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಒಂದರಿಂದ ಆರು ಹನ್ನೆರಡು ಎಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಹದಿನೇಳರಿಂದ ಎಪ್ಪತ್ತೆರಡನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಖ್ಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಡೈ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಭಾಗಶಃ ಮಾತ್ರ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದೇವೆ ಇದು ಒಂದು ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಈಗ ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂದರೆ ಆ ಘಟನೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಈವೆಂಟ್ ಇದ್ದಾಗ ನಾವು ಹಲವಾರು ಕಾರಣಗಳ ಮೇಲೆ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಅನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ ಸಂಬಂಧದ ರೀತಿಯ ವಿಷಯ ಈಗ ನಾವು ಈ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು, ಇದರ ಪರಿಣಾಮವು ನಿಮಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಅಂದರೆ ನೀವು ಈಗಾಗಲೇ ಏನನ್ನಾದರೂ ಗಮನಿಸಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ಆದರೆ ಕಾರಣ ಏನೆಂದು ನಾವು ಗಮನಿಸಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಹಿಂತಿರುಗಿ ಮತ್ತು ನಾವು ಮೂಲ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದೇ ಎಂದು ನೋಡೋಣ ಕಾರಣ ಏನು ಆಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ನಾವು ರಿವರ್ಸ್ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಅಥವಾ ರಿವರ್ಸ್ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್‌ನೊಂದಿಗೆ ನೀವು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಹೇಳಬಹುದು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ನೀಡಿದ ಬಿ ಒಂದು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ್ದೇವೆ ಎರಡು ಇತ್ಯಾದಿ ಆದರೆ ನನಗೆ ಏನೆಂದು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಬಿ ಒನ್ನು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಬಿ ಎರಡರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಿದ ಬಿ ಒನ್ನು ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಬೇಯಿಸ್ ಪ್ರಮೇಯದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಔಪಚಾರಿಕಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ಥಾಮಸ್ ಬೇಸ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು 1763 ರಲ್ಲಿ ಅವರ ಮರಣದ ನಂತರ ಪ್ರಕಟಿಸಲಾಯಿತು ಆದರೆ ಹೇಳಿಕೆಯು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಬೇಸಿಯನ್ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ನಿರ್ಧಾರದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈಗ ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿದೆ ವಿವಿಧ ಅಂದಾಜು ನಿಯಮಗಳಲ್ಲಿ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ಬೇಸಿಯನ್ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬೇಸಿಯನ್ ನಿರ್ಧಾರದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಆಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ b_1 b_2 b_n ಯಾವುದೇ ಘಟನೆಗಳಾಗಿರಲಿ ಆಹ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಸಮಗ್ರವಾದ ಅಸಂಘಟಿತ ಘಟನೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರಲಿ ಧನಾತ್ಮಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಯೊಂದಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಈವೆಂಟ್ ಆಗಿರಲಿ, ನಂತರ br ಎಂದು ಹೇಳುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ br ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು br ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದ ಬೈಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು bii ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದರಿಂದ n ಈ ಹೇಳಿಕೆಯು ಬೇಯಿಸ್ ಪ್ರಮೇಯದ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ, ನಾವು ಪುರಾವೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೀವು ನೋಡಬಹುದು. ನಾವು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಸೆಟ್ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ವಿಲಕ್ಷಣ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ನಮ್ಮ ಗಮನವನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಿದ್ದೇವೆ ಪುರಾವೆಗಳು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ತುಂಬಾ ಸರಳವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯು ನಿಜವಾಗಿದೆ r_1 2 ಮತ್ತು n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಯಾವುದೇ ಘಟನೆಗೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು br ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು a ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಅಂಶವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಾನು ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮವನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು ಅಂದರೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು br ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ನೀಡಲಾದ br ಇದು ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಛೇದದಲ್ಲಿ ai ಯ ಈ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಸರಳವಾಗಿ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಘಟನೆಗಳ ಅಸಂಬಂಧ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರವಾಗಿರುವ ಅದೇ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ವಿನಾಸ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಘಟನೆಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಾಗಿ ಬೈ ನೀಡಿದ ದ್ವಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಿಗ್ಮಾ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಛೇದದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಬಳಸಿ ಬರೆಯಬಹುದು ತಾಲ್ ಸಂಭವನೀಯತೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಾನು ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಎರಡನೇ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಾನು ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ಛೇದದಲ್ಲಿ ನಾನು ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದ್ದೇನೆ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸರಳವಾದ ಅಪ್ಪಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ತಯಾರಕರು ಮೂರು ಪೂರೈಕೆದಾರರಿಂದ ಚಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ ಬಿ ಒನ್ ಬಿ ಟು ಬಿ ತ್ರೀ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಎರಡರಿಂದ ಐದರಿಂದ ಮೂರು ಮತ್ತು ಹತ್ತರಿಂದ ಮೂರು ಎಂದು ಹೇಳಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರುಗಳಲ್ಲಿ ಫಿಕ್ಸಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ಚಿಪ್ಸ್ ಆಹ್ ಅವರ ಒಟ್ಟು ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಅವರು ಬಿ ಒನ್ ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ಎರಡರಿಂದ ಐದು ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಾರೆ, ಬಿ ಒನ್ ನಿಂದ ಶೇಕಡಾ ಒಂದರಷ್ಟು ಚಿಪ್ಸ್ ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅನುಭವದಿಂದ ತಿಳಿದಿದೆ ಬಿ ಎರಡರಿಂದ ಐದು ಪ್ರತಿಶತ ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಬಿ ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತು ಪ್ರತಿಶತ ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿಪ್ ಅನ್ನು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ತಯಾರಕರ ಐಯಾನ್ ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಬಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಬಿ ಒನ್ ನಿಂದ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಎಂದು ನೀವು ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಿ ಇದು ಕಾಸ್ ಎಫೆಕ್ಟ್ ಸಂಬಂಧವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಚಿಪ್ ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೂ ಅಂತಿಮ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬಿ 1 ಪೂರೈಕೆಯಿಂದ ಬಿತ್ತರಿಸಬಹುದು b_2 ಅಥವಾ b_3 ಈಗ ಅದು ನಿಜವಾಗಿ ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಾವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾದವರು ಯಾರು ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು b_1 ಅಥವಾ b_2 ಅಥವಾ b_3 ಆಗಿರಲಿ, ಇಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಆಹ್ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳು ಯಾವುವು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡೋಣ. ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಬೇಯಿಸ್ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದರೆ ಆಹ್ ನ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಎಂದು ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಚಿಪ್ ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ, ಆದ್ದರಿಂದ ಉಯಿಲಿನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು bii ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ನೀಡಲಾದ ದ್ವಿ ಸಂಕಲನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಬಿಯು ಚಿಪ್ ಅನ್ನು ದ್ವಿ ತಯಾರಕರಿಂದ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಘಟನೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಈ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇನೆ ಏಕೆಂದರೆ b ಒನ್ ಸಂಭವನೀಯತೆ ನನಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಎರಡು ಬೈ ಫೈವ್ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಬಿ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ಹತ್ತು ಸಂಭವನೀಯತೆ b ಮೂರು ಮೂರು ಹತ್ತು ಹತ್ತು ಇದೇ ರೀತಿಯ b ಒಂದು ಕೊಟ್ಟಿರುವ b ಒಂದು ನೂರಕ್ಕೆ ನೂರು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ b ಎರಡರ ಐದರಿಂದ ನೂರು ಸಂಭವನೀಯತೆ ನೀಡಿದ b ಮೂರು ಹತ್ತರಿಂದ

ನೂರಕ್ಕೆ ಹತ್ತರಿಂದ ನೂರಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ಪೂರೈಕೆದಾರರಿಂದ ದೋಷಪೂರಿತ ಚಿಪ್‌ಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಬದಲಿಸಿದರೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ 1 ರಿಂದ 100 ಕ್ಕೆ 2 ರಿಂದ 5 ಜೊತೆಗೆ ಬದರಿಂದ ನೂರಕ್ಕೆ ಆಹ್ ತ್ರೀ ಬೈ ಟೆನ್ ಜೊತೆಗೆ ಹತ್ತರಿಂದ ನೂರಕ್ಕೆ ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು ಅದು ಶೂನ್ಯ ನಾಲ್ಕು ಒಂಬತ್ತು ಆಹ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರಶಂಸಿಸಲು ಸಹ ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಹುದು ಅಂದರೆ ಮೂಲತಃ ನಾವು ಸುಮಾರು ಐದು ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟು ಚಿಪ್‌ಗಳು ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಅದನ್ನು ತಯಾರಕರು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಾರೆ ನೋಡಿ ಮೂವರಿಂದ ಸಂಗ್ರಹಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಶೇಕಡಾ ಒಂದು ದೋಷವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಇನ್ನೊಂದು ಶೇಕಡಾ ಐದು ಶೇಕಡಾ ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಹತ್ತು ಶೇಕಡಾ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ ಈಗ ಅವನು ಪ್ರತಿಯೊಂದರಿಂದಲೂ ವಿವಿಧ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾನೆ 0 ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ಅವರ ಸಂಗ್ರಹವು ಸುಮಾರು 0.49 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ನೀವು ಈಗ ಸುಮಾರು 5 ಪ್ರತಿಶತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಚಿಪ್‌ಗಳನ್ನು ಹೇಳಬಹುದು , ನಾನು ಹೇಳುವ ಬಿ 1 ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಬಯಸಿದರೆ, ನಂತರ ಮೂಲ ಪ್ರಮೇಯದಿಂದ ನೀಡಲಾದ ಬಿ 1 ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಬಿ 1 ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ a ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು 1 ರಿಂದ 100 ಕ್ಕೆ 2 ರಿಂದ 5 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0.049 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಳೀಕರಣದ ನಂತರ ಅದು ಸರಳವಾಗಿ 4 ರಿಂದ ನಲವತ್ತೊಂಬತ್ತು ಎಂದು ತಿರುಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೆಯೇ ನಾನು b ಎರಡು ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು a ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಎರಡನ್ನು ಬಿ ಎರಡನ್ನು a ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಬದರಿಂದ ನೂರರಿಂದ ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಶೂನ್ಯ ನಾಲ್ಕು ಒಂಬತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್‌ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಅದು ಹದಿನೈದರಿಂದ ನಲವತ್ತೊಂಬತ್ತುಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು a ಕೊಟ್ಟಿರುವ b ಮೂರು ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬಿ ಮೂರನ್ನು ಬಿ ತ್ರಿಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಹತ್ತರಿಂದ ನೂರಕ್ಕೆ ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಶೂನ್ಯ ನಾಲ್ಕು ಒಂಬತ್ತು, ಅದು ಮೂವತ್ತರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಒಂಬತ್ತುಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಟಿ ಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡೋಣ ಇಲ್ಲಿ ಬಿ ಒನ್‌ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳು ಏನೆಂದು ನೋಡಿ, ಅದು ಎರಡರಿಂದ ಐದು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಬಿ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತಾಗಿತ್ತು, ಆದರೆ ಷರತ್ತುಬದ್ಧ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳು ಈಗ ಎರಡರಿಂದ ಬದಕ್ಕಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ. ನಲವತ್ತು ಪ್ರತಿಶತವು ನಾಲ್ಕರಿಂದ ನಲವತ್ತೊಂಬತ್ತುಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿದೆ, ಅಂದರೆ ಹತ್ತು ಪ್ರತಿಶತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಅದು ಹತ್ತು ಶೇಕಡಾಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ಹದಿನೈದರಿಂದ ನಲವತ್ತೊಂಬತ್ತಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂರರಿಂದ ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಏರಿದೆ ಮೂವತ್ತರಿಂದ ನಲವತ್ತೊಂಬತ್ತು ಆಗುವುದು ಅಂದರೆ ಸುಮಾರು ಅರವತ್ತು ಪ್ರತಿಶತ ಅಂದರೆ ನಾವು ನಿಜವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅಂತಿಮ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸಿದ್ದೇವೆ ಅಂದರೆ ಚಿಪ್ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ಎಂದರ್ಥ

ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವ ಕಂಪನಿಯು ದೋಷಯುಕ್ತ ಚಿಪ್ ಅನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಬಿ 1 ರಿಂದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ b 2 ಮತ್ತು b 3 ಮತ್ತು b 3 ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ದೋಷಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಅಂದರೆ 10 ಪ್ರತಿಶತ ದೋಷಯುಕ್ತ ಚಿಪ್‌ಗಳು ಇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿಪ್ ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಧ್ಯ ಇದು ಬಿ ತ್ರಿಯಿಂದ ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸುಮಾರು ಅರವತ್ತು ಪ್ರತಿಶತದಷ್ಟು ಅವಕಾಶವೆಂದರೆ ಬಿ ಮೂರಿಂದ ದೋಷಯುಕ್ತ ಚಿಪ್ ಅನ್ನು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಬಿ ಎರಡರಿಂದ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಡಿಮೆ ಅವಕಾಶವು ಐದು ಪ್ರತಿಶತ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ಐದು ಶೇಕಡಾಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಬಿ ಒನ್ ಪಾಲು ನಾವು ಬಿ ಒನ್‌ನಿಂದ ನಲವತ್ತು ಪ್ರತಿಶತ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರೂ ಅದು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಬಿ ಒನ್‌ನಿಂದ ದೋಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಶೇಕಡಾ ಒಂದು ಮಾತ್ರ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಚಿಪ್ ದೋಷಯುಕ್ತವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಬಿ ಯಿಂದ ಪೂರೈಕೆಯಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಕಡಿಮೆ ಒಂದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಇದು ಆಹ್ ಬೇಸ್ ಪ್ರಮೇಯದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ನೀವು ಹೇಳಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಕಾರಣ ಪರಿಣಾಮದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ದೃಷ್ಟಿಹೋನದಲ್ಲಿ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಹಲವಾರು ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಅಪರಾಧ ಪತ್ತೆಗೆ ಕೆಲವು ವಿಧಿವಿಜ್ಞಾನ ಪರಿಶೋಧನೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಅಪಿ ಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. ಅಂತಿಮ ವಿಷಯ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆಹಚ್ಚಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಫಲಿತಾಂಶವು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಬಹಳ ಪ್ರಸಿದ್ಧವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಅದನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಡಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್‌ನ ವಿವಿಧ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ ನಾವು ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದೇವೆ, ಅಂದರೆ ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ, ಅದು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದಿದ್ದರೂ ಸಹ ಅದು ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಸ್ವತಂತ್ರ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಈವೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್‌ನಿಂದ ಅನುಸರಿಸಿ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾವು ಈವೆಂಟ್‌ಗಳ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಹೊಸ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೀಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಈವೆಂಟ್ b ಸಂಭವಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದಿದ್ದರೆ ಅದು a ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಮತ್ತು ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು. ನೀಡಲಾದ b ಒಂದೇ ಆಗಿರಬೇಕು ಆದ್ದರಿಂದ b ಸಂಭವಿಸುವಿಕೆಯು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದಿದ್ದರೆ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯು ನಿಜವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸಹಜವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ಅಂದರೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನೀವು ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬಹುದಾದ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ ಲೈದಕ b ನ ಈ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು b ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಅದು a ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನೀವು ಅಂತರದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ವಿಭಾಗ b ಈಗ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಈ ಕೊನೆಯ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದರೆ ಇದು ಈ ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಮೀಪಿಯ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾನು b ಅನ್ನು ಕಂಡೀಷನಿಂಗ್ ಈವೆಂಟ್ ಆಗಿ ಇರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ a ಮತ್ತು b ನಡುವೆ ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಸರಳವಾಗಿದ್ದೇನೆ a ಮತ್ತು b ಗಳ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು a ಮತ್ತು b ನ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುವುದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾನು ಇನ್ನೊಂದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ, a ಸಂಭವಿಸುವಿಕೆಯು b ನ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರದಿದ್ದರೆ ನಾನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಹೇಳಿಕೆಯು b ಯ ಈ ಸಂಭವನೀಯತೆಯಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ, ನಾನು ಇದನ್ನು ಸರಳೀಕರಿಸಿದರೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನಾನು ಇದನ್ನು b ಲೈದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು a ಸಂಭವನೀಯತೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ನಾನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡದ್ದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಈ ಬದಿಗೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು b ಲೈದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಆಗುತ್ತದೆ a ಸಂಭವನೀಯತೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ah ಇದು ಹೇಳಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಒನ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟೇಟ್‌ಮೆನ್ ಆಗಿದೆ t ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡು ಈ 2 ಹೇಳಿಕೆಗಳು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಒಂದೇ ಆಗಿವೆ ಮತ್ತು ಈ ಹೇಳಿಕೆಯ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಈ ಹೇಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳು

ಸಮ್ಮಿತೀಯವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಕಂಡಿಷನಿಂಗ್ ಇಲ್ಲಿ ಕಂಡಿಷನಿಂಗ್ b ನಲ್ಲಿದೆ ಆದರೆ ನೀವು ಈ ಅಂತಿಮ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸಮ್ಮಿತೀಯವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಎರಡು ಘಟನೆಗಳ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ, ಅಂದರೆ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ಒಬ್ಬರಿಗೆ ತೃಪ್ತಿಯಿದ್ದರೆ ಘಟನೆಗಳು a ಮತ್ತು b ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವಾಗಿವೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದರರ್ಥ a ಸಂಭವಿಸುವಿಕೆಯು b ಸಂಭವಿಸುವಿಕೆಯು ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ, b ಸಂಭವಿಸುವಿಕೆಯು ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಅದು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಭೌತಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆಯಾಗಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹಾಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈವೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು a ಮತ್ತು b ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ತುಂಬಾ ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಸರಳ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ಎರಡು ಡೈಸ್ ಎರಡು ಫೇರ್ ಡೈಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಸೆಯಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಮತ್ತು ನಾನು ಈವೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಈವೆಂಟ್ ಆಗಿರಲಿ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇನೆ ಮೊದಲ ಡೈನಲ್ಲಿ mber ಮತ್ತು ನಾನು b ಅನ್ನು ಎರಡನೇ ಡೈನಲ್ಲಿ ಈವೆಂಟ್ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ ಸರಿ ಸರಿ ನಾನು a ಮತ್ತು b ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡನ್ನು ಟಾಸ್ ಮಾಡಿದಾಗ ನಾವು ಮಾದರಿ ಜಾಗವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಒಂದು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಎಂದು ನೋಡಿ ದರೆ ಡೈಸ್ ನಂತರ ಇದನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ ನಾನು 1 1 1 2 ಮತ್ತು ಹೀಗೆ 1 6 2 1 2 2 2 6 ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನೀವು 6 1 6 2 ಮತ್ತು 6 6 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮೊದಲ ಡೈನಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಡೈ ಅನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಎರಡು ಸಂಭವಿಸಿದಾಗ ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಆರು ಅಂತಹ ಪ್ರಕರಣಗಳಿವೆ ಹಾಗೆಯೇ ನಾಲ್ಕು ಒಂದು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಆರು ಆರು ಒಂದು ಇರುತ್ತದೆ ಆರು ಎರಡು ಆರು ಆರು ಅಂದರೆ ಮೂವತ್ತಾರು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಹದಿನೆಂಟು ಪ್ರಕರಣಗಳಿವೆ, ಅಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಡೈನಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಇರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಹದಿನೆಂಟರಿಂದ ಮೂವತ್ತಾರು ಆಗುತ್ತದೆ, ನಾನು ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಅರ್ಥಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಅದು ಎರಡನೇ ಡೈನಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನೋಡಿದರೆ a t ಸೆಕೆಂಡ್ ಡೈ ಸೆಕೆಂಡ್ i ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಕಾಲಮ್ ಅನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಒಂದು ಎರಡು ಎರಡು ಎರಡು ರಿಂದ ಆರು ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಕಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ಒಂದು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ರಿಂದ ಆರು ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಒಂದು ಆರು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನೀವು ಸಮಾನ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ಎರಡು ಆರು ಆರು ಆರು ಇತ್ಯಾದಿ ಮತ್ತೆ ಹದಿನೆಂಟು ಪ್ರಕರಣಗಳಿವೆ ಅಲ್ಲಿ ನೀವು ಎರಡನೇ ಡೈನಲ್ಲಿ ಸಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಅರ್ಧವಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಛೇದಕ ಬಿ ಈಗ ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನೆಂದು ನೋಡೋಣ b ಈಗ ಛೇದಕ ಬಿ ಎಂದರೆ ಸಮವಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥ ಮೊದಲನೆಯ ಡೈನಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ಸಮಸಂಖ್ಯೆ ಇದೆ i ಹಾಗಾಗಿ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಯಾವುವು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ನೋಡಿದರೆ ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಆಹ್ ಎರಡು ಎರಡು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಎರಡು ಆರು ಇವೆ ಎರಡನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಪ್ರಕರಣಗಳಿವೆ ನಾಲ್ಕನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಆರು ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಆರನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ಆರು ಎರಡು ಆರು ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಆರು ಆರು ಹೊಂದಿರುವ ಒಟ್ಟು ಒಂಬತ್ತು ಪ್ರಕರಣಗಳು ನೀವು ಮೊದಲ ಡೈನಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಿರಿ ಕಣ್ಣು

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು t ನಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ಆಗುತ್ತದೆ ಹಿರ್ಟ್ ಸಿಕ್ಸ್ ಅದು ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಛೇದನದ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗಮನಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಈವೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು a ಮತ್ತು b ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಘಟನೆಗಳು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು a ಮತ್ತು b ಅವು ಈಗ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವಾಗಿವೆ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ನೀವು ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಘಟನೆಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಬಹುದು ಈಗ ಸ್ವಾಭಾವಿಕವಾಗಿ ನಾನು ಮೂರು ಘಟನೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ, ಛೇದಕ b ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಸಂಭವನೀಯತೆ a ಮತ್ತು b ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ b ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ c ಆದರೆ ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನೀವು ಮೂರನ್ನೂ ಸಹ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈವೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದರೆ abc ಪರಸ್ಪರ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಛೇದಕ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. c ಛೇದನದ c ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ a ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ c ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ a ಮತ್ತು AI ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಛೇದನ b ಛೇದನ c ಎಂಬುದು a ಆಗಿ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆ c ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಈ ಮೂರು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಎಲ್ಲಾ ನಾಲ್ಕನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇದನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಹೊರಹೋಗುವ ಸಂದರ್ಭಗಳು ಇರಬಹುದು ಈ ನಾಲ್ಕು ಷರತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬಹುದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸದಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಹಿಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಈವೆಂಟ್‌ಗಳು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವಾಗಿವೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುವುದಿಲ್ಲ ಸಿ ಮೊತ್ತವು ಸರಿಯಾಗಿರುವ ಘಟನೆಯಾಗಿರಲಿ ನಾವು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸಮ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳೇನು ಸಿ ಮೊದಲ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನು ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊತ್ತವು 1 1 1 3 1 5 2 2 2 4 2 6 3 1 3 ಮೂರು ಮೂರು ಐದು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿ ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾಲ್ಕು ಆರು ಐದು ಒಂದು ಐದು ಮೂರು ಐದು ಐದು ಆರು ಎರಡು ಆರು ನಾಲ್ಕು ಆರು ಆರು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೆ ಒಟ್ಟು ಹದಿನೆಂಟು ಪ್ರಕರಣಗಳಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ c ಸಂಭವನೀಯತೆ ಅರ್ಥಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ಛೇದಕ ಬಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಮೊದಲನೆಯದು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೊತ್ತವು ಒಟ್ಟು ಹದಿನೆಂಟು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಒಂಬತ್ತು ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಎರಡು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ಆರು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ನಾಲ್ಕು ಆರು ಆರು ಎರಡು ಆರು ನಾಲ್ಕು ಆರು ಆರು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ. ಒಟ್ಟು ಒಂಬತ್ತು ಪ್ರಕರಣಗಳು ಇರುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಒಂದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಆಹ್ ಕ್ಲೆಮಿಸಿ ಛೇದಕ ಸಿ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಬಿ ಛೇದಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ

ಹಾಕಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಬಿ ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಅದು ಎರಡನೆಯದು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೊತ್ತವು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದರ್ಥ ಮೊದಲನೆಯದು ಸಹ ಆಗಿರಬೇಕು, ಇದು 9 ರಿಂದ 36 ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ನಾನು ಈಗ ಎಬಿಸಿ ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುವ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಜೋಡಿಯಾಗಿ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿವೆ ಆದರೆ ನಾನು ಛೇದಕ ಬಿ ಛೇದನದ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಏನಂದು ನೋಡಿದರೆ ಮೂರೂ ನಿಜವಾಗಿದೆ ಎಂದರ್ಥ ಒಂಬತ್ತು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮತ್ತೆ ನಿಜವಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂಭವನೀಯತೆಯು ನಾಲ್ಕರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು a ಆಗಿ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ b ಯ ಸಂಭವನೀಯತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಆದ್ದರಿಂದ abc ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಪರಸ್ಪರ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾನು ಮೂರು ಈವೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದೇನೆ ಅಲ್ಲಿ abc ಅವು a ಮತ್ತು b ಸ್ವತಂತ್ರ b ಮತ್ತು c ಸ್ವತಂತ್ರ a ಮತ್ತು c ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಆದರೆ ನಾನು ಮೂರನ್ನೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅವು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಕಾರಣ ನಾನು a ಮತ್ತು b ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ c ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಸಹ ಎಂದು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ a ಸಮ b ಆಗಿದ್ದರೆ c ಸಹ ಅದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ah ಇದು a ನಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು b ah ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸೇರ್ಪಡೆಯ ಅಪ್ಪಿಕೇಶನ್‌ಗಳ ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಕುರಿತು ವಿವಿಧ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇನೆ ನಿಯಮ ಗುಣಾಕಾರ ನಿಯಮ ಒಟ್ಟು ಸಂಭವನೀಯತೆಯ ಪ್ರಮೇಯ ಬೇಯಸ್ ಪ್ರಮೇಯ ಮತ್ತು ನೀವು ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