ಕಳೆದ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ಕುರಿತು ಆರು ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸ್ವಾಗತ ನಾವು ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ತತ್ವ ಪರಿಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಸಿನ್ x ಸಿನ್ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವ ರೂಪದ ಸಮೀಕರಣಗಳು cos x ಸಮಾನವಾದ cos y ಮತ್ತು tan x ಸಮಾನವಾದ tan y ಯಂತಹ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಸಹ ನಾವು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ, cos x cos y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ರೂಪದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಇದ್ದರೆ ಹೇಳೋಣ cos x ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು cos x ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹುಡುಕಲು ನಾವು ಆಸಕ್ತಿ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ cos x ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಈಗ ಅರ್ಧವು ಅರವತ್ತು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಕಾಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ಮೂರರಿಂದ ಪೈ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು y ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ಮೂರರಿಂದ ಪೈ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೆಲವು ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಎಂದು ನೋಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲು cos x cos y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ತೋರಿಸುತ್ತೇವೆ ನಂತರ x 2 n pi ಜೊತೆಗೆ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ x ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ 2 n pi ಮೈನಸ್ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ನಿಜವಾಗಿರಬೇಕು ಅದೇ ರೀತಿ ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ ನೀವು ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ನಾವು ತೋರಿಸುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ಎರಡು n ನ ವೆಚ್ಚ pi ಪ್ಲಸ್ y ಎರಡು n pi ಮೈನಸ್ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು y ನ cos ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ cos x ಪ್ರಕಾರದ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಾವು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ. ಅದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಎರಡು n pi ಜೊತೆಗೆ y ಕಾಸ್ ಎರಡು n pi ಮೈನಸ್ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಬೇಕು ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ cos y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಹಜವಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಮಾದರಿಯು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ b ನ cos ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲಿ a ಗೆ n pi ಮತ್ತು b y
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಇದು cos a cos b ಮೈನಸ್ sin a sin b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು ಎರಡು n pi ಜೊತೆಗೆ y ಎರಡು n pi ಕಾಸ್ ಆಗಿದೆ a ಎರಡು n pi ಗೆ ಸಮ ಮತ್ತು b y ಗೆ ಸಮ

ಆದ್ದರಿಂದ cos y ಮೈನಸ್ ಸೈನ್ ಎರಡು n pi ಬಾರಿ y ಯ ಸೈನ್ ಆದರೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕದ ಸಮಯ pi so s pi ನ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಬಹುಸಂಖ್ಯೆಯ ine ಶೂನ್ಯ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪದವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಉಳಿದಿರುವುದು ಕೇವಲ ಮೊದಲ ಪದವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು pi ಯ ಪೂರ್ಣಾಂಕದ ಗುಣಾಕಾರವು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು n pi ನ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಕಾಸ್ ಯಾವಾಗಲೂ ಇರುತ್ತದೆ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ cos ಆಫ್ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ಎರಡು n pi ಮೈನಸ್ y ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು cos a minus b is cos a cos b ಜೊತೆಗೆ sin a sin b ಎಂಬ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು cos ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ two n pi in cos y ಜೊತೆಗೆ sine two n pi in sin y ಮತ್ತೆ ಈ ಪದವು ನಾವು ಮೊದಲು ನೋಡಿದ್ದನ್ನು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು cos two n pi ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ ಒಂದಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು y ನ cos ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು cos ಎಂದು ತೋರಿಸಿದ್ದೇವೆ ಎರಡು n pi ಪ್ಲಸ್ y ಕಾಸ್ ಟುಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪೈ ಮೈನಸ್ ವೈ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕಕ್ಕೆ ಕಾಸ್ ಆಫ್ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನಾವು ಈಗ ರಿವರ್ಸ್ ಅನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತೇವೆ, ಅದು ನಮಗೆ ನೀಡಿದರೆ cos x ಮತ್ತು cos y ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಸಂಬಂಧವನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ xn ನಡುವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರಿಂದ ನಾವು cos x minus cos y zero ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಈಗ ಇದು cos a minus cos b ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಸೂತ್ರವು b ಯ ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್ ಆಗಿದೆ, ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಕಾಸ್ ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್ ಬಿ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎರಡನ್ನು ಬಿ ಮೈನಸ್ ಎ ಓವರ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎರಡು ಸೈನ್ ಆಫ್ ಬಿ ಜೊತೆಗೆ ಎ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು x ಗೆ ಸಮ ಮತ್ತು ಬಿ ಸಮಾನವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು cos x ಮೈನಸ್ cos y ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಬರೆಯುವಂತೆಯೇ y ನ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಸೈನ್ ಮೈನಸ್ x ಮೇಲೆ ಎರಡರಿಂದ y ಜೊತೆಗೆ x ಎರಡರ ಮೇಲೆ ಸೈನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇದು y ಮೈನಸ್ x ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲಿನ ಸೈನ್ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ y ಜೊತೆಗೆ x ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಮೇಲಿನ ಸೈನ್ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲನೆಯದರೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಈಗ ಪಡೆದಿರುವ ಸ್ಥಿತಿಯು y ಮೈನಸ್ x 2 ಕ್ಕಿಂತ 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ x ಮೈನಸ್ y 2 ಕ್ಕಿಂತ 2 ನ ಸೈನ್ ಕೂಡ 0 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಮೈನಸ್ x ನ ಸೈನ್ ಮೈನಸ್ sin x ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಫಲಿತಾಂಶವು ಪಾಪ ಥೀಟಾಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಶೂನ್ಯವು ಥೀಟಾ ರೂಪ n ಬಾರಿ pi ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ n ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸ್ಥಿತಿ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ x ಮೈನಸ್ y ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ n ಬಾರಿ pi ಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಎಂದು nt ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು x ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ 2 n pi ಜೊತೆಗೆ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೊದಲ ಷರತ್ತು ಮತ್ತು ನಂತರ ಎರಡನೆಯ ಷರತ್ತು ಏನೆಂದರೆ , ಎರಡರ ಮೇಲೆ x ಪ್ಲಸ್ y ನ ಸೈನ್ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ x ಪ್ಲಸ್ y ಯ ಎರಡು ಮೇಲೆ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ x ಪ್ಲಸ್ y ಎರಡರ ಮೇಲೆ ಕೆಲವರಿಗೆ pi ಯ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಗುಣಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು x ಎರಡು n pi ಮೈನಸ್ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ

Prutor@IITK

ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಕೆಲವು ಇವುಗಳು n
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ನಾವು ತೋರಿಸಿದ್ದೇವೆ cos x cos y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ , ಈ ಎರಡು ಷರತ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಈಗ ಇದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ಮೊದಲ ಷರತ್ತು x ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ ಎರಡು n pi ಪ್ಲಸ್ ಆಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು x ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ ಎರಡು n pi ಮೈನಸ್ y ರೂಪದಲ್ಲಿರಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು cos x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತೇವೆ x ಎರಡು n pi ಪ್ಲಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ cos y ಮಾತ್ರ ನಿಜ ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ y ಅಥವಾ ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ ಇದು ಎರಡು n pi ಮೈನಸ್ y
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಪ್ರಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ cos x ನೊಂದಿಗೆ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು pi ಮೂರು ರಿಂದ ah cos ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ cos x ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ cos y ನಾವು ಈಗ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಅಲ್ಲಿ y ಎರಡು pi ಗೆ ಮೂರು ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವು x ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ x ಎರಡು n pi ಜೊತೆಗೆ n ಎರಡೂ ಎರಡು pi ರಿಂದ ಮೂರು ಮೈನಸ್, ಏಕೆಂದರೆ ನಿಮಗೆ ನೆನಪಿದ್ದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಎರಡು n pi ಜೊತೆಗೆ y ಎರಡು n pi ನ cos ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n pi ಮೈನಸ್ y cos y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೂಪದ x ನ ಎಲ್ಲಾ ಮೌಲ್ಯಗಳು n ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿರುವಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು ಇದು cos x ಮೈನಸ್ r ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವಾಗುತ್ತದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ n ಅನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ನಾವು ಶೂನ್ಯ ಪಟ್ಟು pi ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಪೈ ಅನ್ನು ಮೂರು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಎರಡು ಪೈ ಮೂಲಕ ಮೂರು ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಪೈ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ n ಜೊತೆ ಮೂರು ನಾವು ಮತ್ತೆ ಎರಡು ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಎರಡು ಪೈ ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಪೈ ಮೂರು ಮತ್ತು ಎರಡು ಪೈ ಮೈನಸ್ tw o pi by three with minus one ನಾವು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮೈನಸ್ ಎರಡು pi ಜೊತೆಗೆ two pi by three ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ two pi ಮೈನಸ್ two pi by three ಮತ್ತು ನಾವು ಹೀಗೆ ಮುಂದುವರಿಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಇವೆಲ್ಲವೂ ಈ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ cos x ಸಮಾನವಾದ ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಪರಿಹಾರಗಳಾಗಿವೆ ಅರ್ಧ x ಚಿಹ್ನೆಯಂತೆಯೇ y ಗೆ ಸಮಾನ ಮತ್ತು cos x cos y ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಟ್ಯಾನ್ x ರೂಪದ ಯಾವುದೇ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ah ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತದೆ ಟ್ಯಾನ್ x ಸಮಾನವಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ x ಮತ್ತು y ಎರಡೂ ಇರಬಾರದು pi ಯ ಎಲ್ಲಾ ಗುಣಾಕಾರಗಳನ್ನು ಎರಡರಿಂದ ಎರಡರಿಂದ pi ಯ ಬೆಸ ಗುಣಾಕಾರದ ಟ್ಯಾನ್ ಸೀಮಿತವಾಗಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು tan x tan y ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ x pi ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಗುಣಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗಾಗಿ ನಾವು n pi ಪ್ಲಸ್ y ನ ಟ್ಯಾನ್ tan y ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನೋಡುವುದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟವಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಾವು y ನ ಟ್ಯಾನ್ ಆವರ್ತಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ x ನ ಕಾರ್ಯವು ಪೈ ಪ್ಲಸ್ x ನ ಟ್ಯಾನ್‌ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ, ಎರಡು ಪೈ ಜೊತೆಗೆ x ನ ಟ್ಯಾನ್‌ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಮುಂದಾದರೂ ನಾವು ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ n pi ಪ್ಲಸ್ y ನ ಟ್ಯಾನ್ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ b ನ ರೂಪದ ಟ್ಯಾನ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು tan a plus b ಗಾಗಿ ಸೂತ್ರವು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು tan a plus tan b ಆಗಿದೆ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ a tan b
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು n pi ನ ಟ್ಯಾನ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಜೊತೆಗೆ y n pi ನ ಟ್ಯಾನ್ ಜೊತೆಗೆ y ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ n pi ಜೊತೆಗೆ y ನ ಟ್ಯಾನ್ ಅನ್ನು 1 ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಆಫ್ n pi ಬಾರಿ y ನ ಟ್ಯಾನ್ ಇಲ್ಲಿ n ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿರಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ n ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆದರೆ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n
ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ n pi ನ ಟ್ಯಾನ್ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ n pi ನ ಟ್ಯಾನ್ n pi ಯ n pi ಕಾಸ್ ಮೇಲೆ n pi ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ n pi ಸೊನ್ನೆಯ ಸೈನ್
