ಇದರಲ್ಲಿ ಅನಂತ ಸರಣಿಯ ಮೊದಲ ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರದ ಕೆಲವು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪದಗಳ ಸರಣಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇನೆ ಇದು ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ . x ನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗೆ x ನ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕಾಗಿ sin x cos x ಅನ್ನು ನಾವು ಸೀಮಿತ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನುಗುಣವಾದವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ x ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ನೀವು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಕೆಲವು ಮೌಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ನೋಡಿದ್ದೀರಿ , ಸೊನ್ನೆ pi ಗೆ ಮೂರು pi ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ನಾಲ್ಕು ಪೈ ಆರರಿಂದ ಅಥವಾ ಎರಡರಿಂದ ಪೈ ಹೀಗೆ ಏನಾದರೂ ಆದರೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಚಿಹ್ನೆಯು ನಿರಂತರ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಚಿಹ್ನೆಯ ವಕ್ರರೇಖೆಯನ್ನು ನೋಡಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ನಿಜವಾದ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ x ನ ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಿನ್ನ ಮೌಲ್ಯಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಬರುತ್ತದೆ ನೀವು ಪಾಪದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೀರಿ x ನ ಯಾವುದೇ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ x

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪಾಪಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ನಿಜವಾಗಿದೆ x ಅಂತಹ ಅನೇಕ ಕಾರ್ಯಗಳು ಇವೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅನಂತ ಸರಣಿಯು ನಮಗೆ ಅಂತಹ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಗಣಿಸಲು ಮಾರ್ಗವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಅನಂತ ಸರಣಿಯ ಮೂಲಗಳು f ಅಥವಾ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯಗಳು y ಒತ್ತಡದ ಅಂದಾಜು ಪ್ರಮೇಯದಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ, ಇದು f ಎಂಬುದು ಮುಚ್ಚಿದ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ನಿರಂತರ ನೈಜ ಮೌಲ್ಯದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ , ಪ್ರತಿ ನೈಜ x ಮಧ್ಯಂತರ a to b ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಾವುದೇ ಎಪ್ಸಿಲಾನ್ ಅನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ಬಹುಪದ p ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ. ಎಫ್ಎಕ್ಸ್ ಮೈನಸ್ ಬಿಎಕ್ಸ್‌ನ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಬಿ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ಗೆ ಸೇರಿದ ಎಲ್ಲಾ x ಗಾಗಿ ಎಪ್ಸಿಲಾನ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಫ್ ನಿರಂತರ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ ab ಇದು ನಿಜವಾದ ರೇಖೆ ಮತ್ತು ಇದು a ಮತ್ತು ಇದು b ಮತ್ತು f ಅನಿಯಂತ್ರಿತವಾಗಿದೆ ನಿರಂತರ ಕಾರ್ಯವು ನಂತರ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯದಲ್ಲಿ xi ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಎಫ್ಎಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಪದವಿ n ನ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯು ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ n ಗೆ ಒಂದು x ಪ್ಲಸ್ ಆಂಕ್ಸ್ ಎಂದು ಹೇಳಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎಪ್ಸಿಲಾನ್ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ n

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಮೌಲ್ಯವು ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯದ fx ಗಿಂತ ಸಾಕಷ್ಟು ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದೆ ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ ನಾವು ಒಂದು ಬಹುಪದ px ಮೂಲಕ fx ಅನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ a ಗಾಗಿ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಫಂಕ್ಷನ್ ಸಿನ್ x ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ, ನಾವು ಸೈನ್ x ಗೆ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದಾದರೆ, ನಾವು ಮುಗಿಸಿದ್ದೇವೆ , ಅಂತಹ ಬಹುಪದವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುವುದು ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನಾವು ಈಗ ಐಐಟಿ ಪಾಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಸರಣಿಯನ್ನು ನೋಡಬೇಕಾಗಿದೆ. ನಾವು ಅನುಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಸರಣಿಯೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸಿದ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳು ಈ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ನೋಡಿ ನೀವು ಅನುಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಸರಣಿಯ ಅಡಿಪಾಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಆದರೆ ಸೀಮಿತ ಸರಣಿಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಲು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಈ ಎರಡು ಪದಗಳ ಅನುಕ್ರಮ ಅನುಕ್ರಮ ಮತ್ತು ಸರಣಿ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಸಣ್ಣ ಪರಿಚಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ. ನೀವು ಆ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮರುಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು ಸರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೀಕ್ವೆನ್ಸ್ ಸೀಸನ್ ಆದೇಶಿಸಿದ ಕೆಲವು ಘಟಕಗಳು ಅಥವಾ ವಸ್ತುಗಳ ಕ್ರಮಾವಳಿಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ವರ್ಣಮಾಲೆಯನ್ನು ನಾವು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ನಾವು abc ವರೆಗೆ z ಈ 26 ಅಕ್ಷರಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ ಎಂದು ಯಾರೂ ಹೇಳುವುದಿಲ್ಲ czbm ಇಲ್ಲ ಇದು ಒಂದು ಕ್ರಮವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ಅಕ್ಷರಗಳು ಸಂಭವಿಸುವ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿದೆ ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಮಳೆಬಿಲ್ಲು ಬಣ್ಣಗಳನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಇ ಸಹ ಒಂದು ಅನುಕ್ರಮ ನೇರಳೆ ಇಂಡಿಗೊ ನೀಲಿ ಹಸಿರು ಹಳದಿ ಕಿತ್ತಳೆ ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಈಗ ಒಂದು ಅನುಕ್ರಮವು ಸಂಖ್ಯಾರೂಪವಾಗಿರಬಹುದು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಯಾವುವು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು 2 3 5 7 11 13.

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸಂಭವಿಸುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅನುಕ್ರಮವಿದೆ ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅವು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಆರು ಎಂಟು ಹತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಎರಡು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಅನುಕ್ರಮವು ಸೀಮಿತವಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಮಳೆಬಿಲ್ಲಿನ ಅನಂತ ಬಲ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಬಣ್ಣಗಳು ಪರಿಮಿತ ಅನುಕ್ರಮ , ಅಂದರೆ ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಏನು ಸಂಖ್ಯಾತ್ಮಕವಾಗಿಯೂ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು 0 ರಿಂದ 100 ರ ನಡುವಿನ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೇಳಲು ಯೋಚಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೇವಲ ಸೀಮಿತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಸ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿವೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಒಂದು ಮೂರು ಐದು ರಿಂದ ತೊಂಬತ್ತೊಂಬತ್ತು ಸೀಮಿತ ಅನುಕ್ರಮಗಳು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಸುಲಭವಾಗಿದೆ ಅವುಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಕನಿಷ್ಠ ಮೊತ್ತದ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ನಾವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಇತ್ಯಾದಿ. ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿನ ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನೀವು ಯಾವುದೇ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಆರಿಸಿದರೆ n ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಆ ಅನುಕ್ರಮದ n ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನೀವು ಕಾಣಬಹುದು, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಎರಡರ ಎಲ್ಲಾ ಶಕ್ತಿಗಳು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಎಂಟು ಹದಿನಾರು ಮೂವತ್ತೆರಡು ನೀವು ಎರಡರ ಪವರ್‌ಗಳಾದ ಎರಡರ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು, ಅದು ಕೆ ಪವರ್ ಕೆ ಮೇಲಿನ ಅನುಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆಯೇ ಎಂಬುದು ಎರಡನೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಯೆಂದರೆ , ಅನುಕ್ರಮವು ಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ನಿಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವ ಒಂದು ಮಿತಿಯು ಉತ್ತರವು ಇಲ್ಲ ಎಂದು ನೀವು ನನಗೆ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀಡಬಹುದು ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ನಿ ನಾನು ಅದಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾದ ಪೂರ್ಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಎಂದು ತೋರಿಸುತ್ತದೆ ಅದೇ 2 ಪವರ್ kk ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 2 ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಗೆ ನೀವು ಯಾವುದೇ ಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ ನನಗೆ ಯಾವುದೇ ದೊಡ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೊಡಿ ನಿ ಯಾವಾಗಲೂ k ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಅಂದರೆ 2 ಪವರ್ k ಗೆ n ಅದಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ 1 ಜೊತೆಗೆ 1 ರಿಂದ kk ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ 1 2 3 ಇತ್ಯಾದಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ k ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೌಲ್ಯವು ಎರಡು k ಎರಡು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಅರ್ಧ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಐದು k ನಲ್ಲಿ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಇದು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಆಗಲಿದೆ ಒಂದು k ಇದು ನೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಬಿಂದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಕೆ ಸಾವಿರದ ಒಂದು ಬಿಂದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ , ಅದು ಯಾವಾಗಲೂ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ ಆದರೆ ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಅದು 1 ಬಲಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಹತ್ತಿರ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತವೆ ಒಂದು ವಿಭಿನ್ನ ರೀತಿಯ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ, ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪವರ್ n ಗೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ n ನಾವು ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಬರೆದರೆ ಅದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಪವರ್ ಒಂದು ಮುಂದಿನ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಪವರ್ ಎರಡು ಮುಂದಿನ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಪವರ್ ಮೂರು ಮುಂದಿನ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಆಗಿದೆ ಒಂದು ಪವರ್ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಮತ್ತು ಅದು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಮತ್ತು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ನ ಪರ್ಯಾಯ ಸಂಭವವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ n ಅನುಕ್ರಮದ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುವುದಿಲ್ಲ r

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅನುಕ್ರಮ ಎ ನಾನು ವಿವರಿಸಲು ಇಷ್ಟಪಡುವ ಮುಂದಿನ ಪದವು ಈಗ ಯಾವುದೇ ಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ, ಅದು ನಿಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವ ಒಂದು ಸರಣಿಯಾಗಿದ್ದು, ಒಂದು 1 a 2 a 3 ಅನ್ನು ಒಂದು ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಹೇಳಿ, ಅಲ್ಲಿ ak ಅನುಕ್ರಮದ kth ಪದವು ಪದದ ಸಂಕಲನ a one plus a two plus a three or sigma ai one two ಹೇಳುತ್ತಾರೆ sigma akk is equal to 1 2 3 etceera ಅನ್ನು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅನುಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಸರಣಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ a a two a three etcetera ಈಗ ಅನುಕ್ರಮವು ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಪದಗಳು ಸಂಖ್ಯಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಮಾಡಬಹುದು ಸರಣಿಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಅಥವಾ ಸರಣಿಯ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ, ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನೀವು apjgp ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ನಾವು ಮೊದಲ 10 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸರಣಿಯು ap ನಲ್ಲಿದೆಯೇ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ನಂತರ ಮೊದಲ n ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುವುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸರಣಿಯು ಜಿಪಿ ಅಥವಾ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಪದಗಳು ಮೊದಲ n ಪದಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುವುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಅನುಕ್ರಮವು ಅನಂತವಾಗಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಆ ಅನುಕ್ರಮದಲ್ಲಿನ ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅನಂತ egak ಆಗಿದೆ e ಪವರ್‌ಗೆ ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ak 5 ಮೈನಸ್ 2 ಕೆ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ak 2 k pi ನ ಸೈನ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತೊಂದು ಉದಾಹರಣೆ ak ಎಂಬುದು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಎರಡು ಕೆ ಪೈ ಎರಡು ಅಥವಾ ಒಂದು ಮೇಲೆ ಕೆ ಪೈ ಎರಡು ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲೂ ನೀವು ಅದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅನಂತವಾಗಿ ಹಲವು ಪದಗಳಿವೆ ಸಿಗ್ಮಾ ಕೆ ಇನ್ಫಿನಿಟಿಗೆ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ , ಸರಣಿಯು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಬರುತ್ತದೆ, ಸರಣಿಯು ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಕೆಲವು ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ಸೀಮಿತ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ k ಗಾಗಿ ak ಯ ಮೇಲಿನ snb ಸಂಕಲನವು ಒಂದಕ್ಕೆ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು nth ಭಾಗಶಃ ಮೊತ್ತ n ನೇ ಭಾಗದ ಮೊತ್ತ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಯೋಚಿಸಿದರೆ s 1 1 s 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ 1 ಪ್ಲಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ a 2 s 3 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಜೊತೆಗೆ a 2 ಜೊತೆಗೆ a 3 a 1 plus a 2 sorry sn ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಜೊತೆಗೆ 2 ಜೊತೆಗೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ sಎನ್ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ವರೆಗೆ ಹೀಗೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾವು ಒಂದು ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತೇವೆ s one s two sn ಮತ್ತು ಈ ಅನುಕ್ರಮವು ಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ , ಸರಣಿಯು ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಎರಡನ್ನು ಜೊತೆಗೆ n ಅನಂತತೆಗೆ ಹೋಗುವುದರಿಂದ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಸರಣಿಯು ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಆಂಶಿಕ ಮೊತ್ತಗಳ ಅನುಗುಣವಾದ ಅನುಕ್ರಮವು s one s two sn ಮಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ak ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k ನಂತರ sn 1 ಪ್ಲಸ್ 2 ಜೊತೆಗೆ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು n ಗೆ n ಜೊತೆಗೆ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಬಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ n ಅನಂತಕ್ಕೆ ಹೋದಂತೆ n ನೇ ಭಾಗಶಃ ಮೊತ್ತ sn ಸಹ ಅನಂತಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಣಿ ಸಿಗ್ಮಾ kk ಒಂದು ಅನಂತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಅದೇ ರೀತಿ ಪರಿಗಣಿಸಿ ak ಪವರ್ k ಗೆ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ a one is equal to minus one a two is equal to plus one ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ a three is equal to minus one a four is equal to plus one ಇತ್ಯಾದಿ ಮತ್ತು ನಾವು s ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಸ್ಟಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು wo is equal to zero s three is equal to minus one s four is equal to zero ಸರಣಿಯು ಒಮ್ಮುಖವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಣಿಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುವಾಗ ಸರಣಿಯು ಒಮ್ಮುಖವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಅದು ಒಮ್ಮುಖವಾಗದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಸರಣಿಯ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಫಂಕ್ಷನ್ ಎಫ್‌ಎಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಪದವಿಯ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಲು ಬಯಸಿದರೆ , ಸರಣಿಯು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಎಂದು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ನಮಗೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮೊದಲ ಟರ್ಮ್ a ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅನುಪಾತವು ಈ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ , ಅಂದರೆ kth ಪದವು ar ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ನಾವು ಎಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿರುವ ಭಾಗಶಃ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ sk

ಆದ್ದರಿಂದ sksk ಎಂದರೇನು ಪ್ಲಸ್ ar ಪ್ಲಸ್ ar ಗೆ ಸಮ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ ar ಗೆ ಪವರ್ ಕೆ ಮೈನಸ್ 1

ಆದ್ದರಿಂದ r ಬಾರಿ sk ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ar ಜೊತೆಗೆ ar ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಜೊತೆಗೆ ar ಗೆ ಪವರ್ k ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ar ಪವರ್ k ಗೆ ಅದು sk ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕೋಳಿ ನಾನು ಕಳೆಯುತ್ತಿರುವಂತೆ ಅವೆಲ್ಲವೂ ರದ್ದಾಗುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದಿರುವುದು ಪವರ್‌ಗೆ ar ಆಗಿದೆ, ಇದು ಪವರ್‌ಗೆ 1 ಮೈನಸ್ ಆರ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 1 ಮೈನಸ್ ಆರ್ ಟೈಮ್ಸ್ ಎಸ್‌ಕೆ ಇಸ್ 1 ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಪವರ್ k ಗೆ r

