

[ಸಂಗೀತ] ಕಳೆದ ಎರಡು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಎಣಿಕೆಯ ಮೂಲ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಸಂಕಲನ ತತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ನೀವು ಗುಣಾಕಾರ ತತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ
ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ
ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ಇದರಲ್ಲಿ ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡುವಿಕೆಯನ್ನು ಗಣನೆಗೆ
ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು n ಅಪವರ್ತನೀಯ ಗುಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತೇವೆ ಅದು n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು n ಮೈನಸ್ k
ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ನಾವು nck ಅನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದೇವೆ. n
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು k ಅಪವರ್ತನೀಯ n ಮೈನಸ್ k ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ah ಈ ಗುಣಾಂಕಗಳ npk ಮತ್ತು nck ನ ವಿವಿಧ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ npk ಎಂಬುದು k ah k ಐಟಂಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು n ah ನಿಂದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಆದೇಶಿಸಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎನ್‌ಸಿಎನ್‌ಎನ್ ಒಂದು ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಅದು ಎನ್‌ಸಿಎನ್ ಮೈನಸ್ ಕೆ ಅನ್ನು ನಾವು ಮುಂದಿನ
ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಆಸ್ತಿ ಎಂದರೆ ಎನ್‌ಸಿಆರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆರ್‌ಗೆ ಅದು ನಿ ಯಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ n to n ಮೈನಸ್ 1 cr ಮೈನಸ್ 1 ಅಲ್ಲಿ
ಸಹಜವಾಗಿ r 1 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು r n ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ
ಆಸ್ತಿಯ ಪುರಾವೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು r ಆಗಿರುವ ಎಡಭಾಗವನ್ನು ncr ah ಗೆ ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ
ಎಂದು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ncki ಈ ರೀತಿ nck ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡೂ ಸಂಕೇತಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ r ಗೆ ncr ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ r ಗೆ n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು r ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ n ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯವಾಗಿ ಭಾಗಿಸಿ ಈಗ ನಾವು ಇದನ್ನು
ನೋಡೋಣ ನಾನು n ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ ಮತ್ತು ಈ r ಎಂದು ಬರೆಯುವ ಅಂಶದಲ್ಲಿನ ಪದಗಳನ್ನು ಸರಿಹೊಂದಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ
ಛೇದದಲ್ಲಿ r ಅಪವರ್ತನವಿದೆ, ಅದು r ಆಗಿ r ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನ್ಯೂಮರೇಟರ್ ಮತ್ತು ಛೇದದಲ್ಲಿನ r ಆಗಿರಬಹುದು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀವು r ಮೈನಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನವನ್ನು
ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ನಂತರ ಈ ಮುಂದಿನ ಪದವನ್ನು ನಾನು n ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ r ಮೈನಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನೀಯ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಂಶವನ್ನು ನಾನು n ಎಂದು n ಮೈನಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನೀಯ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಅಂದರೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ n ಅನ್ನು
ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುತ್ತೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈಗ n ಮತ್ತು th ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ನೀವು n ಮೈನಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನವನ್ನು r ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನದಿಂದ
ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು n ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇದು ಪದವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು n ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಆರಿಸಿ r ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ, ಅದು ಇಲ್ಲಿ ಬಲಭಾಗವಾಗಿದೆ
ಆಹ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಪುರಾವೆ ಇದು ಸರಳವಾಗಿದೆ ಇದರ ಭೌತಿಕ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎನ್‌ಸಿಆರ್ n ಐಟಂಗಳಿಂದ ತೆಗೆದ ಆರ್ ಐಟಂಗಳ ಕ್ರಮವಿಲ್ಲದ ಮಾದರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು r ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ ಇದರ ಅರ್ಥವೇನೆಂದರೆ r ಬಾರಿ ಅಂತಹ ವಿಷಯವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು ಈಗ ನಾವು
ಹೇಳುವುದೇನೆಂದರೆ, n ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವಿಷಯದಿಂದ ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು r ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು
ಮತ್ತು ನೀವು n ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ ಅದು n ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು nn ಅಂತಹ ಮಾದರಿಗಳಿಂದ ಮಾಡಿದರೆ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಇಲ್ಲಿರುವಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ನೀವು n ನಿಂದ r
ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಅಂತಹ ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ಒಂದೇ ಆಹ್, ನಾವು ಇದೇ ರೀತಿಯ ಇತರ
ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ n r ಅನ್ನು ncr ಗೆ n ಗೆ n ಮೈನಸ್ ಒಂದು cr ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಎಡಭಾಗವನ್ನು ನೋಡೋಣ n ಮೈನಸ್ r ಗೆ ncr
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು n ಅಪವರ್ತನೀಯ di r ಅಪವರ್ತನದಿಂದ n ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯ ಆಹ್ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಈ n ಮೈನಸ್ r
ಮತ್ತು n ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ಮೊದಲ ಪದವು ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು r ಅಪವರ್ತನೀಯ n ಮೈನಸ್ r ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಂಶದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಏನು
ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಇಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯಾವಾಚಕದಲ್ಲಿ ಪದವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ನಾನು n ಅನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು
n ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಎಂದು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು r ಅಪವರ್ತನೀಯ n ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ r
ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು n ಮೈನಸ್ r ಮೈನಸ್ ಒಂದು ನಾನು n ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ ನಂತರ ಈ ಪ್ರಮಾಣ
ನೀವು ನೋಡಬಹುದು n ಮೈನಸ್ 1 ಆಯ್ಕೆ r ಆದರೆ ಇದು ನಾನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸಲು ಬಯಸಿದ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಆಸ್ತಿಯು ಮೂಲತಃ ಹಿಂದಿನ ಆಸ್ತಿಯ ಮರುಹಂಚಿಕೆಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ncr nc n ಮೈನಸ್ r ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಆಸ್ತಿ ಮತ್ತು ಈ ಆಸ್ತಿಯು ಇದೇ ರೀತಿಯ ಸ್ವಭಾವವನ್ನು ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ನೋಡೋಣ rcn ಮೈನಸ್ r
ಇದು n ಮೈನಸ್ r ಜೊತೆಗೆ 1 cn ಮೈನಸ್ r ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಸಹಜವಾಗಿ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು r ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮತ್ತು n
ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎಡಭಾಗವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅದು ಎನ್‌ಸಿಆರ್‌ಗೆ ಆರ್ ಆಗಿದೆ ಅದು ಆರ್ ಆಗಿದೆ n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು r
ಅಪವರ್ತನದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ n ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯ ah ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೀವು ಈ r ಮತ್ತು r ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ
ನೋಡಬಹುದು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಪದವನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು r ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು n ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಾನು n
ಮೈನಸ್ r ನಿಂದ ಗುಣಿಸುತ್ತೇನೆ ಜೊತೆಗೆ ಅಂಶ ಮತ್ತು ಛೇದದಲ್ಲಿ ಒಂದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು n ಮೈನಸ್ ಆರ್ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಈಗ ಈ ಪದವು ncnnr ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಹೊರತು
ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಲು ಬಯಸಿದ ಪದವಾಗಿದೆ ಆಹ್ ನಾವು ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಯ ಕೆಲವು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ ನೀವು ಈ n ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಪಿಆರ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವ ಎನ್‌ಪಿಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಆರ್‌ಗೆ ಎನ್‌ಪಿಆರ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆಹ್, ನಾವು ಮೊದಲು ಇದರ ಪುರಾವೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಬಲಭಾಗವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅದು ಎನ್ ಪಿಆರ್ ಆಗಿದ್ದು n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು n ಮೈನಸ್ ಆರ್‌ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಅಪವರ್ತನೀಯ ಎರಡನೆಯ ಪದವು n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು n ಮೈನಸ್ r ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನೀವು ಇಲ್ಲಿಂದ n ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾನು n ಮೈನಸ್ r ಪ್ರಸ್ತುತ 1 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಭಾಗಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ n ಮೈನಸ್ r ಪ್ರಸ್ತುತ 1 ಭಾಗಿಸಿ n ಮೈನಸ್ r ಪ್ರಸ್ತುತ 1 ರಿಂದ ಅಪವರ್ತನೀಯ ಪ್ರಸ್ತುತ r ಅನ್ನು n ಮೈನಸ್ r ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನ್ಯೂಮರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ n ಮೈನಸ್ r ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಪ್ರಸ್ತುತ r ಅನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅದು ಸರಳವಾಗಿ n ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಆಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು n ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಅಪವರ್ತನೀಯ ಏಕೆಂದರೆ n ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಆಗಿ n ಅಪವರ್ತನೀಯ n ಮೈನಸ್‌ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ r ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ ಅದು n ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ pr ಅನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಎಡಭಾಗವಾಗಿದೆ ಆಹ್ ಇಲ್ಲಿ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ನೋಡೋಣ ಇದು n ಪ್ರಸ್ತುತ 1 ರಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾದ ಆರ್ ಏಟಿಂಗ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ನಾವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಆದೇಶಿಸಿದೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ n ಮತ್ತು ಒಂದು ವಿಷಯಗಳಿಂದ r ವಿಷಯಗಳನ್ನು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಫಲಿತಾಂಶವು ಏನು ಹೇಳುತ್ತದೆ, ನೀವು n ವಸ್ತುಗಳಿಂದ r ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು n ವಿಷಯಗಳಿಂದ ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು n ವಸ್ತುಗಳಿಂದ R ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಆರ್ ಸಮಯದಲ್ಲಿ r ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯು n ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡಿದ r ಸೆಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ, ಆಹ್ ಅಂತಹ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ನೋಡೋಣ n ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ pr r ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ ಪ್ರಸ್ತುತ r ಗೆ npr ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ರಸ್ತುತ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪಿಆರ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಜೊತೆಗೆ rpr ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯ ಪದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಮಗೆ ಬಲಭಾಗವಿದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಪದಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತೇನೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ವ್ಯಾಯಾಮ ನಾಲ್ಕರ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೇಳುತ್ತಿರುವುದು r ಬಾರಿ npr ಮೈನಸ್ 1 ಪ್ರಸ್ತುತ ಆಗಿದೆ npr n ಪ್ರಸ್ತುತ 1 pr ಆಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಕೊನೆಯ ಪದವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅದು r ಬಾರಿ rpr ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಗುಣಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು rpr