ಆದ್ದರಿಂದ tan n pi ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗಾಗಿ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು y ನ ಟ್ಯಾನ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು n pi ಜೊತೆಗೆ y ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ y ನ ಟ್ಯಾನ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಕೂಡ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ tan x ಮತ್ತು tan y ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ, x n pi ಜೊತೆಗೆ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹಿಮ್ಮುಖ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿ ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಟ್ಯಾನ್ x ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ y ಮತ್ತು x ಮತ್ತು y 2 ರಿಂದ pi ಯ ಬೆಸ ಗುಣಕಗಳು ಅಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ tan x sin x ರಿಂದ cos x ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು sin x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ cos x ಮೈನಸ್ sin y ನಿಂದ cos y ನಿಂದ 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿಂದ ನಾವು sine x cos y ಮೈನಸ್ cos x sine y ಅನ್ನು cos x cos y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ x ಮತ್ತು y ಎರಡು cos x ಅಲ್ಲ ಅಥವಾ pi ಯ ಗುಣಕಗಳು ಅಲ್ಲ y ನ ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು cos ಸಹ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯು ಸೈನ್ x cos y ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್ x ಸೈನ್ y ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಈ ಮಾದರಿಯನ್ನು ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಇದು sine a cos b ಮೈನಸ್ cos a sine b ರೂಪದಲ್ಲಿದೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ b ನ ಸೈನ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು x ಮೈನಸ್ y ನ ಸೈನ್‌ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಥೀಟಾದ x ಮೈನಸ್ ಸೈನ್ ಆಫ್ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಥೀಟಾವು ಪೈನ ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕದ ಗುಣಾಕಾರದ ಕೆಲವು ಗುಣಕಗಳಾಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು x ಮೈನಸ್ y pi ಯ ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಗುಣಕಗಳಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು x n pi ಜೊತೆಗೆ y ಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮೊತ್ತ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗಾಗಿ ಈಗ ಉಳಿದ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಾವು ಕೆಲವು ಪರಿಹರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ ah ನೀವು ಎದುರಿಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಆಹ್ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರಕಾರವಾಗಿದೆ. ab ಮತ್ತು c ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಈ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಮ್ಮನ್ನು ಕೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ a cos theta ಪ್ಲಸ್ b sin theta c
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರೊಂದಿಗೆ ಮುಂದುವರಿಯುವ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ನಾವು ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳನ್ನು ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಚದರ ಮತ್ತು ಬಿ ಚೌಕ ಮತ್ತು ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು ಇಲ್ಲಿ ಈಗ ಆಹ್ ಈ ಎರಡನೇ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದರೆ, ನೀವು ಒಂದು ವರ್ಗದ ಮೇಲೆ ವರ್ಗಮೂಲ ಮತ್ತು b ವರ್ಗ ಮತ್ತು b ಮೇಲೆ ವರ್ಗಮೂಲದ ವರ್ಗಮೂಲ ಮತ್ತು b

ವರ್ಗವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಾವು ಏನನ್ನು ಅರಿತುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ಈ ಪದದ ವರ್ಗ ಮತ್ತು ಈ ಪದದ ವರ್ಗವು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ o ಕೇಂದ್ರದೊಂದಿಗೆ ಒಂದು ಏಕಮಾನ ವೃತ್ತವನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದು x ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು ವರ್ಗಮೂಲದ ವರ್ಗಮೂಲ ಮತ್ತು b ವರ್ಗದ ಬಿಂದು ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಮತ್ತು ಯಾರ y ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವು ಚೌಕದ ವರ್ಗಮೂಲದ ಮೇಲೆ b ಮತ್ತು b ಚೌಕ ಮತ್ತು ಸಹಜವಾಗಿ ಈ ಬಿಂದುವು ಯುನಿಟ್ ವೃತ್ತದ ಮೇಲೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ರೇ ಆಪ್‌ನ ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ಕೋನವು ಪ್ರದಕ್ಷಿಣಾಕಾರವಾಗಿ ಐದು ಡಿಗ್ರಿಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಫೈ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ ಈಗ ನಾನು ಈ ಲಂಬ ಕೋನ ತ್ರಿಕೋನದಲ್ಲಿ ಈ ಲಂಬ ಕೋನ ತ್ರಿಕೋನದ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸುತ್ತೇನೆ, ಕೊಸೈನ್ ಮತ್ತು ಸೈನ್‌ನ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದಿಂದ ನಾನು ಈಗ ಈ ಲಂಬ ಕೋನ ತ್ರಿಕೋನದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದರೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಕೋಸ್ ಫಿ ಈ ಬಿಂದುವಿನ x ಘಟಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ವರ್ಗಮೂಲದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಚದರ ಮತ್ತು b ಚೌಕ ಮತ್ತು sin phi ಈ ಬಿಂದುವಿನ y ನಿರ್ದೇಶಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಒಂದು ವರ್ಗದ ವರ್ಗಮೂಲದ ಮೇಲೆ b ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು b ಚೌಕವು ಈಗ ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಬಳಸಿ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಸಿಗುವುದು cos phi
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ phi ಈ ಕೋನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ phi ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ನಮಗೆ cos phi in cos theta plus sin phi in sin theta ಎಂಬುದು ಒಂದು ವರ್ಗದ ವರ್ಗಮೂಲದ ಮೇಲೆ c ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು b ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಆಗಿದೆ ಆದರೆ ನೀವು ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದರೆ ಅದು cos a cos ರೂಪದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ b ಜೊತೆಗೆ sin a sin b ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು cos ಆಫ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಫೈ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ c ವರ್ಗಮೂಲದ ಮೇಲೆ c ಜೊತೆಗೆ b ವರ್ಗ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಈಗ ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಥೀಟಾಗೆ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಕೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾವು ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಫಿಯ ಕೊಸೈನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಕೊಸೈನ್ ಫಂಕ್ಷನ್‌ನ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಮತ್ತು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ನಡುವೆ ಇದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಈ ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ನಿಜವಾಗಿರಬೇಕು. ವರ್ಗಮೂಲದ c ಮತ್ತು b ವರ್ಗವು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ನಾವು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣವು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ , ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ತೃಪ್ತಿಗೊಂಡಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸೋಣ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಏನೆಂದರೆ , ನಾವು ಮತ್ತೆ ಹಿಂತಿರುಗುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಸ್ಥಿತಿಯು ತೃಪ್ತಿಗೊಂಡಿದೆ ನಂತರ ನಾವು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಹಿಂತಿರುಗಿ ಮತ್ತು ಈ ಸಿ ಅನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ರೂಟ್‌ಗೆ ಸಮಾನಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಅಥವಾ ಇದು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಅದು ಕೆಲವು ಕೋನ y ಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಅದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಹಿಂದಿನ ಸ್ಲೈಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ, ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n cos ಎರಡು n pi ಜೊತೆಗೆ y ಎರಡು n pi ನ cos ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n pi ಮೈನಸ್ y cos y ಯಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು cos ನಂತಹ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ x ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ cos y
