ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳ ಕುರಿತಾದ ಎರಡನೇ ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರದ ಅಧಿವೇಶನಕ್ಕೆ ಸ್ವಾಗತ ನಾವು ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳ ಕುರಿತು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದನ್ನು ಪುನರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ , ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಎರಡು ಧನಾತ್ಮಕ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ m ಮತ್ತು n ಗೆ ನಾವು 1 ಪ್ಲಸ್ x ಅನ್ನು 1 ಮೈನಸ್‌ಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸುವುದನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ x ಗೆ ಪವರ್ n ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ x ಮತ್ತು x ವರ್ಗದ ಗುಣಾಂಕಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 3 ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ 6 ಆಗಿವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ, ಈ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು m ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು. m ಇಂದ 1 ಮೈನಸ್ x ಗೆ ಪವರ್ n ಇದು kk ಮೇಲೆ ಸಂಕಲನಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ರಿಂದ mmck ಗೆ x ಗೆ ಪವರ್ k ಗೆ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ rr 0 ರಿಂದ nncr ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಪವರ್ r ಗೆ x ಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಪವರ್ r x ನ ಗುಣಾಂಕವು mc 0 ಆಗಿ ಮೈನಸ್ nc 1 ಪ್ಲಸ್ mc 1 ಗೆ nc 0 ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಮೈನಸ್ n ಪ್ಲಸ್ m ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು 3 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಇಲ್ಲಿ n ಮತ್ತು m ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ನಾವು x ಚೌಕದ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಇದು mc 0 ಗೆ nc 2 ಜೊತೆಗೆ mc 1 ಆಗಿ ಮೈನಸ್ nc 1 ಜೊತೆಗೆ mc 2 ಗೆ nc 0 ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು n ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 2 ಮೈನಸ್ mn ಜೊತೆಗೆ m ಗೆ m ಮೈನಸ್ 1 ಅನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಈಗ ಅದು ಇದು ಮೈನಸ್ 6 ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು m ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು n ಅನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸೋಣ ನಾವು n ವರ್ಗ ಮೈನಸ್ n ಜೊತೆಗೆ m ಚದರ ಮೈನಸ್ m ಮೈನಸ್ 2 mn ಮೈನಸ್ 12 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು m ಮೈನಸ್ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ n ಸಂಪೂರ್ಣ ಚದರ ಮೈನಸ್ m ಪ್ಲಸ್ n ಈಗ ಹಿಂದಿನ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ಮೈನಸ್ 12 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ , m ಮೈನಸ್ n 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಅಲ್ಲಿ ಬದಲಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 9 ಮೈನಸ್ m ಜೊತೆಗೆ n ಮೈನಸ್ 12 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ m ಪ್ಲಸ್ n 21 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು m ಪ್ಲಸ್ n ಅನ್ನು 21 ಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ m ಮೈನಸ್ n 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು 2m 24 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ m 12 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ m ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಮೀರಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಆಯ್ಕೆಯು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ 1 ಪ್ಲಸ್ t ವರ್ಗದ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ 1 ಪ್ಲಸ್ t ವರ್ಗಕ್ಕೆ 12 ರಿಂದ 1 ಪ್ಲಸ್ t ಗೆ 12 ರಿಂದ 1 ಪ್ಲಸ್ t ಗೆ 24 ಗೆ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು 24 ರ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ t ಯ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಮ್ಮನ್ನು ಕೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮೊದಲು ಈ 1 ಪ್ಲಸ್ t ವರ್ಗದ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಪವರ್ 12 ಗೆ 1 ಪ್ಲಸ್ t ಗೆ ಪವರ್ 12 ಗೆ 1 ಪ್ಲಸ್ t ಗೆ ಪವರ್ 24 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k ಮತ್ತು k 0 ರಿಂದ 12 12 ckt ವರೆಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಪವರ್ 24 ಮೈನಸ್ 2 ಕೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಮುಂದಿನ ಎರಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು 1 ಪ್ಲಸ್ t ಗೆ ಪವರ್ 12 ಗೆ 1 ಪ್ಲಸ್ t ಗೆ ಪವರ್ 24 ಗೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದು k ನಿಂದ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ರಿಂದ 12 12 ck ವರೆಗೆ t ಗೆ ಪವರ್ 24 ಮೈನಸ್ 2 ಕೆ ಪ್ಲಸ್ ಟಿ ಪವರ್‌ಗೆ 36 ಮೈನಸ್ 2 ಕೆ ಪ್ಲಸ್ ಟಿ ಪವರ್ 48 ಮೈನಸ್ 2 ಕೆ ಪ್ಲಸ್ ಟಿ ಪವರ್ 60 ಮೈನಸ್ 2 ಕೆ ಈ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಈಗ ಟಿ ಪವರ್ 24 ಗೆ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಈ ಭಾಗದಿಂದ ಈ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು t ಯ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಪವರ್ 24 ಗೆ k ಗಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 0 ಮತ್ತು t ನಿಂದ ಅವನ ಭಾಗವು ನಾವು 4 k ಅನ್ನು 6 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಭಾಗದಿಂದ ನಾವು k ಗೆ 12 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಭಾಗದಿಂದ ನಾವು t ಯ ಯಾವುದೇ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ 24 ಗೆ ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು t ಯ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಈ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ 24 12 ಸಿ 0 ಜೊತೆಗೆ 12 ಸಿ 6 ಪ್ಲಸ್ 12 ಸಿ 12 ಈಗ 12 ಸಿ 0 ಆಗಿದೆ 1 ಇದು 12 ಸಿ 6 ಮತ್ತು 12 ಸಿ 12 ಸಹ 1 ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಉತ್ತರ 2 ಪ್ಲಸ್ 12 ಸಿ 6 ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮೂರನೇ ಆಯ್ಕೆಯು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ 24 ಕ್ಕೆ t ಯ ಗುಣಾಂಕವಾಗಿದೆ , 1 ಪ್ಲಸ್ x ಚದರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಶಕ್ತಿಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ x ನಿಂದ ಪವರ್ 11 ಗೆ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಮಗೆ ಕೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. 4 ಇಂದ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಕ್ಯೂಬ್ ಪೂರ್ತಿ ಪವರ್ 7 ಇಂದ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಗೆ ಪವರ್ 4 ಪೂರ್ತಿ ಪವರ್ 12 ನಾವು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಶಗಳ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಚದರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ 4 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k ನಿಂದ 0 ರಿಂದ 4 ವರೆಗೆ 4 ckx ಗೆ ಪವರ್ 2 k ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 k ಎರಡನೆಯದು 1 ಪ್ಲಸ್ x ಕ್ಯೂಬ್ ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ 7 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ r ನಿಂದ 0 ರಿಂದ 7 7 ಸಿಆರ್‌ಎಕ್ಸ್ ಪವರ್ 3 ಆರ್ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯದು 1 ಪ್ಲಸ್ x ಪವರ್ 4 ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ 12 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಸ್‌ನಿಂದ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ರಿಂದ 12 12 ಸಿಎಸ್‌ಎಕ್ಸ್‌ವರೆಗೆ ಶಕ್ತಿ 4 s ಈಗ ನಾವು ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಮೊತ್ತಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು , ಮೊದಲ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ x ನ ಘಾತಾಂಕಗಳು 0 2 4 6 ಮತ್ತು 8 ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಘಾತಾಂಕಗಳು 0 3 6 9 ಮತ್ತು ನಂತರ ಮುಂದಿನವು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸೋಣ ಒಂದು 12

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಶಕ್ತಿ 11 ಗೆ x ನ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ತಿರಸ್ಕರಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಘಾತಾಂಕಗಳ ಸಂಭವನೀಯ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಇದು ಮತ್ತು ಕೊನೆಯದರಲ್ಲಿ ಘಾತಾಂಕಗಳಿಗೆ ಸಂಭವನೀಯ ಆಯ್ಕೆಗಳು 0 4 8 ಮತ್ತು ನಂತರ ಮುಂದಿನದು 12 ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಸಂಭವನೀಯ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು 0 4 ಮತ್ತು 8 ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ಮೊದಲ ಸೆಟ್ ಅನ್ನು ಎರಡನೇ ಸೆಟ್ ಎಂದು ಕರೆಯೋಣ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಸೆಟ್ ಅನ್ನು c ಎಂದು ಈಗ ನಾವು 11 ಬರೆಯುವ ಸಂಭವನೀಯ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮೂರು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿ ಒಂದು ಸೆಟ್‌ನಿಂದ ಒಂದು ಬರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಸೆಟ್ b ನಿಂದ ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸೆಟ್ c ನಿಂದ ನಾವು ಈಗ n ಮಾಡಬಹುದು ಇದನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಈಗ ಸೆಟ್‌ನಿಂದ 11 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ನಾವು ಮೊದಲು 0 ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲ ಸೆಟ್ a ನಿಂದ 0 ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಸೆಟ್‌ನಿಂದ 3 ಮತ್ತು 8 ಅನ್ನು ಸೆಟ್‌ನಿಂದ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು c 0 3 ಮತ್ತು 8

ಆದ್ದರಿಂದ 11 0 ಪ್ಲಸ್ 3 ಪ್ಲಸ್ 8 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ , 11 ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 0 ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಗಮನಿಸಬಹುದು 3 ಮತ್ತು 8 ಅನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ b ಮತ್ತು c ನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆಯ್ಕೆಗಳಿಲ್ಲ. ಈಗ ಅದೇ ರೀತಿ ನಾವು 11 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 2 ಪ್ಲಸ್ 9 ಪ್ಲಸ್ 0 ಮತ್ತು 11 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 4 ಪ್ಲಸ್ 3 ಪ್ಲಸ್ 4 ಮತ್ತು 11 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 8 ಪ್ಲಸ್ 3 ಪ್ಲಸ್ 0 ನಂತರ ನಾವು ಯಾವುದೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿಲ್ಲ ಎಂದು ಗಮನಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 11 ಅನ್ನು ಮೊತ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯುವ 4 ಸಾಧ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮೂರು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಕ್ರಮವಾಗಿ ab ಮತ್ತು c ಸೆಟ್‌ನಿಂದ ಬರುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀಡಿರುವ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ x ನ ಗುಣಾಂಕವು 4 c 0 ರಿಂದ 7 c 1 ಗೆ 12 c 2 ಜೊತೆಗೆ 4 c 1 ರಿಂದ 7 c 3 ರಿಂದ 12 c 0 ಜೊತೆಗೆ 4 ಸಿ 2 ಇಂದ 7 ಸಿ 1 ಇಂದ 12 ಸಿ 1 ಪ್ಲಸ್ 4 ಸಿ 4 ಇಂದ 7 ಸಿ ಸಿ 1 ಗೆ 12 ಸಿ 0 ಈಗ ನಾವು ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿದರೆ ನಾವು ನೋಡಬಹುದು ಇ ಈ ಮೌಲ್ಯವು 462 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಮೌಲ್ಯವು 140 ಈ ಮೌಲ್ಯವು 5 0 4 ಮತ್ತು ಕೊನೆಯದು 7 ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲಾ 4 ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಇದು 1 1 1 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಶಕ್ತಿಗೆ x ನ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನೀಡಿರುವ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ 11 1 1 1 3 ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರನೇ ಆಯ್ಕೆಯು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈಗ ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ n ಮತ್ತು r ಗಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ 0 r ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು r ನಾವು n ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ k ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ n ಮೈನಸ್ 1 cr k ಚದರ ಮೈನಸ್ 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k ಚದರ ಮೈನಸ್ 3 ಗೆ ncr ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ ನಾವು ಈ ನಾಲ್ಕು ಮಧ್ಯಂತರಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಇದರಲ್ಲಿ k ಸುಳ್ಳು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ n ಮೈನಸ್ 1 cr ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ k ಚದರ ಮೈನಸ್ 3 nc r ಪ್ಲಸ್ 1 ಅಂದರೆ n ಮೈನಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು r ಅಪವರ್ತನದಿಂದ n ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯವು k ಚದರ ಮೈನಸ್ 3 ಗೆ n ಅಪವರ್ತನಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ r ಪ್ಲಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನದಿಂದ n ಮೈನಸ್ r ಮೈನಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನೀಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯಿರಿ r ಪ್ಲಸ್ 1 ಅನ್ನು n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ k ಚದರ ಮೈನಸ್ 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಈಗ ಗಮನಿಸಿ ನಮಗೆ 0 ನೀಡಲಾಗಿದೆ r ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು r n ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ r 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು r n ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನಾವು 1 ರಿಂದ n ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ r ಪ್ಲಸ್ 1 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಇದು 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ನಾವು k ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ 3 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿ 1 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಇದು 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ 0 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ n ಇದು k ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ 3 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು k ವರ್ಗವು 4 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು k ವರ್ಗವು 1 ರಿಂದ n ಪ್ಲಸ್ 3 ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ k ಚೌಕವು 3 ಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಈಗ k ಚೌಕವು 4 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಮೈನಸ್ 2 k ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು k 2 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು k ವರ್ಗವು 3 ಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಉತ್ತಮ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಲು 3 ನ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಅಥವಾ k 3 ರ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಈ ಬಿಂದು 0 ಈ ಬಿಂದು ಮೈನಸ್ 1 ಈ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪ್ಲಸ್ 1 ಈ ಪಾಯಿಂಟ್ ಮೈನಸ್ 2 ಈ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪ್ಲಸ್ 2 ಮೈನಸ್ 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲವು ಇಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲೋ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲವು ಎಲ್ಲೋ ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನೈಜ ರೇಖೆಯನ್ನು ಸೆಳೆಯೋಣ. ಮೊದಲನೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ k ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಈಗ ತಿಳಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡನೆಯ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ನಾವು k ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು k ಯ ಸಂಭವನೀಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮಧ್ಯಂತರವನ್ನು ಮೈನಸ್ 2 ಗೆ ಮುಚ್ಚಬಹುದು ಓಪನ್ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ 3 ಯೂನಿಯನ್ ಓಪನ್ ಇಂಟರ್ವಲ್ ವರ್ಗಮೂಲ 3 ರಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ ಮಧ್ಯಂತರ 2. ಈಗ ನಾವು ನಮಗೆ ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ಮೊದಲ ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಆಯ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಅದು k ಸುಳ್ಳು ಮಾಡಬಹುದು ಈ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ 3 ರಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ 2 ರ ತೆರೆದ ವರ್ಗಮೂಲವು 3 ರಿಂದ ಮುಚ್ಚುವ ಈ ಮಧ್ಯಂತರ ತೆರೆದ ವರ್ಗಮೂಲವು ಮಧ್ಯಂತರದ ಉಪವಿಭಾಗವಾಗಿದೆ, ನಾವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ, ಉಳಿದ o ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಮಗೆ ಕೇಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು f 8 ರಿಂದ 2020 ರಿಂದ 62 ರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ 2021 ಅನ್ನು 9 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ನಾವು 8 ಅನ್ನು 9 ಮೈನಸ್ 1 ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು 62 ಅನ್ನು 63 ಮೈನಸ್ 1 ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು 63 ಅನ್ನು 7 ರಿಂದ 9 ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 8 ಅನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿಯ 62 ನಂತರ ನಾವು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 9 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಉಳಿದ ಭಾಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಸರಳವಾಗುತ್ತದೆ. ನಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯೆ 8 ರಿಂದ ಪವರ್ 2020 ಮೈನಸ್ 62 ರಿಂದ ಪವರ್ 2021 ರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಾವು 9 ಮೈನಸ್ 1 ಎಂದು ಬರೆದಿದ್ದೇವೆ ಪವರ್ 2020 ಮೈನಸ್ 63 ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ ಪವರ್ 2021 ಗೆ ಈಗ ನಾವು ಈ ಭಾಗದ ಮತ್ತು ನಂತರ ಈ ಭಾಗದ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು k ನಿಂದ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ರಿಂದ 2020 ರವರೆಗೆ 2020 ck 9 ರಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ 2020 ಮೈನಸ್ k ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ ಪವರ್ ಕೆ ಗೆ ಮತ್ತು ಇದು ರನ್ ಆಗುವ ಮೊತ್ತವು r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ 2021 ರವರೆಗೆ 2021 CR 63 ಗೆ 2021 ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಪವರ್ r ಗೆ ನಾವು ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು ಮೊತ್ತದ ಪ್ರತಿ ಪದವನ್ನು 9 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ k ಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಪದವು 2020 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ ಪದವನ್ನು 9 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು r ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪದವು 2021 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಉಳಿದವು 2020 c 2020 ಮೈನಸ್ 2021 c 2021 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು 2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲ ಆಯ್ಕೆಯು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಈಗ ಎರಡು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ a ಮತ್ತು b ಒಂದು ಮೈನಸ್ b ಯ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ n ಗೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಅದು ನಮಗೆ ಐದಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಐದನೇ ಮತ್ತು ಆರನೇ ಪದಗಳು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಅನುಪಾತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು a ಬೈ ಬಿ ನಾವು ಮೊದಲು ಮೈನಸ್ ಬಿ ಪೂರ್ಣದ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಪವರ್‌ಗೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ n ಇದು k ನಿಂದ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ nncka ಗೆ ಪವರ್ n ಮೈನಸ್ k ಗೆ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಪವರ್ k ಗೆ b ಗೆ ಪವರ್ k ಗೆ ಐದನೇ ಪದವನ್ನು t5 ಮತ್ತು ಆರನೇ ಪದವನ್ನು t6 ಎಂದು ಸೂಚಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಈ ವಿಸ್ತರಣೆಯಿಂದ ನಾವು t5 ಮತ್ತು t6 ಎಂದರೇನು ಮತ್ತು t5 ಅನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ nc4 a ಪವರ್‌ಗೆ n ಮೈನಸ್ 4 ಆಗಿ b to ಆಗಿದೆ ಪವರ್ 4 ಮತ್ತು t 6 ಮೈನಸ್ nc 5 a ಗೆ ಪವರ್ n ಮೈನಸ್ 5 ಆಗಿ b ಗೆ ಪವರ್ 5 ಆಗಿದೆ, t 5 ಜೊತೆಗೆ t 6 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು n ಮೈನಸ್ 4 ಗೆ nc 4 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ b ಆಗಿ ಪವರ್‌ಗೆ 4 ಮೈನಸ್ nc 5 ಗೆ a ಗೆ ಪವರ್‌ಗೆ n ಮೈನಸ್ 5 ಆಗಿ b ಗೆ ಪವರ್ 5 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 5 ಈಗ ನಾವು nc 4 ಅನ್ನು a ಗೆ n ಮೈನಸ್ 5 ಆಗಿ b ಗೆ ಪವರ್ 4 ಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ನಂತರ ನಾವು 4 ಸಾಮಾನ್ಯ ಒಂದು ಮೈನಸ್ n ಮೈನಸ್ 4 ಅನ್ನು 5 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ a ಮತ್ತು b ಶೂನ್ಯವಲ್ಲ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೈನಸ್ n ಮೈನಸ್ 4 ಆಗಿ b ಅನ್ನು 5 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು a ನಿಂದ b ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ n ಮೈನಸ್ 4 ಅನ್ನು 5 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು a ನಿಂದ b ಅನುಪಾತವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೇ ಆಯ್ಕೆಯು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಈಗ ನಾವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗುಣಾಂಕಗಳಿಗೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಪವರ್ n ಪ್ಲಸ್ 5 ಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸತತ ಮೂರು ಪದಗಳ ಅನುಪಾತ 5 ರಿಂದ 10 ರಿಂದ 14 ಕ್ಕೆ 14 ಆಗಿದೆ ನಾವು n fir ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತೇವೆ ಸ್ಟ ನಾವು 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ n ಪ್ಲಸ್ 5 ರ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಇದು t ನಿಂದ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ರಿಂದ n ವರೆಗೆ 5 n ಜೊತೆಗೆ 5 ct x ಗೆ x ಗೆ ಈ ದ್ವಿಪದದಿಂದ ಈಗ t ಗೆ ವಿಸ್ತರಣೆಯು 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈಗ n ಪ್ಲಸ್ 5 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಕೆಲವು r ಗೆ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಮೂರು ಪದಗಳು n ಜೊತೆಗೆ 5 cr ಮೈನಸ್ 1 n ಜೊತೆಗೆ 5 crn ಜೊತೆಗೆ 5 cr ಪ್ಲಸ್ 1 ಗುಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಬಹಳ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಈ ಗುಣಾಂಕಗಳು 5 ರಿಂದ 10 ರಿಂದ 14 ರ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ನಾವು n ಪ್ಲಸ್ 5 CR ಮೈನಸ್ 1 ಅನ್ನು 5 kn ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು ಜೊತೆಗೆ 5 cr 10 k ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು n ಜೊತೆಗೆ 5 cr ಜೊತೆಗೆ 1 14 k ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕೆಲವು k ಗಾಗಿ ನಾವು n ಪ್ಲಸ್ 5 ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು r ಮೈನಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ n ಪ್ಲಸ್ 6 ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯವು 5 k ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪ್ಲಸ್ 5 ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ n ಗೆ 5 ಮೈನಸ್ r ಅಪವರ್ತನೀಯವು 10 k ಮತ್ತು n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ 5 ಅಪವರ್ತನೀಯವನ್ನು r ಪ್ಲಸ್ 1 ಅಪವರ್ತನೀಯದಿಂದ n ಪ್ಲಸ್ 4 ಮೈನಸ್ r ಅಂಶಕ್ಕೆ ಭಾಗಿಸಿ ial 14 k ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಈಗ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಈ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ಭಾಗಿಸೋಣ ನಾವು r ಅನ್ನು n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ r ಅನ್ನು 10 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 5 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 2r ಅನ್ನು n ಮೈನಸ್ r ಪ್ಲಸ್ 6 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ನಾವು 3r ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮೈನಸ್ n 6 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದೋಣ ಮುಂದೆ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಈ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ನಾವು r ಪ್ಲಸ್ 1 ಅನ್ನು n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ n ಮೈನಸ್ r ಪ್ಲಸ್ 5 ಅನ್ನು 10 ರಿಂದ 14 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ 7 r ಜೊತೆಗೆ 7 5n ಮೈನಸ್ 5r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ 25
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 12r ಮೈನಸ್ 5n ಅನ್ನು 18 ಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ .
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು r ಮತ್ತು n ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಈಗ ಈ ಎರಡರಿಂದ ನಾವು n ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಗುಣಿಸಿದರೆ 3r ಮೈನಸ್ n 6 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 4 ನಂತರ ನಾವು 12 r ಮೈನಸ್ 4 in ಅನ್ನು 24 ಗೆ ಸಮನಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ನಾವು 12 r ಮೈನಸ್ 5 n ಸಮೀಕರಣವನ್ನು 18 ಕ್ಕೆ ಕಳೆಯುತ್ತೇವೆ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 6 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿಂದ n ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನಮಗೆ ಚಿಕ್ಕ ಧನಾತ್ಮಕ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊತ್ತ 1 ರಲ್ಲಿ x ವರ್ಗದ ಗುಣಾಂಕವು x ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಫುಲ್ ಕ್ಯೂಬ್ ಪ್ಲಸ್ ಹೀಗೆ ಮುಂದಕ್ಕೆ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಪೂರ್ತಿ ಪವರ್ 49 ಜೊತೆಗೆ 1 ಪ್ಲಸ್ ಎಮ್ಎಕ್ಸ್ ಪೂರ್ತಿ ಪವರ್ 50 ಗೆ 51 ಸಿ 3 ಇಂದ 3 ಎನ್ ಪ್ಲಸ್ 1 ಆಗಿದೆ ನಾವು ಮೊದಲು n ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ ಮೊತ್ತವನ್ನು 