ಆದ್ದರಿಂದ sk ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ಗೆ a ಇಂದ ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k ಅನ್ನು ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ನಾವು gpsk ಗೆ 1 ಮೈನಸ್ r ಗೆ 1 ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. r ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದೆಯೇ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಅದನ್ನು k ಮೈನಸ್ 1 ಮೇಲೆ r ಗೆ r ಎಂದು ಬರೆಯಿರಿ , k ಅನಂತತೆಗೆ ಹೋದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ ನಾವು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಪ್ರಗತಿಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅನಂತವಾಗಿರುವಾಗ ಪರಿಗಣನೆಗೆ ಮಿತಿ k ಅನಂತತೆಗೆ 1 ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಪವರ್ k ಮೇಲೆ 1 ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ , r ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, r ಗೆ k 0 ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪದವು k ಎಂದು ಇನ್ಫಿನಿಟಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ k infi ಗೆ ಹೋದಂತೆ ಮೇಲೆ 1 ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ nity ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ r ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ನಂತರ r ಗೆ r ಶಕ್ತಿಯು ಅನಂತಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ k ಮಿತಿಯು ಅನಂತ ar ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ k ಮೈನಸ್ 1 ಮೇಲೆ r ಮೈನಸ್ 1 ಅನಂತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಣಿಯು ಸರಿಯಾಗಿ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ನಾವು ಆರಾರ್ ಚೌಕದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಇದು 1 ಪ್ಲಸ್ ಆರ್ ಪ್ಲಸ್ ಆರ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಇದು ನಮಗೆ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಪಾಠವಾಗಿದೆ, ಇದು r ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಅದು ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ನಮ್ಮನ್ನು ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಸರಣಿ 1 ಗೆ ತರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ r ಪ್ಲಸ್ r ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅನ್ನು ನಾವು ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಮೊತ್ತವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅದು ಎಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಪವರ್ ಕೆ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ಗೆ ನಾವು ಪಡೆದಿರುವ gp ಸರಣಿಯಾಗಿದ್ದು r ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ k ಪದಗಳವರೆಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ a ಮೇಲೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ವರೆಗೆ ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸುತ್ತದೆ a ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು 1 ಪ್ಲಸ್ r ಜೊತೆಗೆ r ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಜೊತೆಗೆ r ಕ್ಯೂಬ್ ಈ ಸರಣಿಯು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದರಂತೆ ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಅರ್ಧ ಜೊತೆಗೆ 1 ರಿಂದ 4 ಪ್ಲಸ್ 1 ರಿಂದ 8 ಪ್ಲಸ್ ಈ ಮೊತ್ತವು ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಅನಂತವಾಗಿ ಅನೇಕ ಪದಗಳಿವೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊತ್ತವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಈ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಈ ಮೊತ್ತವನ್ನು 1

ಮೇಲೆ 1 ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧವು 2 ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸರಣಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಸರಣಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು ಈ ಸರಣಿಯ ಮೌಲ್ಯವು ಒಂದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಆಗಲಿದೆ ಎಂಬ ಮಿತಿಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಬೈ ಥ್ರೀ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಬೈ ಒಂಬತ್ತು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಬೈ ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು ಅಂದರೆ ನಾನು 1 ಪ್ಲಸ್ 1 ಬೈ 3 ಪ್ಲಸ್ 1 ಬೈ 3 ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ 1 ಅನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ 3 ಕ್ಯೂಬ್‌ನಿಂದ ನಾನು ಸರಣಿಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇನೆ 1 ಮೇಲೆ 3 ಗೆ ಪವರ್ kk ಎಂದು ಹೇಳಲು 0 ಅನ್ನು ಹೇಳಲು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ಎಂದು ಹೇಳಲು ಅನಂತತೆ ಇದು 1 ಮೇಲೆ 1 ಮೈನಸ್ 1 ಬೈ 3 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು 3 ರಿಂದ 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ .
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸರಣಿಯು ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ ಬಲಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಲಕ್ಕೆ 1 ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಪ್ಲಸ್ r ಪ್ಲಸ್ r ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಜೊತೆಗೆ ಇದು r ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸರಿ ಈಗ ಪ್ರಶ್ನೆಯೆಂದರೆ 1 ಪ್ಲಸ್ r ಪವರ್ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಇದರಿಂದ ಸುಲಭವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ r ಅನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಮಿಷಕ್ಕೆ ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ನಮಗೆ ಒಂದು ನಾವು ಅದನ್ನು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ 1 ಮೈನಸ್ ಮೈನಸ್ r ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಣಿ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ r ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 1 ಪ್ಲಸ್ r ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ r ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ r ಪೂರ್ತಿ ಚದರ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ r ಸಂಪೂರ್ಣ ಘನವು 1 ಮೈನಸ್ r ಜೊತೆಗೆ r ಚದರ ಮೈನಸ್ r ಕ್ಯೂಬ್ ಜೊತೆಗೆ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 4 ಅದರಂತೆ r ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಮೌಲ್ಯವು 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಅದು ಹೀಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್‌ಗೆ 1 ಪ್ಲಸ್ ಆರ್ ಸಂಪೂರ್ಣವನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು ಹಾಗೆಯೇ ನೀವು ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆ ಮಾಡುವ ಮೊದಲು ಇದೇ ರೀತಿಯ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದ್ದೀರಾ ಎಂದು ನಾನು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಕೇಳಿದರೆ ಪವರ್‌ಗೆ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಆರ್ ಹೋಲ್ ಯಾವುದು ಎಂದು ಕೇಳಿದರೆ ಉತ್ತರವು ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ nc one r plus nc 2 r ಸ್ಕ್ವೇರ್ ವರೆಗೆ ncnr ಗೆ ಪವರ್ n ಅಲ್ಲಿ nck ಅಪವರ್ತನೀಯ n ಅಪವರ್ತನೀಯ k ಅಪವರ್ತನೀಯ n ಮೈನಸ್ k ಇಲ್ಲಿ n d ಅದೇ ಧನಾತ್ಮಕ ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ 1 ಪ್ಲಸ್ r ಅನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಧನಾತ್ಮಕ ಪೂರ್ಣಾಂಕಕ್ಕೆ n ಶಕ್ತಿ n we al
ಆದ್ದರಿಂದ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ n ಪ್ಲಸ್ 1 ಪದಗಳಿವೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಿರಿ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಸೀಮಿತವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಇಂದು ನಾವು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಆರ್ ಅನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ನೋಡಿದ್ದೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಪವರ್ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಏನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ n ಪರಿಮಿತ ಮೊತ್ತ ಅಥವಾ ಪರಿಮಿತ ಸರಣಿ ಆದರೆ ಋಣಾತ್ಮಕ n ಗಾಗಿ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಸೀಮಿತ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ 1 ಮೈನಸ್ r ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ 1 ಅಥವಾ 1 ಪ್ಲಸ್ r ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ನಾವು ಅವುಗಳ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ r ಈಗ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ ಆದರೆ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಆದರೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ 1 ಮೈನಸ್ ಆರ್ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ 2 ಅಥವಾ 1 ಮೈನಸ್ ಆರ್ ಪೂರ್ತಿ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ 3. ಸರಿ ಸರಿ ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ನಾನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮತ್ತು r ನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಅಂತಹ ಪದಗಳ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾನು ತೋರಿಸುತ್ತೇನೆ, ಅದರ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನೀವು ಇದನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ನಾವು ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ತುಂಬಾ ಧನ್ಯವಾದಗಳು ನೀವು

Prutor@iitk