ಆದ್ದರಿಂದ rpr ಪ್ರಸ್ತುತ r ಎಂದು ಮೊದಲ ಪದವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ನಾವು ಈ r ಅಂಶವನ್ನು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಈ ಪದವನ್ನು ನಾನು rpr ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು rpr ಜೊತೆಗೆ rpr ಒಂದನ್ನು r ಗೆ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೆನೋ ಅಲ್ಲ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ni ಬದಲಿಗೆ r ಅನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು r ಪ್ರಸ್ತುತ 1 pr ಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಈಗ ಈ ಪದವು ಸರಿ ಬಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಅವಧಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಪದವು ಇಲ್ಲಿ ಆಹ್ ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ 1 ಪಿಆರ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಪದವು ಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ 1 ಪಿಆರ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ n ಅನ್ನು ಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ಈ ವ್ಯಾಯಾಮದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್‌ಗೆ ಸಮ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಟು ಪಿಆರ್ ಆಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೀವು ಇದನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಪದವು ಇಲ್ಲಿ r ಆಗಿ r ಪ್ರಸ್ತುತ 2 pr ಮೈನಸ್ 1 ಆಗಿದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕೊನೆಯ ಅವಧಿಯು ನನಗೆ npr ಜೊತೆಗೆ r ಅನ್ನು npr ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ, ಅದು n ಪ್ರಸ್ತುತ 1 pr ಆಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸುತ್ತೇನೆ ಈ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಹಿಂದಿನ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಈಗ ಈ ಆಸ್ತಿಯು ಒಂದು ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ r ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು n ನ ವಿಭಿನ್ನ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು n ಅನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ r ಮತ್ತು i ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಪದವನ್ನು ನೋಡಿ ಅಪವರ್ತನೀಯವು rpr ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯ ಪದವು r ಆಗಿ rpr ಮೈನಸ್ ಒಂದಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಆಸ್ತಿಯಿಂದ ಇದು r ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ pr ಆಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಈ ಪದವನ್ನು ಮತ್ತೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಪದದೊಂದಿಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತೇನೆ ಅದು rcr ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು pr ಮೈನಸ್ ಒನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಪದವು ಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಪಿಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಆರ್ ಆಗಿ ಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಪಿಆರ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ ಮೂಲಕ ಮತ್ತೆ ಎನ್ ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ಆರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ 2 ಪಿಆರ್ ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಈಗ ಮತ್ತೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತೇನೆ ಇಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಅವಧಿಯೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾನು npr ಜೊತೆಗೆ r ಎಂಬ ಪದವನ್ನು npr ಮೈನಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ s 1. ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಇಲ್ಲಿಂದ ಹಾಕಿದರೆ ಇದು n ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ pr ಆಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ ah ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಗಳ ಮತ್ತೊಂದು ಗುಣವು n ಮೈನಸ್ r ನಿಂದ npr ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು n ಗೆ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n ಮೈನಸ್ 1 pr

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಎಡಗೈಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ n ಮೈನಸ್ r ಅನ್ನು n ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ ಆಗಿ ಭಾಗಿಸಿ n ಮೈನಸ್ r ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ ಆಹ್

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನ್ಯೂಮರೇಟರ್ ಮತ್ತು ಛೇದದಲ್ಲಿ n ಮೈನಸ್ r ಅನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನೀವು n ಅಪವರ್ತನೀಯ ಪದವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಅದನ್ನು ನಾನು ಮತ್ತೆ n ಆಗಿ n ಆಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನವನ್ನು n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮೈನಸ್ ಆರ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ ಅದು n ಆಗಿ n ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪಿಆರ್ ಆಹ್ ಅಂತೆಯೇ ನಾವು ಹೊಂದಬಹುದು npr ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n ಮೈನಸ್ r ಜೊತೆಗೆ ಒಂದನ್ನು npr ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆಗಿ ನಾವು ಹೊಂದಬಹುದು ಇದರ ಪುರಾವೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಬಲಭಾಗವು n ಮೈನಸ್ r ಆಗಿದೆ ಜೊತೆಗೆ ಒನ್ n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು n ಮೈನಸ್ r ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಪದವು n ಮೈನಸ್ r ಪ್ರಸ್ತುತ ಒನ್ ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು n ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಅದು npr ಆಹ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಆಹ್ ಇದರ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನ ಇಲ್ಲಿದೆ ನಾವು ಆರ್ ಆದೇಶವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಒಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತೆಗೆದು n ವಸ್ತುಗಳಿಂದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಮತ್ತು ಅದು ಅಲ್ಲಿಂದ r ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಮತ್ತು ನಂತರ n ಮೈನಸ್ r ಜೊತೆಗೆ ಅಂತಹ ವಿಷಯಗಳಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಗುಣಾಕಾರವೆಂದರೆ ಆಹ್ ಮುಂದಿನ ಆಸ್ತಿಯು ಸಹ ಸ್ವಭಾವದಲ್ಲಿ ಹೋಲುತ್ತದೆ npr ಅದೇ ರೀತಿಯದ್ದಾಗಿದೆ n ಗೆ n ಮೈನಸ್ 1 pr ಮೈನಸ್ 1.

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಲಭಾಗವು n ಗೆ n ಮೈನಸ್ 1 pr ಮೈನಸ್ 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು n ಗೆ n ಮೈನಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನವನ್ನು n ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನದಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ, ಅದು n ಅಪವರ್ತನವನ್ನು n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ n ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯ npr ನಂತೆ ನಾವು ಸಂಖ್ಯಾ ಸಿದ್ಧಾಂತದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಲು ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು, ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು n ಅನುಕ್ರಮ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಅದು n ಅಪವರ್ತನದಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು n ಸತತ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು r ಪ್ಲಸ್ 1 r ಪ್ಲಸ್ 2 ಮತ್ತು ಹೀಗೆ r ಪ್ಲಸ್ n ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು n ಅನುಕ್ರಮ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಾಗಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ r ಮತ್ತು n ಧನಾತ್ಮಕ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಾಗಿವೆ, ಇದನ್ನು n ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಪುರಾವೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಡಬ್ಲ್ಯೂ e ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಪದಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಇದು n ಪ್ಲಸ್ rn ಜೊತೆಗೆ r ಮೈನಸ್ 1 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾನು r ಅಪವರ್ತನದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದರೆ ನಾನು ಈ ಪದಕ್ಕೆ r ಅಪವರ್ತನವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಅದು p ಅನ್ನು r ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇದಕ್ಕೆ r ಅಪವರ್ತನೀಯ n ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಇದು n ಪ್ಲಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು r

ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಇದನ್ನು n ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಮತ್ತಷ್ಟು n ಅಪವರ್ತನೀಯ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ನೋಡಿ n ಪ್ಲಸ್ r ಅನ್ನು n ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ ಆಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು p ಅನ್ನು n ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ ನಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಅದು n ಪ್ಲಸ್ rcr ಆಗಿದೆ ಈಗ ಇದು ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ah ಸಂಯೋಜನೆಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತೇನೆ ನಾವು ಈ ನಿಖರವಾದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ nc ಎಂಬುದು n ವಿಭಿನ್ನ ವಸ್ತುಗಳ ಗುಂಪಿನಿಂದ ಒಟ್ಟು k ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಲ್ಲದೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಾಗಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ p ಅನ್ನು n ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ ನಾನು ans p ಅನ್ನು n ಜೊತೆಗೆ r ವಿಭಿನ್ನ ವಸ್ತುಗಳಿಂದ n ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕ್ರಮವಿಲ್ಲದ r ಸಂಯೋಜನೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ p ಅನ್ನು n ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ ah ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಮೊತ್ತವನ್ನು 1 ಅನ್ನು ಒಂದು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಪ್ಲಸ್ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಎರಡು ಆಗಿ ಎರಡು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಪ್ಲಸ್ ಮತ್ತು n ಆಗಿ n ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಹೀಗೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಜೊತೆಗೆ ಈ ಎರಡನ್ನು ನಾವು ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಅಹ್ ಮುಂದಿನ ಅವಧಿಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು ಮೂರರಿಂದ ಮೂರು ಅಪವರ್ತನೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ನಾವು ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಅಂತಿಮವಾಗಿ n ಪ್ಲಸ್ 1 ಮೈನಸ್ 1 ಆಗಿ n ಅಪವರ್ತನೀಯ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 2 ರಿಂದ 1 ಅಪವರ್ತನೀಯವಾಗಿದೆ, ಅದು 2 ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮೈನಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನೀಯ ಪ್ಲಸ್ 3 ಆಗಿದೆ. 2 ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮೈನಸ್ 1 ಆಗಿ 2 ಅಪವರ್ತನೀಯ ಪ್ಲಸ್ 4 ಆಗಿ 3 ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮೈನಸ್ 3 ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಅಂತಿಮವಾಗಿ n ಪ್ಲಸ್ 1 ಆಗಿ n ಅಪವರ್ತನ ಮೈನಸ್ n ಅಪವರ್ತನೀಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ i ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಪವರ್ತನಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಸತತ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಗುಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎರಡು ಅಪವರ್ತನಾತ್ಮಕ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನೀಯವಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಈ ಪದವು ಮತ್ತೆ ಮೂರು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಪ್ಲಸ್ ನಾಲ್ಕು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಪ್ಲಸ್ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ n ಪ್ಲಸ್ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮೈನಸ್ n ಅಪವರ್ತನೀಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಪದಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಇದು ದೂರದರ್ಶಕ ಮೊತ್ತವಾಗಿದೆ ಅದು ಮೊದಲನೆಯದು ಇಲ್ಲಿ ಪದವು ಎರಡು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಅಪವರ್ತನದಂತೆಯೇ ಮೈನಸ್ ಎರಡನೇ ಪದದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಮುಂದಿನದರಲ್ಲಿ ಮೂರು ಅಪವರ್ತನವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ನೀವು ಮೂರು ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿಯಮಗಳು ರದ್ದಾಗುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ನಿಯಮಗಳು ರದ್ದಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಉಳಿಯುತ್ತೇವೆ n ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನೀಯವು ಕೊನೆಯ ಪದವನ್ನು ಕಳೆದು ಇಲ್ಲಿ ಎರಡನೇ ಅವಧಿಯನ್ನು ಕಳೆದು ಅದು ಒಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸರಣಿಯ ಮೊತ್ತವು n ಪ್ಲಸ್ ಒಂದು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಆಹ್ ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ, ಅಲ್ಲಿ ಆರು ಹುಡುಗರು ಮತ್ತು ಐದು ಹುಡುಗಿಯರು 11 ಬೀಜಗಳ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಕಾಯುತ್ತಿದ್ದಾರೆ ಹೆಲ್ ಸ್ವಾ ಸರಿ ಆಹ್, ಎರಡು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹುಡುಗರನ್ನು ರಮೇಶ್ ಮತ್ತು ಗಿರಿ ಎಂದು ಹೆಸರಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗಿಗೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಈಗ ನಾವು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ w ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಎಲ್ಲಾ ಹುಡುಗರು ಮತ್ತು ಹುಡುಗಿಯರು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ ವಿಧಾನಗಳು ಆಸನದ ಹಲವಾರು ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ರಮೇಶ್ ಮತ್ತು ಗಿರಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ, ಅಂದರೆ ಅವರು ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯದಾಗಿ ಆಸನದ ಮಾರ್ಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತಾರೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಮಾಣಿಕವು ಮಧ್ಯದ ಸೀಟಿನಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ. ಮಾಣಿಕದ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಆಸನ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಗಿರಿ ಆದರೆ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಆಹ್ ಇಲ್ಲಿ 11 ಮಕ್ಕಳು 6 ಗಂಡು ಮತ್ತು 5 ಹುಡುಗಿಯರು ಮತ್ತು 11 ಆಸನಗಳಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅವರೆಲ್ಲರನ್ನೂ ಕೂರಿಸಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಎಷ್ಟು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅದು ನಿಖರವಾಗಿ ಹನ್ನೊಂದು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಆರಿಸುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುವುದು ಈ ಹುಡುಗರು ಮತ್ತು ಹುಡುಗಿಯರು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತಾರೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವರು ಗುರುತಿಸಬಹುದಾದ ಕಾರಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಆದೇಶ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ನಾನು ಅವರಲ್ಲಿ 2 ಅನ್ನು ಆರಿಸಿದರೆ ರಮೇಶ್ ಮತ್ತು ಗಿರಿ ಎಂದು ಹೇಳಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲು ರಮೇಶ್ ಕುಳಿತಿದ್ದಾನೆ ನಂತರ ಗಿರಿ ಮೊದಲು ಗಿರೀಷ್ ಮತ್ತು ನಂತರ ರಮೇಶ್ ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಆದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅವರು ಈಗಾಗಲೇ ಎರಡು ಅಂಶಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ಬರುತ್ತದೆ ಈಗ ಹನ್ನೊಂದಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ಬಂಧಗಳಿಲ್ಲದಿರುವಾಗ ಒಟ್ಟು ಮಾರ್ಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 11 ಅಂಶಗಳಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ರಮೇಶ್ ಮತ್ತು ಗಿರಿಯ ಆಸನದ ಒಟ್ಟು ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 11 ಅಂಶವಾಗಿದೆ ನೀವು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ವಾದಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಮೊದಲ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಹನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಹತ್ತು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮೂರನೇ ವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಒಂಬತ್ತು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ಮತ್ತು ಮೂರು ಎರಡರವರೆಗೆ ಒಂದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಹನ್ನೊಂದು ಅಂಶವಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳಬಹುದು ಪು ಹನ್ನೊಂದು ಅಥವಾ ನಾವು ಹನ್ನೊಂದು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಎರಡೂ ಒಂದೇ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತವೆ ಸರಿ ಆಹ್ ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ನಾವು ಆಹ್ ರಮೇಶ್ ಮತ್ತು ಗಿರಿ ಪಕ್ಕದ ಆಸನಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ ನಿರ್ಬಂಧವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕುಳಿತರೆ ನಾವು ಅವರನ್ನು ಒಂದು ಘಟಕವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು. ಮತ್ತು ಗಿರಿಯು ಅಕ್ಕಪಕ್ಕದ ಆಸನಗಳಲ್ಲಿದೆ ನಂತರ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಒಂದು ಘಟಕವಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಆಹ್ ಇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಈ ಹತ್ತು ವಿಷಯಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಹತ್ತು ಅಂಶಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಏಕೆಂದರೆ ಈ ರಮೇಶ್ ಮತ್ತು ಗಿರಿ ಅವರು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಆದರೆ ಖಂಡಿತವಾಗಿಯೂ ಅವರು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಆದರೆ ಅವರು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಹತ್ತು ಅಂಶಗಳಾಗಿರಬಹುದು, ಅಂದರೆ ಹಂತಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತಿಸುತ್ತೇನೆ ಎರಡನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾನು ರಾಮಿಸ್ ಮತ್ತು ಗಿರಿಯನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದರೆ ಒಂಬತ್ತು ಇತರ ಮಕ್ಕಳು ಇದ್ದಾರೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ಜೊತೆಗೆ ಈ ರಮೇಶನ ಗಿರಿ ನಾನು ಅವರನ್ನು ಒಂದು ಘಟಕವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಈಗ ಹತ್ತು ವಿಷಯಗಳಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಈ ಹತ್ತು ಜನರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮಾಡಬೇಕು ಈಗ ಆದೇಶದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಇರುತ್ತದೆ 10 ಪು 10 ಅಂದರೆ 10 ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ ಆಗಿರುವ ರಮೇಶ್ ಕೋಪದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಅವರು ತಮ್ಮ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ 2 ಬಾರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನೀವು ಗುಣಾಕಾರ ತತ್ವವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದರೆ ಅದು 2 ರಿಂದ 10 ಅಪವರ್ತನವಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಈ 6 ಹುಡುಗರು ಮತ್ತು 5 ಜನರನ್ನು ಕೂರಿಸುವ ಒಟ್ಟು ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ. ಹುಡುಗಿಯರು ಅಂದರೆ ಅವರಲ್ಲಿ ಇಬ್ಬರು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇರುತ್ತಾರೆ ಆಹ್ ಈಗ ಮೂರನೇ ಭಾಗವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಮಾಣಿಕೈ ಎಂದು ಕೆಲವು ನಿರ್ಬಂಧಗಳನ್ನು ಹಾಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಮಧ್ಯದ ಆಸನ ಮತ್ತು ರಮೇಶ್ ಮಾಣಿಕೈ ಎರಡುಭಾಗದ ಆಸನದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಗಿರಿಯು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಆಸನದಲ್ಲಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಾನೀಕರಣವನ್ನು ನೋಡೋಣ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಲು ನಾವು ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ರೇಖಾಚಿತ್ರವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಹಾಗೆ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ನಿಮ್ಮ ಬಳಿ ನಾವು ಬೀಜಗಳನ್ನು ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಐದು ಆರು ಏಳು ಎಂಟು ಒಂಬತ್ತು ಆಹ್ ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಹನ್ನೊಂದು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ ಮಧ್ಯದ ಸೀಟಿನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಹನ್ನೊಂದು ಆಸನಗಳಿವೆ ಮಾಣಿಕೈವಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಳ ಸೀಟ್ ಅನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಈಗ ಈ ರಮೇಶ್ ಈ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಇರಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿಯಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಈ ಬೀಜಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಗಿರಿ ಇರಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ಆದ್ದರಿಂದ ಮಾಣಿಕೈವು ಮಧ್ಯದ ಆಸನವನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸುತ್ತದೆ ಅದು ಸೀಟ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಆರು ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಒಂದು ಸಾಧ್ಯತೆಯಿದೆ ಈಗ ರಮೇಶ್ ಐದು ಸಿ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಐದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಆತನನ್ನು ಈ ಐದು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ಗಿರಿಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಐದು ಸಿ ಒಂದರಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು, ಅಂದರೆ ಐದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಈಗ ನಾವು ಹನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿ ಮೂವರು ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಕೂರಿಸಿದ್ದೇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಎಂಟು ಜನರು ಉಳಿದಿದ್ದಾರೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ಈಗ ಎಷ್ಟು ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡಬಹುದು ಅವುಗಳ ಅಂಶಗಳೆಂದರೆ 8 p 8 ಅದು 8 ಅಪವರ್ತನವಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಉಳಿದ ಎಂಟು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಎಂಟು ಉಳಿದ ಆಸನಗಳಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಅಪವರ್ತನೀಯ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕೂರಿಸಬಹುದು ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಗುಣಾಕಾರ ತತ್ವದ ಮೂಲಕ ಗುಣಾಕಾರ ತತ್ವವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತೇವೆ ಒಟ್ಟು ಆಸನ ಯೋಜನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಐದು ಸಿ ಒಂದು ಅದು ಐದರಿಂದ ಐದರಿಂದ ಎಂಟು ಅಪವರ್ತನೀಯವಾಗಿದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಒಬ್ಬರು ಇದನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಎಂಟು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಮೌಲ್ಯವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಇಪ್ಪತ್ತೈದರಿಂದ ಗುಣಿಸಬೇಕು ಆಹ್ ನಾನು ಅದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹಾಕುತ್ತೇನೆ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಹುಡುಗರು ಮತ್ತು ಹುಡುಗಿಯರು ಪರ್ಯಾಯ ಆಸನಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಅಂದರೆ ಒಂದು y ನಂತರ ಹುಡುಗಿ ನಂತರ ಹುಡುಗ ನಂತರ ಹುಡುಗಿ ಹಾಗೆ ನಾವು ಹಾಕಿದರೆ ಮತ್ತೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ನೋಡೋಣ ಆಹ್ ನಾನು ಮತ್ತೆ ಹನ್ನೊಂದು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಮಾಡೋಣ ಈಗ ಅಲ್ಲಿ ಆರು ಹುಡುಗರು ಮತ್ತು ಐದು ಹುಡುಗಿಯರು ಇದ್ದಾರೆಯೇ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹುಡುಗನೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಒಂದು ಹುಡುಗಿ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತಾಳೆ ನಂತರ ಹುಡುಗ ನಂತರ ಹುಡುಗಿ ನಂತರ ಹುಡುಗ ನಂತರ ಹುಡುಗಿ ನಂತರ ಹುಡುಗಿ ಮತ್ತು ನೇ en ಹುಡುಗ ಆದ್ದರಿಂದ ತಕ್ಷಣವೇ ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಹುಡುಗನು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕು ಅಂದರೆ ಒಂದು ಮೂರು ಐದು ಏಳು ಒಂಬತ್ತು ಮತ್ತು ಹನ್ನೊಂದು ಸರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಮಧ್ಯದ ಐದು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಆರು ಎಂಟು ಮತ್ತು ಹತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಆದೇಶವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ಹುಡುಗಿಯರು ಈಗ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವು ಹುಡುಗಿಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಒಬ್ಬ ಹುಡುಗನನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡುತ್ತಾನೆ ಎಂದು ನೀವು ತಕ್ಷಣ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಹೇಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರೆ ಒಂದು

ಬೀಜವು ಒಂದು ಹುಡುಗನನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಬಿಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಹಾಕಬೇಕು ನಂತರ ಅವರು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ಹುಡುಗರ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹುಡುಗಿಯರ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ನಿಖರವಾಗಿ ಒಂದು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ಲಾನ್ ಸೀಟಿಂಗ್ ಪ್ಲಾನ್ ಈ ರೀತಿ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನೋಡಬೇಕು ಅಂತಹ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಎಷ್ಟು ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬೇಕು ಸಾಧ್ಯ ಆದ್ದರಿಂದ ಆರು ಪಕ್ಷಪಾತಗಳು ಆರು ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಸನಗಳನ್ನು ಆಕ್ರಮಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ಅದು ಆರು ಅಪವರ್ತನೀಯ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಐದು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಆಸನಗಳಲ್ಲಿ ಐದು ಹುಡುಗಿಯರನ್ನು ಐದು ಅಪವರ್ತನೀಯ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಗುಣಾಕಾರ ತತ್ವದಿಂದ ಹುಡುಗರು ಮತ್ತು ಹುಡುಗಿಯರು ಪರ್ಯಾಯ ಆಸನಗಳಲ್ಲಿ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳುವ ಒಟ್ಟು ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಆರು ಅಂಶಗಳಾಗಿ ಐದು ಅಪವರ್ತನೀಯವಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಗಳ ಎಣಿಕೆ ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಗಳ ಎಣಿಕೆ ಹೇಗೆ ಎಂದು ನೀವು ಹೇಳಬಹುದು ಆಹ್ ಈಗ ನಾನು ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಕಾಂಬಿನೇಷನ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಲ್ಲದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ 25 ಶಿಕ್ಷಕರಲ್ಲಿ 11 ಮಂದಿ ಮೌಲ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರವಾಗಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಎಂಟು ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಮತ್ತು ಮೂವರು ತಟಸ್ಥರಾಗಿದ್ದಾರೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೌಲ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಕೋರ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಬೇಕೇ ಅಥವಾ ಬೇಡವೇ ಎಂದು 11 ಶಿಕ್ಷಕರು ಒಲವು ತೋರಿದ್ದಾರೆ ಎಂಟು ಶಿಕ್ಷಕರು ಅದನ್ನು ವಿರೋಧಿಸುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮೂವರಿಗೆ ಅವರು ತಟಸ್ಥರು ಎಂದು ಯಾವುದೇ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಿಲ್ಲ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ಮೌಲ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರವಾಗಿರಲು ಐದು ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಅವರು ಒಂದೇ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಅಥವಾ ಮೂರನೇ ಇಬ್ಬರು ಪರವಾಗಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ ಇಬ್ಬರು ವಿರುದ್ಧ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬರು ತಟಸ್ಥ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೋಡೋಣ ಇದು ಕ್ರಮಬದ್ಧವಲ್ಲದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದರೆ ಐದು ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ನಾವು ಯಾವ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿರುವುದು ಯಾವುದೇ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಅವರು ಕುಳಿತಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ನಾವು ಅವರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕೆಲವು ನಿರ್ಬಂಧಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ 25 ರಲ್ಲಿ 5 ಗಾತ್ರದ ah ಕ್ರಮವಿಲ್ಲದ ಉಪವಿಭಾಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾನು ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಮೌಲ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರವಾಗಿದ್ದಾರೆ, ಅಂದರೆ ಆಯ್ಕೆಯಾದ 5 ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಹನ್ನೊಂದರಲ್ಲಿರಬೇಕು, ಆದರೆ ಹನ್ನೊಂದನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ, ಎರಡನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಐವರನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ, ಅವರು ಈಗ ಅದೇ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಅದೇ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಆಗ ಬಹುಶಃ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಪರವಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಂಟು ಸಿ ಐದು ಮತ್ತು ಆಹ್ ನಾನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವನ್ನು ತಪ್ಪಾಗಿ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ ಇದು ಆರು ಆರು ತಟಸ್ಥವಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ತಟಸ್ಥರಾಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರು ಸಿ ಐದು ಸರಿ ಹಾಗಾದರೆ ಇಪ್ಪತ್ತೈದರಲ್ಲಿ ಐದು ಶಿಕ್ಷಕರನ್ನು ಎಷ್ಟು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ನಾವು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದ್ದೇವೆ ಅಂದರೆ ಅವರು ಒಂದೇ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಮೌಲ್ಯ ಶಿಕ್ಷಣದ ಪರವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಹನ್ನೊಂದು ಆಯ್ಕೆ ಐದಾಗಿದ್ದರೆ ಅವರೆಲ್ಲರೂ ಇದಕ್ಕೆ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿದ್ದಾರೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂಟು ಸಿ ಐದು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಅವೆಲ್ಲವೂ ತಟಸ್ಥವಾಗಿರುತ್ತವೆ ನಂತರ ಆ ಸಂಖ್ಯೆ ಆರು ಸಿ ಐದು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಸೇರಿಸುವ ತತ್ವವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಒಟ್ಟು ಕೋಡ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಇರಬಹುದು ಈಗ ಸುಲಭವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿದರೆ ಮುಂದಿನದು ನಾವು ಐದನ್ನು ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ ಇಬ್ಬರು ಪರವಾಗಿರುತ್ತಾರೆ ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬರು ತಟಸ್ಥರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಬ್ಬರು ಪರವಾಗಿದ್ದರೆ ಹನ್ನೊಂದು ಸಿ ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ವಿರುದ್ಧವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಟು ಸಿ ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಒಂದನ್ನು ತಟಸ್ಥ ಎಂದು ಆರು ಸಿ ಒಂದು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಗುಣಾಕಾರ ತತ್ವವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಹನ್ನೊಂದು ಸಿ ಎರಡು ಎಂಟು ಸಿ ಎರಡು ಆರು ಸಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಒಂದು ಸಹಜವಾಗಿ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು ನಾವು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಲಾಟರಿಯಲ್ಲಿನ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿನ ಮತ್ತೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆ, ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಬೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾದರೆ 1 ರಿಂದ 99 ರವರೆಗೆ ಗೆಲ್ಲುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೆಲವು ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಹೆಸರನ್ನು ಇಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಜಾನ್ ವಿನ್ಸ್ ಮೊದಲ ಬೆಲೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದರು oses ಎಂಟು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಎಂಟು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾದರೆ ಲಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿದರೆ ಅವನು ಮೊದಲ ಬಹುಮಾನವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ ಆಹ್ ಏಳು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೊಂದಿಕೆಯಾದರೆ ಜಾನ್ ಎರಡನೇ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಆರು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾದರೆ ಜಾನ್ ಮೂರನೇ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಜಾನ್ ಎಷ್ಟು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುತ್ತಾನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವನು ಈಗ ಸ್ವಲ್ಪ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ಅವನು ಮೊದಲ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಲಾಟರಿಯಿಂದ ನೀಡಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಂತೆಯೇ ಇರಬೇಕು ಅಂದರೆ ಸಂಖ್ಯೆ 3 ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಂತರ ಅವನು 3 ಅನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಸಂಖ್ಯೆ 7 ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು ನಂತರ 7 ಇರಬೇಕು ಅದು 13 45 ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಆ ಸೆಟ್ ಅನ್ನು ಲಾಟರಿಗಾಗಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ನಿಖರವಾಗಿ ಒಂದು ಆಹ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡನೇ ಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಈಗ ಎರಡನೇ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಅವನು ಆ ಎಂಟರಲ್ಲಿ ಏಳು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯು ಬೇರೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಅದು 99 ರಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಸಿ ಏಳು ಆಗಿರಬೇಕು ಈಗ ಆರ್ 91 ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಉಳಿದಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವರು ಉಳಿದ 91 ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಗುಣಾಕಾರ ತತ್ವವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎಂಟು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಏಳು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಆ ಎಂಟು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆ ಸಹಜವಾಗಿ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು ಏಳುನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಎಂದು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು ನಂತರ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಮೂರನೇ ಬೆಲೆಯನ್ನು

ಪಡೆಯುವ ವಿಧಾನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು 8 ಸಿ 6 91 ಸಿ 2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಮೂರನೇ ಬೆಲೆ 6 ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಈ 6 ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಲಾಟರಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ ಎಂಟು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಇರಬೇಕು ನಂತರ ಉಳಿದ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ತೊಂಬತ್ತೊಂದು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಬೇರೆ ಯಾವುದಾದರೂ ಆಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು ಅಂದರೆ ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರದ ತೊಂಬತ್ತೈದು ಅಂದರೆ ಹನ್ನೊಂದು ಸಾವಿರ ನಾಲ್ಕು ಆರು ಆರು ಸೊನ್ನೆಗಳು ಆಹ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನೀವು ಬೆಲೆಯನ್ನು ಗೆಲ್ಲುವ ಒಟ್ಟು ಮಾರ್ಗಗಳ ಸಂಕಲನ ತತ್ವವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿ, ಅದು ಪ್ಲಸ್ ಏಳು ಇಪ್ಪತ್ತೆಂಟು ಪ್ಲಸ್ ಒಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಐದು ಮೂರು ಎಂಟು ಒಂಬತ್ತು ಒಂದು ಲಕ್ಷದ ಹದಿನೈದು ಸಾವಿರದ ಮುನ್ನೂರು ಎಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು ಎಂದರೆ ಅವನು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಆಹ್ ಗೆಲ್ಲುವ ಒಟ್ಟು ಮಾರ್ಗಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ, ಇದು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ, ನೀವು ಅದನ್ನು ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಬೇಕು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳು ಆಹ್ ನಂತರ ಒಟ್ಟು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 99 ಸಿ 10 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಬಹಳ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ ಆಹ್ ಮತ್ತೊಂದು ಎಣಿಕೆಯ ವ್ಯಾಯಾಮ ಇದರಲ್ಲಿ ನೀವು ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾದ ಮೂರು ಸಾವಿರ ಮತ್ತು ಆರು ಸಾವಿರ ನಡುವಿನ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಅಂಕಿಯೂ ಇಲ್ಲ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗಿದೆ ಅಂದರೆ 3000 ರಿಂದ 6000 ರ ನಡುವೆ ಎಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿವೆ ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಂಕಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಅಂದರೆ ಮೂರು ಸಾವಿರವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮೂರು ಸಾವಿರವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಶೂನ್ಯ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿ ನಾನು ನಾಲ್ಕು ಸಾವಿರದ ನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸಹ ಎಣಿಸಲಾಗಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಅಂಕಿಯು 3 4 ಆರ್ 5 ಆಗಿರಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಸಾವಿರ ಮತ್ತು ಆರು ಸಾವಿರದ ನಡುವೆ ಇರಬೇಕು ಈಗ ಮೂರು ಪ್ರಕರಣಗಳಿವೆ ಉಳಿದ ಒಂಬತ್ತು ಅಂಕಗಳಿಂದ ಇತರ ಮೂರು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಒಂಬತ್ತು ಅಂಕಗಳು ಅಂದರೆ ನೀವು ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಎರಡು ಒಂಬತ್ತು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಎಂದರ್ಥ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳು ಇವೆ ಈಗ ಒಂದು ಅಂಕ ತೆಗೆದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಉಳಿದ ಒಂಬತ್ತು ಅಂಕಗಳು ಇವೆ ಅಲ್ಲಿಂದ ನೀವು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮೂರು ಆದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದು ಒಂಬತ್ತರಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ಪು ಮೂರು ಒಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮೂರು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯೇ ಹೊರತು ಬೇರೇನೂ ಆಗುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಹ ಅಂಕಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ 3 ರಿಂದ 9 p 3 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ 3 ರಿಂದ 9 ಅಪವರ್ತನೀಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ n ಮೈನಸ್ ಕೆ ಆರು ಅಪವರ್ತನೀಯ ಅಂದರೆ ಒಂದು ಸಾವಿರದ ಐನೂರ ಹನ್ನೆರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಮೂರು ಸಾವಿರ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾವಿರದ ಐನೂರ ಹನ್ನೆರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಯಾವುದೇ ಅಂಕ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಆಹ್ ಈಗ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತೇನೆ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಸಮ ಅಂಕಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಅಂಕಿಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಮೊದಲ ಅಂಕಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂಲತಃ ನಾನು ಹೇಳಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಅಂಕಿಯು 4 ಸರಿ ನಂತರ ನೇ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಮೊದಲ ಅಂಕಿಯು ಆಹ್ ಇ ಕೊನೆಯ ಅಂಕಿಯು 0 ಎರಡು ಆರು ಎಂಟರಿಂದ ಆಗಿರಬಹುದು ಅದು ಈಗ ನಾಲ್ಕು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಉಳಿದ ಎಂಟು ಅಂಕಗಳಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಎರಡು ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಮೊದಲ ಅಂಕ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಅಂಕಿಯನ್ನು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ ಈ ನಾಲ್ಕರಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಎರಡು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಎಂಟು p ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎಲ್ಲಾ ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಖ್ಯೆಯು ನಾಲ್ಕಾಗಿ ಎಂಟು p ಎರಡು ಆಗಿ ನಾಲ್ಕು ಎಂಟು ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು ಆರು ಅಪವರ್ತನದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಇನ್ನೂರ ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಎಂದು ನಾವು ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು ಸಹ ನೋಡೋಣ ಮೊದಲ ಅಂಕಿಯು ಮೂರು ಆರ್ ಐದು ಆಗಿದ್ದರೆ ಅಂಕಿ ಮೂರು ಅಥವಾ ಐದು ಆಗಿರಬಹುದು ನಂತರ ಅದು ಎರಡು ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಸರಿ ನಂತರ ಕೊನೆಯ ಅಂಕಿಯು 0 ರಿಂದ 4 ಆರು ಎಂಟು ಆಗಿರಬಹುದು ಅದು ಐದು ಮಾರ್ಗಗಳು ಮತ್ತು ಮತ್ತೆ ಉಳಿದ ಎರಡು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಎಂಟು ಪಿ ಎರಡರಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಟು ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು ಆರು ಅಪವರ್ತನೀಯ ನೆಲೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಐದರಿಂದ ಐವತ್ತಾರು ಮಾರ್ಗಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು ಅಂದರೆ ಐದು ನೂರ ಅರವತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನೀವು ಈ ಎರಡನ್ನೂ ಸೇರಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಕಲನ ತತ್ವದ ಮೂಲಕ ಒಟ್ಟು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 3000 ಮತ್ತು 6000 ನಡುವೆ ಅಂಕಗಳು ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗದಂತೆ ಎರಡು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಜೊತೆಗೆ ಐದು ಆರು ಸೊನ್ನೆ ಅಂದರೆ ಏಳುನೂರಾ ಎಂಬತ್ತನಾಲ್ಕು ಆಹ್ ನಾನು ಈ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತಿಸುತ್ತೇನೆ 3000 ರಿಂದ 6000 ನಡುವಿನ ಅಂಕಗಳ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗದ ಅಂಕಗಳು ಒಂದು ಸಾವಿರದ ಐದು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ನೂರಾ ಹನ್ನೆರಡು ಎಷ್ಟು ಇವೆ ಅಲ್ಲಿ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರಲ್ಲಿ ಏಳುನೂರಾ ಎಂಬತ್ತನಾಲ್ಕು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸಹ ಆಹ್ ಆಗಿರುವವುಗಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಾನು ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆಗಳ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಇತರ ಅಪ್ಪಿಕೇಶನ್‌ಗಳನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತೇನೆ ಆಹ್ ಮೂಲತಃ ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡಲಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಬದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವಿಷಯಗಳು ಅನ್ವಯವಾಗುವಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮುಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