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕವನ್ನು ಪ್ಲಸ್ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಘನವನ್ನು ಪ್ಲಸ್ ಹೀಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಕ್ಕೆ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ 49 ಗೆ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕವನ್ನು 1 ಪ್ಲಸ್ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಪ್ಲಸ್ ಹೀಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಕ್ಕೆ ಬರೆಯಿರಿ ಕೊನೆಯ ಪದವು ಪವರ್ 47 ಗೆ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ ಈಗ ಗಮನಿಸಿ ಈ ಒಳಭಾಗವು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಸರಣಿಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಷಯವನ್ನು 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕವಾಗಿ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಪೂರ್ಣವಾಗಿ 48 ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 1 ಪ್ಲಸ್ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು x ಮೈನಸ್ 1 ಅದು x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 50 ಮೈನಸ್ 1 ಜೊತೆಗೆ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕವನ್ನು x ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ನೀಡಲಾದ ಮೊತ್ತವು 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್‌ಗೆ 50 ಮೈನಸ್ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಇಡೀ ಚೌಕವನ್ನು x ಪ್ಲಸ್ 1 ಪ್ಲಸ್ mx ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 50 ಪವರ್‌ಗೆ ಈಗ ನಾವು x ವರ್ಗದ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಈ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಬರೆಯೋಣ x ಚೌಕದ ಗುಣಾಂಕವು x ಘನದ ಗುಣಾಂಕದಿಂದ ಮೊತ್ತ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಪೂರ್ತಿಯಿಂದ ಪವರ್ 50 ಗೆ ಮತ್ತು ಮೊತ್ತದ x ವರ್ಗದ ಗುಣಾಂಕದಿಂದ 1 ಪ್ಲಸ್ mx ಪೂರ್ತಿ ಪವರ್ 50 ಗೆ ಮತ್ತು ಮೊತ್ತ 1 ಪ್ಲಸ್ x ನಿಂದ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಇಡೀ ಚೌಕವು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಛೇದದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ x ವರ್ಗದ ಗುಣಾಂಕಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ x
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನೀಡಿದ ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ x ವರ್ಗದ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ 50 c 3 ಜೊತೆಗೆ m ಚದರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 50 c 2 ಗೆ ಈಗ ಇದನ್ನು 51 c 3 ಗೆ 3 n ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 3 n ಪ್ಲಸ್ 1 ಅನ್ನು 50 c 3 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 51c3 ಜೊತೆಗೆ m ವರ್ಗವನ್ನು 50 c2 ಗೆ ಭಾಗಿಸಿ 51 c3 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು 3n ಪ್ಲಸ್ 1 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 48 ರಿಂದ 51 ಜೊತೆಗೆ m ಚದರ 3 ರಿಂದ 51 ಅಂದರೆ 150 3 n ಪ್ಲಸ್ 51 ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 48 ಜೊತೆಗೆ 3 m ಚದರ
ಆದ್ದರಿಂದ 3 m ಚದರ ಮೈನಸ್ 3 153 n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ m ಚದರ ಮೈನಸ್ 1 ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 51 n ಗೆ ಈಗ m ಎಂಬುದು ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸುವ ಚಿಕ್ಕ ಧನಾತ್ಮಕ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ m ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಈ ಸಮೀಕರಣವು 1 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು n ಅನ್ನು 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು m ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಮತ್ತು n 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ನಿಜವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು m ನ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು 1 ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು n ನ ಮೌಲ್ಯವು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ n ನ ಮೌಲ್ಯವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ, ನಾವು ಈಗ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ m ಮತ್ತು n ಗಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು n ಜೊತೆಗೆ n ನಾವು ತೋರಿಸಲು ಬಯಸುವ m ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ncm ಜೊತೆಗೆ n ಮೈನಸ್ 1 cm ಪ್ಲಸ್ mcm ವರೆಗೆ n ಪ್ಲಸ್ 1 cm ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ncm ಜೊತೆಗೆ 2 ಅನ್ನು n ಮೈನಸ್ 1 cm ಜೊತೆಗೆ 3 ಅನ್ನು n ನಿಂದ n ಮೈನಸ್ 2 cm ಜೊತೆಗೆ n ನಿಂದ n ಮೈನಸ್ m ಜೊತೆಗೆ 1 mcm ಗೆ ತೋರಿಸುತ್ತೇವೆ n ಪ್ಲಸ್ 2 cm ಪ್ಲಸ್ 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸಮಸ್ಯೆಯ