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಷಯವನ್ನು x ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವೆಂದರೆ x ಇದು ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಫೈ ಎರಡು n pi ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ y ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ n ಗೆ ಸೇರಿದ ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ
ಆದ್ದರಿಂದ z ಗೆ ಸೇರಿದ ಎಲ್ಲಾ n ಗೆ so z ನ ಸೆಟ್ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಗುಂಪಾಗಿದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಥೀಟಾಗೆ ಅಂತಿಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವು phi ಪ್ಲಸ್ 2 n pi ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ y ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ n ಒಂದು ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಈ ಸಾಮಾನ್ಯ ah ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ ಈ cond ಇದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ition ಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಅದು ಈಗ ಹಿಡಿದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಈಗ ಎರಡು ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಿದರೆ ಈಗ ನಾವು ಹುಡುಕಲು ಕೇಳುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದೇ ವೇರಿಯಬಲ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಇದು ತುಂಬಾ ಕಠಿಣವೆಂದು ತೋರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಂತರ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದರೆ ನಾವು ಸ್ವಲ್ಪ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಎಂದು ಕೇಳಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ನೋಡುತ್ತಿರುವುದು ಇಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ನಾವು y ಎರಡು ಪೈಗೆ ಮೂರು ಮೈನಸ್ x ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಎರಡನೇ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ y ನ ಈ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೇ ಸಮೀಕರಣವು ಈಗ x ನ cos ಮತ್ತು ಎರಡು pi ಯ cos ಮತ್ತು ಮೂರು ಮೈನಸ್ x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಈ ಪರ್ಯಾಯದ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಒಂದು ವೇರಿಯೇಬಲ್ x ನಲ್ಲಿ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಮುಂದೆ ಚಲಿಸುವಾಗ ನಾವು cos x ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಎರಡು pi ಕಾಸ್ ಅನ್ನು ಮೂರು ಮೈನಸ್ x ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ cos a ಮೈನಸ್ b ಸೂತ್ರ ಮತ್ತು ನಾವು cos two pi by three cos x ಜೊತೆಗೆ sine two pi by three sine x ಸಮಾನ ಮೂರು ಸೈನ್ x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಎರಡು pi ಮೂರು ಮೂರು ಕಾಸ್ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು cos x ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ cos x ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು sin 2 pi by 3 120 ಡಿಗ್ರಿಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 ಬಾರಿ ಸೈನ್ x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 3 2 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಮತ್ತಷ್ಟು ಸರಳೀಕರಣಗಳು ನಮಗೆ ಅರ್ಧ cos x ಜೊತೆಗೆ ಮೂಲ ಮೂರು sin x ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ c ಗೆ ಎರಡು r ಮತ್ತು ಅರ್ಧವು ಅರವತ್ತು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಕಾಸ್‌ನಿಂದ ಪೈ ಆಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಅದು ಪೈಯಿಂದ ಮೂರು ಮತ್ತು ಇದು ಸೈನ ಆಫ್ ಥ್ರೀ ಬೈ ಥ್ರೀ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕಾಸ್ ಎ ಕಾಸ್ ಎಕ್ಸ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿನ್ ಎ ಸಿನ್ ಎಕ್ಸ್ ಎಂಬ ರೂಪವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎಡಭಾಗವನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಕಾಸ್ ಆಫ್ ಪೈ ಅನ್ನು 3 ರಿಂದ ಕಾಸ್ ಎಕ್ಸ್ ಪ್ಲಸ್ ರೂಟ್ 3 ಕ್ಷಮಿಸಿ ಇದರ ಬದಲಾಗಿ

ನಾವು ಸೈನ್ ಪೈ ಅನ್ನು 3 ರಿಂದ ಸೈನ್ ಎಕ್ಸ್ ಸಮಾನಕ್ಕೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಮ್ಮ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಇದು ಕಾಸ್ ಎ ಕಾಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿನ್ ಎ ಸಿನ್ ಬಿ ರೂಪದಲ್ಲಿದೆ ಇದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಬಿ ಯ ಕಾಸ್ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ x ಮೈನಸ್ ಪೈ ಅನ್ನು ಮೂರರಿಂದ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಮೂರು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ t ಕೊಸೈನ್ ಕಾರ್ಯವು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ವರೆಗಿನ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ಸೀಮಿತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಆಹ್ ಯಾವುದೇ ಕೋನವು ಎಂದಿಗೂ ಮೂರರಿಂದ ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಗುಂಪಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಮಗೆ ಕೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಿಜವಾಗಿ ನೋಡಿದರೆ ಎಡಭಾಗವು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಸಿನ್ ಥೀಟಾದಲ್ಲಿ ಚತುರ್ಭುಜವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು z ಅನ್ನು ಸಿನ್ ಥೀಟಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾವು ಚತುರ್ಭುಜವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಸಮೀಕರಣ ಎರಡು z ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ ಮೂರು z ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಇಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ z ನಿಂದ ನೀಡಲಾಗುವುದು ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ ಒಂಬತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ಎರಡು ಎರಡು ಇದು ಹದಿನಾರು ಎರಡು ಬಾರಿ ಎರಡು ಇದು ನಾಲ್ಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಮೂಲಗಳು ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಐದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಆದರೆ ನಾವು ಆಹ್ ಥ್ರೀ ಪ್ಲಸ್ ಐದು ಮೇಲೆ ನಾಲ್ಕು ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ ಐದು ನಾಲ್ಕು ನಾಲ್ಕು ಎಂಬ ಮೂಲವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಎರಡು ಆದರೆ z ಕೆಲವು ಕೋನದ ಚಿಹ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಎರಡಾಗಿರಬಾರದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಹಾರ z ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದವು ah ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪರಿಹಾರವಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಉಳಿದಿರುವ ಏಕೈಕ ಪರಿಹಾರವೆಂದರೆ z ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಐದು ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವು ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸಿನ್ ಥೀಟಾ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ನಾವು ಸಿನ್ ಥೀಟಾವನ್ನು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಗುರುತನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದಿರುತ್ತೇವೆ, ಪೈ ಪ್ಲಸ್ x ಸೈನ್ ಎ ಕಾಸ್ ಬಿ ಝೀರೋ ಪ್ಲಸ್ ಕಾಸ್ ಸೈನ್ ಬಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸೈನ್ ಎಕ್ಸ್‌ನ ಮೈನಸ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಗುರುತು ತಿಳಿದಿದೆ ನಮಗೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು x ಗೆ ಸಮಾನವಾದ pi ಅನ್ನು 6 ರಿಂದ ಬದಲಿಸಿದರೆ ನಮಗೆ ಸಿಗುವುದು 7 pi 6 ರಿಂದ 6 ಗೆ ಸಮನಸ್ ಮೈನಸ್ ಆಫ್ pi ಸಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಸೈನ ಆಫ್ pi ಸಿಕ್ಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಾಡಬಹುದು ಸಿನ್ ಥೀಟಾ ಏಳು ಪೈನ ಸಿಕ್ಸ್ ಬೈ ಸಿಕ್ಸ್ ಎಂದು ಬರೆಯಿರಿ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸೈನ್ ಥೀಟಾಗೆ ಸೈನ್ ಪೈ ಸೆವೆನ್ ಪೈ ಸಿಕ್ಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನೀವು ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರೆ ನಾವು ಹೇಳಿದ್ದು ಪಾಪಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರ x ಸಮಾನ ಪಾಪ y ಎಂದರೆ x ಎಂಬುದು n ಪೈ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಎಲ್ಲದಕ್ಕೂ n ಕಾಲದ y ಯ ಶಕ್ತಿಗೆ n ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ ಕೆಲವು ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು n
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ ಈಗ ಒಂದೇ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ x ಥೀಟಾ ಮತ್ತು y ಏಳು ಆರರಿಂದ pi
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವೆಂದರೆ ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವೆಂದರೆ n pi ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಸಮನಾದ ಥೀಟಾ ಮತ್ತು n ಸಮಯಗಳ ಶಕ್ತಿಗೆ y ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ 7 pi ಆಗಿದೆ 6
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಯಸುವ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಇದನ್ನು ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಮತ್ತು ಸೆಕೆಂಟ್ ಆಫ್ ಟು ಥೀಟಾ ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ x ನ ಸೆಕೆಂಟ್ x ನ ಕೊಸೈನ್ ಮೇಲೆ ಒಂದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕಾಸ್ ಟು ಥೀಟಾದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಆದರೆ ಕಾಸ್ ಟು ಥೀಟಾ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಸೈನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಕೂಡ ಇಲ್ಲಿ ನ್ಯೂಮರೇಟರ್ ಒಂದನ್ನು ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಜೊತೆಗೆ ಸಿನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಎಂದು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಈ ರೀತಿಯ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಮಾಡಲು ಕಾರಣವೇನೆಂದರೆ ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಎಡಭಾಗವು ಇರಬೇಕೆಂದು ನಾನು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಾನು ಕೆಲವು ರೀತಿಯ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಅಥವಾ ನಾನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮುಂದೆ ಇರುವುದು ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಮತ್ತು ಸೈನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಒಂದಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂಶವನ್ನು ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾದಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಮೈನಸ್ ಸೈನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ನ್ಯೂಮರೇಟರ್ ಮತ್ತು ಛೇದ ಎರಡನ್ನೂ ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾದೊಂದಿಗೆ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ನಮಗೆ ಸಿಗುವುದು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆಹ್ ಬದಲಿಯಾಗಿರಬೇಕಾದ ಕಾರಣ ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಜೊತೆಗೆ ಸಿನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಜೊತೆಗೆ ಇದು ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾದಲ್ಲಿ ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಎಡಭಾಗವನ್ನು ಹೊಂದಬೇಕೆಂದು ನಾನು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಪಡೆಯುವುದು ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಬಾರಿ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಈ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ನೀವು ಎಡಭಾಗ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗ ಎರಡನ್ನೂ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾದಿಂದ ಗುಣಿಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಇದು ನೀವು ಗೆಟ್ಟಿಯನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಕಟ್ಟುಪಟ್ಟಿಗಳನ್ನು ತೆರೆದರೆ ನಮಗೆ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ 2 ಟಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ 1 ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ 4 ಥೀಟಾ 1 ಮೈನಸ್ ಟೈಮ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಇದನ್ನು ಸ್ವಲ್ಪಮಟ್ಟಿಗೆ ಮರುಹೊಂದಿಸಿದರೆ ನಮಗೆ ಸಿಗುವುದು ಟ್ಯಾನ್ 4 ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ 3 ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವುದು ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಆಗಿ ಟಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಂಭವಿಸಲು ನಾವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾದ ಥೀಟಾದ ಟ್ಯಾನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಅಂದರೆ ಥೀಟಾ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಟ್ಯಾನ್ ಆಗಿದೆ ಥೀಟಾವನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಶೂನ್ಯದ ಸ್ಪರ್ಶಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಥೀಟಾವು ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ n ಪೈ ರೂಪವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ಬಂದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಂಭವಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ನಾವು ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಶೂನ್ಯ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಇದು ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಪ್ಲಸ್ ರೂಟ್ ಮೂರು ಅಥವಾ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ ಮೂರು ಈಗ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ರೂಟ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ರೂಟ್ ಮೂರು ಅರವತ್ತು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಟ್ಯಾನ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಮೂರರಿಂದ ಪೈ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ನೀವು ಕೆಲವು ಸ್ಲೈಡ್‌ಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರೆ ನಾವು ಟ್ಯಾನ್ x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವ ಅದೇ ಆಹ್ ಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ನಾವು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಹೇಳಿದ್ದು ಏನೆಂದರೆ ಈ ರೀತಿಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವೆಂದರೆ x n pi ಜೊತೆಗೆ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಲ್ಲಾ n ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ ಸೇರಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲೇ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿದ ಈ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು x ಸಮನಾದ ಥೀಟಾವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ, ಥೀಟಾವು n pi ಪ್ಲಸ್ pi ಗೆ 3 ರಿಂದ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದೇ ರೀತಿ ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾವನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಮೈನಸ್ ಪೈ 3 ರಿಂದ ಟ್ಯಾನ್ ಆಗಿ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಹಾರ ಸೆಟ್ ಥೀಟಾ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ n pi ಮೈನಸ್ ಪೈ ಮೂರು
ಆದ್ದರಿಂದ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಅಂತಿಮ ah ಪರಿಹಾರ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು ಬದಲಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಮಗೆ ಏನು ಸಿಕ್ಕಿತು ಅದು ಟ್ಯಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಆಗಿದ್ದರೆ ಇದು ನಿಜವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ 0 ಆಗಿರುವಾಗ ಅಥವಾ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ರೂಟ್ 3 ಆಗಿರುವಾಗ ಅಥವಾ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾವು ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ 3 ಆಗಿರುವಾಗ ಇದು ನಿಜ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ರೂಟ್ 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವು 3 ರಿಂದ n pi ಪ್ಲಸ್ ಪೈ ಆಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾಗೆ ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು pi ಮೈನಸ್ ಪೈ 3 ಆಗಿದೆ ಆದರೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಥವಾ ಇಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಮೂರು ಸೆಟ್‌ಗಳ ಒಕ್ಕೂಟವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅಂತಿಮ ಆಹ್ ಆಗಿದೆ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವೆಂದರೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಸೆಟ್‌ಗಳ ಒಕ್ಕೂಟವು ನಮಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆ ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು x ನ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಮೈನಸ್ ಪೈ ನಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಪೈ ನಡುವಿನ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ಸರಣಿಯ ಶಕ್ತಿಗೆ ಎರಡನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಮೂರನೆಯದು cos ಕ್ಯೂಬ್ x ನ ಮೋಡ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಪೂರ್ಣಾಂಕ m ಗೆ cos mx ನ ಮೋಡ್ cos x ನ ಮೋಡ್‌ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ m ನ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಗುರುತನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಘಾತಾಂಕವನ್ನು ಸರಳೀಕರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು cos x ನ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಮಾಡ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ x ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕ ಮತ್ತು cos x ನ ಮೋಡ್ ಕ್ಯೂಬ್ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಆದರೆ ನಾವು ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಅದು ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಒಂದು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಪ್ರಗತಿಯ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಪ್ರಗತಿಯಾಗಿದ್ದು , ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಕ್ಯೂಬ್ ಮತ್ತು ಇತ್ಯಾದಿ ಮತ್ತು ಈ ಅನಂತ ದೀರ್ಘ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಪ್ರಗತಿಯು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಸಿ ಗಿಂತ ಒಂದು ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಮಾತ್ರ c ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸೋಣ ah c ಹೋಲಿಕೆಯ ಮೂಲಕ cos x ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, x ತೆರೆದ ಮಧ್ಯಂತರ ಮೈನಸ್ pi ಗೆ ಪ್ಲಸ್ pi ಗೆ ಸೇರಿರಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಮುಕ್ತ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಇರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಸ್ಥಳವು c ಆಗಿರಬಹುದು ಅದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದಾಗ ಆದರೆ x ನೊಂದಿಗೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದಾಗ ಈ ಅನುಕ್ರಮವು ಹೇಗಾದರೂ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ x ಹೇಗಾದರೂ ಈ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು x ಗಳು ಮೈನಸ್ ಪೈ ನಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಪೈ ಗೆ ಸೇರಿದ್ದು , ಅನುಕ್ರಮವು x ನ ಕೊಸೈನ್‌ನ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ನ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಒಮ್ಮುಖವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದರ ಮೈನಸ್ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ನ ಶಕ್ತಿಗೆ ಎರಡರಂತೆ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ x ನ cos ನ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ x ನ cos ನ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಅಂದರೆ x ನ cos ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅಥವಾ cos x ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ cos x ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವು ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರದ ಸಂಯೋಜನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ cos x ಗೆ ಅರ್ಧ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ n pi ಗೆ ಸೆಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅರ್ಧವನ್ನು ಅರವತ್ತು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಕಾಸ್ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು, ಅದು ಮೂರರಿಂದ ಪೈ ಆಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು cos x ಅನ್ನು cos y ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ cos x ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ cos y ಮತ್ತು y ಗೆ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂರರಿಂದ pi ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲು ಸೂತ್ರೀಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತೇವೆ cos x ಗಾಗಿ cos phi ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವೆಂದರೆ ಎರಡು n pi ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ y
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 3 n ಮೇಲೆ ಎರಡು n pi ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ pi ಪೂರ್ಣಾಂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೊದಲ ಸ್ಥಿತಿ cos x ಗೆ ಸಮನಾದ ah ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ ನೇ ಸೆಟ್ ಪರಿಹಾರದೊಂದಿಗೆ ಒಕ್ಕೂಟ e ಇತರ ಸ್ಥಿತಿ cos x ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮ ಎರಡನೇ ಸಮೀಕರಣವು ಪೂರ್ಣಾಂಕ n ಗೆ ಎರಡು n pi ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಎರಡು pi ಆಗಿರುತ್ತದೆ n
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವೆಂದರೆ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವು ಈ ಎರಡು ಸೆಟ್‌ಗಳ ಒಕ್ಕೂಟವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ನಾವು ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಕೇಳಲಾದದ್ದು ಅಲ್ಲ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರ ಆದರೆ ನಾವು ಮೈನಸ್ ಪೈ ನಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಪೈ ನಡುವಿನ x ಗಾಗಿ ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪರಿಹಾರಗಳು ಮೈನಸ್ ಪೈ ನಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಪೈ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಾತ್ರ ನೋಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ನೋಡುವುದು ತುಂಬಾ ಸುಲಭ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಇಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಪುನಃ ಬರೆಯಿರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅಂತಿಮವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದರಿಂದ ನಾವು ಮುಕ್ತ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಮೈನಸ್ ಪೈ ಟು ಪ್ಲಸ್ ಪೈ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ n ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ನಾವು ಎರಡು ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮೈನಸ್ ಪೈ ಮೂರು ಎನ್ ಪ್ಲಸ್ ಪೈ ಮೂರು ಮತ್ತು ಇವೆರಡೂ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ ಪೈ ಟು ಪ್ಲಸ್ ಪೈ ಅನ್ನು ನಾವು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಂತರ ನಾವು ಆ ಮಧ್ಯಂತರ ಮೈನಸ್ ಪೈ ಟು ಪ್ಲಸ್ ಪೈಗೆ ಹೊರಗಿದ್ದೇವೆ ನಾವು n ಅನ್ನು ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತೆ ನಾವು ಮಧ್ಯಂತರ ಮೈನಸ್ ಪೈ ಟು ಪ್ಲಸ್ y ಹೊರಗಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ಕೇವಲ ಎರಡು ಪರಿಹಾರಗಳಿವೆ ಅದು ಮಧ್ಯಂತರ ಮೈನಸ್ ಪೈ ಟೂ ಪ್ಲಸ್ ಪೈನಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಎರಡನೇ ಆಹ್ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಸಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಇದು pi
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ n ಗೆ ನಾವು ಎರಡು pi ಅನ್ನು ಮೂರು ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ಎರಡು pi ಅನ್ನು ಮೂರು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇವೆರಡೂ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಅವು ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ ಮೈನಸ್ pi ಗೆ ಪ್ಲಸ್ pi ಗೆ ಸಮಾನವಾದ n ಗೆ ನಾವು ಎರಡು pi ಪ್ಲಸ್ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಎರಡು ಪೈ ಮೂಲಕ ಮೂರು ಆದರೆ ಅದು ಸಹಜವಾಗಿ ಮಧ್ಯಂತರ ಮೈನಸ್ ಪೈನಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಪೈಗೆ ಹೊರಗಿರುತ್ತದೆ ಇನ್ನೊಂದು ಪರಿಹಾರವು ಎರಡು ಪೈ ಮೈನಸ್ ಟು ಪೈ ಬೈ ಥ್ರೀ ಆಗಿದ್ದು ಅದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾಲ್ಕು ಪೈ ಬೈ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮಧ್ಯಂತರ ಮೈನಸ್ ಪೈಗೆ ಹೊರಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ pi ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು h ಎಂದು ಬರೆಯುವುದಿಲ್ಲ n ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಎರಡು ಮತ್ತು ಮುಂದೆಯೂ ಸಹ ಇಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರವು ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ ಪೈ ಎರಡು ಪ್ಲಸ್ ಪೈನಲ್ಲಿ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದೇ ವಿಷಯವು n ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವೆಂದರೆ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಪರಿಹಾರಗಳು ಸಮೀಕರಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಸಮೀಕರಣವು ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ ಪೈ ಟು ಪ್ಲಸ್ ಪೈ ಆರ್ ಈ ನಾಲ್ಕು ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಮೈನಸ್ ಪೈ ಮೂಲಕ ಮೂರು ಪೈ ಮೂರು ಎರಡು ಪೈ ಮೂರು ಎನ್ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಪೈ ಮೂರು ಮೂರು ಬಹಳ ಆಹ್ ಆಸಕ್ತಿದಾಯಕ ಆಹ್ ಸಮಸ್ಯೆ ಇದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು m ಅವಕಾಶ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಬೆಸ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿದ್ದರೆ ಈ ಸಂಬಂಧವು ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಸ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ ನಿಜವಾಗಿದ್ದರೆ m 1 3 5 7 9 ಆಗಿರಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂಬಂಧವು ಪ್ರತಿ x ಗೆ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಸ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನಾವು b ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಎಂದು ಅದು ಹೇಳುತ್ತದೆ 0 ಮತ್ತು b 1 ಅಂದರೆ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಎಲ್ಲಾ ಬೆಸ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ m ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ x ಗೆ ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇದು ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿ ಕಾಣಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದರೆ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ x ಅನ್ನು 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಹಾಕಿದರೆ ಅದನ್ನು ಮೊದಲು ವಿಸ್ತರಿಸೋಣ. ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಸೈನ್ ಒ fmx
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಸಂಕಲನದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಪದವು b ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶೂನ್ಯದ ಶಕ್ತಿಗೆ b ಶೂನ್ಯ ಸೈನ್ x ಆಗಿದೆ ಮುಂದಿನ ಪದವು ಒಂದು ಮುಂದಿನ ಪದವು b ಒಂದು ಸೈನ್ x ನಂತರ b ಎರಡು ಪಾಪ ವರ್ಗ x ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ bm ಸೈನ್ x ವರೆಗೆ m ನ ಶಕ್ತಿಗೆ ನಾವು ಈಗ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ x ಅನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತೇವೆ ಎಡಭಾಗವು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪದಗಳು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವುದು b ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಆ b ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಬಿ ಸೊನ್ನೆಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಬಿ ಒನ್‌ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಅಂದರೆ ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ಎಲ್ಲಾ ಬೆಸ m ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ x ಗೆ ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು x ನ ಸೈನ್ ಮೇಲೆ mx ನ ಸೈನ್ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಅದು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಈ ವಿಸ್ತರಣೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಿದ್ದೇವೆ b 0 0
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಇಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ x ನ ಸೈನ್‌ನಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು b ಒನ್ ಜೊತೆಗೆ b ಎರಡು ಸೈನ್ x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಜೊತೆಗೆ b ತ್ರೀ ಸೈನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ x ಎಲ್ಲಾ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ bm ಸೈನ್ ಮೀ ಮೈನಸ್ 1 x ವರೆಗೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಮಿತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ x 0 ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಡಗೈ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಿತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ನಾವು ಈ ಮಿತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮಿತಿ x ಎಡ ಮತ್ತು ಬಲ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಕೈ ಭಾಗವು m ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪದಗಳ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ x ಸಿನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ x ಮತ್ತು ಸಿನ್ x ಗೆ m ನ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಅನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುವ ಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಅವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಉಳಿದಿರುವುದು ಏನು ಬಿ ಒನ್ ಮಾತ್ರ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಬಿ ಒನ್ ಮೌಲ್ಯವು ಮೀ ಮತ್ತು ಬಿ ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕೈಗೆತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಎಲ್ಲಾ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹುಡುಕಬೇಕಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡುವುದು ನಾವು ಸೈನ್ x ಅನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಎಲ್ಲೆಡೆ ಸೈನ್ x ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮೊದಲ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು cos ಚದರ x ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು sin x ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ನಾವು ಸೈನ್ x ನಲ್ಲಿ ಬಹುಪದವನ್ನು ಪಡೆಯಲಿದ್ದೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ x ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಸಿನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ x ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಬರವಣಿಗೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ಪಾಪ x ಇಲ್ಲಿ ಪಾಪ x ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಪಾಪ x ಇಲ್ಲಿ ಏಕೆಂದರೆ ಪಾಪ x ಸಾಮಾನ್ಯ fa ಆಗಿದೆ ctor ಎಡಗೈ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗದ ಎರಡರಲ್ಲೂ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸೈನ್ x ಬಾರಿ 4 ರಿಂದ 1 ಮೈನಸ್ ಸೈನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ x ಮೈನಸ್ 2 ಸೈನ್ x ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಈ ಪದಕ್ಕೆ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಸೈನ್ x ಅನ್ನು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಎರಡರಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಸೈನ್ x ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಸೈನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ x ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಬೇಕಾದರೆ sin x ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರಬೇಕು ಅಥವಾ ಚೌಕದ ಬ್ರಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಈ ಪದವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರಬೇಕು ಆದರೆ ಸೈನ್ x ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಇದು ಸೈನ್ x ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸೊನ್ನೆಯ

ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ x n pi ರೂಪದಲ್ಲಿರಬೇಕು, ಅಲ್ಲಿ n ಎಲ್ಲಾ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪದದ ಎರಡನೇ ah ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಹರಿಸುವುದು ಎಂದು ನೋಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಇದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಎರಡನೇ ah ಅಂಶಕ್ಕೆ ನಾವು ನಾಲ್ಕು ಸೈನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ x ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಸೈನ್ x ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇದು ಸಿನ್ x ನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಹಾರಗಳು ಸಿನ್ x ಎಂಬುದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಹದಿನಾರು ರಿಂದ ಎಂಟು ವರ್ಗಮೂಲದ ಮೈನಸ್ ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವೆರಡೂ ಎರಡು ಅಹ್ ಗಳು ಇಲ್ಲಿ ಒಲ್ಯೂಷನ್ಸ್ ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ ಐದು ಮೇಲೆ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಪರಿಹಾರವು ರೂಟ್ ಐದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ನಾಲ್ಕು ಮೇಲೆ ಒಂದು ಈಗ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ನೀವು ಹದಿನೆಂಟು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಸೈನ್ ಅನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಇದು ಹದಿನೆಂಟು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಸೈನ್ ಆದರೆ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಇದು ಹತ್ತರ ಮೇಲೆ ಪೈನ ಸೈನ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಐವತ್ನಾಲ್ಕು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಹತ್ತು ಸೈನ ಮೇಲೆ ಮೂರು ಪೈ ಆಗಿರುವ ಐವತ್ನಾಲ್ಕು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಸೈನ್ ರೂಟ್ ಐದು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕಕ್ಕಿಂತ ಒಂದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಖರವಾಗಿ ಇದರ ಋಣಾತ್ಮಕತೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಸೈನ್ ಆಫ್ ಮೈನಸ್ ತ್ರೀ ಪೈ ಅನ್ನು ಹತ್ತರಿಂದ ಬರೆಯಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಡಲು ನಾವು ಸೈನ್ x ಅನ್ನು ಹತ್ತು ಸೈನ್ ಪೈಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಿನ್ x ರೂಪವನ್ನು ಸಿನ್ y ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವೆಂದರೆ ಎನ್ pi ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ n ಬಾರಿ pi ಯಿಂದ 10 n ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಇತರ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಸೈನ್ x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಮೂರು pi ರಿಂದ ಹತ್ತು ಇದು ಒಂದೇ ರೂಪವಾಗಿದೆ sin x ಸಮಾನ ಪಾಪ y ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ s ಇದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವು n ಪೈ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ, n ನ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಮೈನಸ್ 3 ಪೈ ಬೈ 10 ಪೂರ್ಣಾಂಕ z ಆದರೆ ನಾವು ಮೂಲ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದರೆ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಮತ್ತು ನಾವು ಅದನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎಡಭಾಗವು ಈ ಎರಡು ಅಂಶಗಳ ಅಂಶವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪಾಪ x ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಈ ಅಂಶವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪಾಪ x ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆಹ್ ಇದು ಪರಿಹಾರ ಸೆಟ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಶವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರಲು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಇನ್ನೊಂದು ಪರಿಹಾರದ ಸೆಟ್ ಈ ಎರಡು ಸೆಟ್‌ಗಳ ಒಕ್ಕೂಟವಲ್ಲದೆ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವು ಈ ಸೆಟ್ ಯೂನಿಯನ್ n pi ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ n pi ಗೆ ಹತ್ತು n ಮೇಲೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳ ಯೂನಿಯನ್ n pi ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆಗಿದೆ n ನ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಮೈನಸ್ ಮೂರು pi ಯಿಂದ ಹತ್ತು ಮತ್ತೆ n ಆಗಿರುವ ಪೂರ್ಣಾಂಕಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಸಲಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ ನಾವು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಸಮೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ah ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು

Prutor@IITK