ಮೊದಲ ಭಾಗದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ ನಾವು ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಅದು mcm ಜೊತೆಗೆ m ಜೊತೆಗೆ 1 cm ಜೊತೆಗೆ m ಜೊತೆಗೆ 2 cm ಜೊತೆಗೆ ಹೀಗೆ ಮತ್ತು ಮುಂದಕ್ಕೆ n ಮೈನಸ್ 1 cm ಜೊತೆಗೆ ncm ಈಗ ನಾವು mcm ಅನ್ನು m ಜೊತೆಗೆ 1 cm ಜೊತೆಗೆ 1 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಪದಗಳಿಂದ ನಾವು m ಜೊತೆಗೆ 2 cm ಪ್ಲಸ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 1 ಮತ್ತು ನಂತರ ಮುಂದಿನ ಪದವು m ಪ್ಲಸ್ 2 cm ಈ ಎರಡು ಪದಗಳಿಂದ ಮತ್ತೆ ನಾವು m ಜೊತೆಗೆ 3 cm ಜೊತೆಗೆ 1 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಇಲ್ಲಿ ಪದವು m ಜೊತೆಗೆ 3 cm ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿಸುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿದರೆ ನಾವು ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ n ಮೈನಸ್ 1 cm ಪ್ಲಸ್ 1 ಪ್ಲಸ್ n ಮೈನಸ್ 1 cm ಪ್ಲಸ್ ncm ಈ ಎರಡು ಪದಗಳಿಂದ ನಾವು ncm ಪ್ಲಸ್ 1 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಈ ಎರಡು ಪದಗಳಿಂದ ನಾವು ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ n ಪ್ಲಸ್ 1 cm ಪ್ಲಸ್ 1 ಮತ್ತು ಇದು ನಾವು ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ n ಪ್ಲಸ್ 1 cm ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಲು ಬಯಸಿದೆ ಈಗ ನಾವು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಎರಡನೇ ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ncm ಜೊತೆಗೆ 2 ಅನ್ನು n ಮೈನಸ್ 1 cm ಜೊತೆಗೆ 3 ಗೆ n ಮೈನಸ್ 2 cm ಜೊತೆಗೆ n ಮೈನಸ್ m ಪ್ಲಸ್ ವರೆಗೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ 1 mcm ncm ಜೊತೆಗೆ n ಮೈನಸ್ 1 cm ಜೊತೆಗೆ n ಮೈನಸ್ 2 cm ಜೊತೆಗೆ mcm ವರೆಗಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಭಾಗವಾಗಿ ನಾವು ಈಗ ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಬಳಸಲಿದ್ದೇವೆ ಇದನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು n ಪ್ಲಸ್ 1 cm ಜೊತೆಗೆ 1 ಇದು nc m ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ. ಇದು m ಜೊತೆಗೆ 2 cm ಜೊತೆಗೆ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಈ ಪದವನ್ನು mcm ಅನ್ನು m ಜೊತೆಗೆ 1 cm ಜೊತೆಗೆ 1 ಎಂದು ಬರೆಯೋಣ ನಾವು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮೊದಲ ಭಾಗವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ n ಪ್ಲಸ್ 2 cm ಪ್ಲಸ್ 2 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 19 ಅನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಗಮನಿಸೋಣ. ಇದು ನಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 20 ಆಗಿದೆ . ನಮಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮೊದಲ ಹೇಳಿಕೆಯು r ನಿಂದ ಮೊತ್ತವು 0 ರಿಂದ nr ವರೆಗೆ 1 ncr ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n ಪ್ಲಸ್ 2 ಗೆ 2 ಗೆ n ಪವರ್‌ಗೆ n ಮೈನಸ್ 1 ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಹೇಳಿಕೆಯು rr ಗಿಂತ ಮೊತ್ತವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ರಿಂದ nr ವರೆಗೆ 1 ಗೆ ncr ಗೆ x ಗೆ x ಗೆ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್‌ಗೆ n ಜೊತೆಗೆ nx ಗೆ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಪವರ್ n ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ನಿಜವೇ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇವೆರಡೂ ನಿಜವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಹೇಳಿಕೆ 2 s ಗೆ ಸರಿಯಾದ ವಿವರಣೆಯಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಹೇಳಿಕೆ 1 ಅಥವಾ ಗಮನಿಸಿ, ನಾವು ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ x ಅನ್ನು 1 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ 2 lhs r ನಿಂದ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ರಿಂದ nr ವರೆಗೆ 1 ncr ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು rh ಎಂಬುದು 2 ಗೆ n ಪ್ಲಸ್ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 ರಿಂದ ಪವರ್ n ಮೈನಸ್ 1 ಇದು 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಪವರ್ n ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ 2 ಪ್ಲಸ್ n ಆದ್ದರಿಂದ ಹೇಳಿಕೆ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೇಳಿಕೆ 2 ಸರಿಯಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ 1 ಪ್ಲಸ್‌ನ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಶಕ್ತಿಗೆ n ಇದು r ನಿಂದ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ 0 ರಿಂದ nncrx ಗೆ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ r ಈಗ x ಅನ್ನು ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಿಗೆ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ನಾವು x ಅನ್ನು 1 ಕ್ಕೆ x ಪೂರ್ಣವಾಗಿ 1 ಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ n ಶಕ್ತಿಯಿಂದ r ನಿಂದ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪವರ್ r ಪ್ಲಸ್ 1 ಗೆ 0 ಯಿಂದ nncrx ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಇದು ಬಹುಪದೀಯ ಗುರುತಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ಅದರ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು, ನಾವು 1 ಪ್ಲಸ್ x ಅನ್ನು ಪವರ್ n ಗೆ n ಗೆ x ಗೆ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಗೆ ಪೂರ್ಣವಾಗಿ n ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 1 r ನಿಂದ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ವರೆಗೆ nr ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ 1 ನಿಂದ ncr ಗೆ x ಗೆ ಪವರ್ r ಈಗ ಗಮನಿಸಿ ಇದು ನಮ್ಮ ಹೇಳಿಕೆ 2

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೇಳಿಕೆ 2 ನಿಜವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಾಲ್ಕು ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಇದು ನಮ್ಮ ಕೊನೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಯಾಗಿದೆ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳ ಮೇಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆ-ಪರಿಹರಿಸುವ ಅಧಿವೇಶನದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಮೂರು ಮೊತ್ತಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ s1 s2 ಮತ್ತು s3 ಈ ಮೂರು ಮೊತ್ತಗಳ ಮೌಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಮಗೆ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ, ಹೇಳಿಕೆ 1 ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ 2 ಸರಿಯಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ, ಈ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಹೇಳಿಕೆ 2 ಹೇಳಿಕೆಯ ಸರಿಯಾದ ಸಮರ್ಥನೆಯೇ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ 1 ಅಥವಾ ಅಲ್ಲ, s1 ಪ್ಲಸ್ s2 s3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೇಳಿಕೆ 2 ಸರಿಯಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ 1 ಪ್ಲಸ್ x ಪೂರ್ಣತೆಯ ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಯೊಂದಿಗೆ 10 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ 10 ಅನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ. j ನಿಂದ ಚಾಲನೆಯಾಗುವುದು 0 ರಿಂದ 10 10 cj ವರೆಗೆ x ಗೆ x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ j ಗೆ ನಾವು ಈ ಬಹುಪದದ ಸಮೀಕರಣದ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ನಾವು 10 ರಿಂದ 1 x x ಗೆ 9 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ j ನಿಂದ ಮೊತ್ತವು 0 ರಿಂದ 10 ರವರೆಗೆ 10 cj ಗೆ j ಗೆ x ಗೆ x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ j ಮೈನಸ್ 1 ಈಗ ನಾವು x ಅನ್ನು ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ 1 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಇಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಎಡಭಾಗವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಪವರ್ 9 ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗವು j ನಿಂದ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ರಿಂದ 10 j ವರೆಗೆ 10 cj ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಈ ಮೊತ್ತವು j ಯಿಂದ 1 2 ರಿಂದ 10 j ವರೆಗೆ 10 cj ವರೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಗಮನಿಸಬಹುದು. ಮೊತ್ತ s2

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊತ್ತದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಅದು 10 ರಿಂದ 2 ಗೆ 10 ರಿಂದ 2 ಕ್ಕೆ 9 ಹೇಳಿಕೆ 2 ರಲ್ಲಿ s2 ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು 10 ರಿಂದ 2 ಪವರ್ 8 ಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೇಳಿಕೆ 2 ಈಗ ಕೊಟ್ಟಿರುವದರಿಂದ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ ಆಯ್ಕೆಗಳು 4 ಮಾತ್ರ ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಬಹಳ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಸಂಪೂರ್ಣತೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ನಾವು s1 ಮತ್ತು s3 ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ ಈ ಬಹುಪದ ಸಮಾನತೆಯ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಈಗ ನಾವು 10 ರಿಂದ 9 ರಿಂದ 1 ಕ್ಕೆ x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಪವರ್ a ಎಂಬುದು j ನಿಂದ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, 0 ರಿಂದ 10 j ವರೆಗೆ j ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ 10 cj ಗೆ x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪವರ್ j ಮೈನಸ್ 2 ನಂತರ ನಾವು x ಅನ್ನು ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ 1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನಾವು lhs ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ lhs 90 ರಿಂದ 2 ಗೆ 8 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದನ್ನು ನಾವು 2 ಗೆ 9 ರಿಂದ 45 ಗೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು rhs j ನಿಂದ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 2 ರಿಂದ 10 j ವರೆಗೆ j ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ 10 cj ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೊತ್ತ s1 ಅನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಎಂದು ಒಬ್ಬರು ಗಮನಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊತ್ತದ ಮೌಲ್ಯ 1 2 ಗೆ 9 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. 45 ಮತ್ತು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ, s 3 s1 ಜೊತೆಗೆ s2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ s3 ಮೌಲ್ಯವು 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 9 ರಿಂದ 45 ಗೆ 2 ಜೊತೆಗೆ 2 ಪವರ್ 9 ಗೆ 10 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು 2 ಗೆ 9 ರಿಂದ 55 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾದ s1 ನ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು s3 ಮೌಲ್ಯವು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಹೇಳಿಕೆ 1 ಸರಿ ಮತ್ತು ಹೇಳಿಕೆ 2 ತಪ್ಪು ನಾನು ದ್ವಿಪದ ವಿಸ್ತರಣೆಗಳ ನೀವು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಅಧಿವೇಶನವನ್ನು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ

Prutor@IITK