ನಾವು ಖಚಿತವಾದ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಕಲಿಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಾವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳಿವೆ ಎಂದು ಕಲಿತಿದ್ದು ಮೊತ್ತಗಳ ಮಿತಿಯಿಂದ ಮತ್ತು ಒಂದು nt ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಳಕೆಯಿಂದ ನಾವು ಖಚಿತವಾದ ಸಮಗ್ರತೆಗಳಿವೆ ಎಂದು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಚಿಕ್ಕ ಎಫ್‌ಎಕ್ಸ್ನ ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಆದರೆ ಎಫ್‌ಎಕ್ಸ್ ತುಂಬಾ ಜಟಿಲವಾಗಿರುವ ಹಲವಾರು ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳು ಇವೆ ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ತುಂಬಾ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ, ಇದರ ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿದೆ.

-ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನಾನು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ ಎಫ್ ಡ್ಯಾಶ್ x ಇದು ಸಣ್ಣ ಎಫ್‌ಎಕ್ಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ, ನಂತರ ನಾವು ಈ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಅನ್ವಯಿಸುವುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನದ ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ ನಾವು ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತೇವೆ ಹೊಸ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ ಈ ಮಿತಿಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಅದು ಕಂಪ್ಯೂಟ್ ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಸಾಕಷ್ಟು ಸರಳವಾಗಿದೆ. st g dash t ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವಂತೆ ಇದು ಸಣ್ಣ gt ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನೀವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳ ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಜೀವನವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದರೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳ ಏಳು ಎಂಟು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿವೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಜೀವನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸರಳಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗಣಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುವುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ನಂತರ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳ ಮೇಲೆ ಅದನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ನಂತರ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳ ಹಲವಾರು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನಂತೆ ನಾವು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದೇವೆ ಕೆಲವು ಆಕಾರಗಳ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ನಾವು ವೃತ್ತಗಳ ದೀರ್ಘವೃತ್ತಗಳ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಗಣಿಸಿರುವಂತಹ ಸರಳವಾದ ಆಕಾರಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ವಕ್ರರೇಖೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೇಖೆಯ ನಡುವೆ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಸಹ ಗಣಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮತ್ತಷ್ಟು ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇವೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಉತ್ತಮ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿಕ್ಕದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ ದೀರ್ಘವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಲಂಬ ರೇಖೆಯ ನಡುವೆ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ae ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ a b ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ x ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮ್ಮ y ಅಕ್ಷವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ದೀರ್ಘವೃತ್ತವನ್ನು ಮತ್ತು ಈ ರೇಖೆಯನ್ನು ಯೋಜಿಸೋಣ ನಂತರ a b ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೇಳೋಣ ಈ ಬಿಂದು ಮೈನಸ್ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಈ ಬಿಂದು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಇದು ಶೂನ್ಯ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ b ಮತ್ತು ಇದು ಶೂನ್ಯ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಮೈನಸ್ p ಆಗ ನೀವು ದೀರ್ಘವೃತ್ತವನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಚಿತ್ರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು a ಎಂಬುದು ಕೇಂದ್ರಬಿಂದುವಿನ ಸಮನ್ವಯವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ದೀರ್ಘವೃತ್ತದ ಈ ಬಿಂದುವು ae ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಸೊನ್ನೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾದ ಲಂಬ ರೇಖೆಯು ಇದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ದೀರ್ಘವೃತ್ತ ಮತ್ತು ಈ ರೇಖೆಯ ನಡುವೆ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಇದು ಮತ್ತೆ ದೀರ್ಘವೃತ್ತವು ಸಮ್ಮಿತೀಯವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ x ಮತ್ತು y ಅಕ್ಷಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಎರಡೂ ಶಕ್ತಿಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು x ಮತ್ತು y ಅಕ್ಷದ ಬಗ್ಗೆ ಸಮ್ಮಿತೀಯವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶವು x ಅಕ್ಷದ ಬಗ್ಗೆ ಸಮ್ಮಿತೀಯವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಮಬ್ಬಾದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಮಬ್ಬಾದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಇದು ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನೀವು ಲಂಬವಾದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಅದರ ಅಗಲ dx ಮತ್ತು ಎತ್ತರವು ದೀರ್ಘವೃತ್ತದ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವು ydx ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಅದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿದರೆ x ನಿಂದ ಗರಿಷ್ಟ ಅಂದರೆ x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ae ಗೆ x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ a ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು y ಗಾಗಿ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿದರೆ ನೀವು y ಯ ಎರಡು ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಅದು ಒಂದು ವರ್ಗದಿಂದ ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಚೌಕದಿಂದ ರೂಟ್ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ b ನಾವು ಮೇಲಿನ ಭಾಗವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿರುವುದರಿಂದ x ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿರುವ ಲಿಫ್ಟನ ಭಾಗವು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಒಂದು ಚೌಕವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ y ಒಂದು ಮೂಲದಿಂದ b ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ x ಚೌಕ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು 2 a ನಿಂದ ab ನಿಂದ a ರೂಟ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಡಿಎಕ್ಸ್ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ ಮತ್ತು ನಾವು ಎಎಇಯಿಂದ ಎರಡು ಬಿ ಪಡೆಯುವ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯೋಣ, ಅಂಡರ್ ರೂಟ್ ಎ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ ಎಕ್ಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಡಿಎಕ್ಸ್

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಇದು ಸುಪ್ರಸಿದ್ಧ ಇಂಟಿಗ್ರ್ಯಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೌಲ್ಯವು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವು a ನಿಂದ a ಯಿಂದ ಎರಡು b ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ a ನಲ್ಲಿ ಎರಡು b ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಅದು ನಿಮಗೆ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕಾರ್ಯದ ಮೌಲ್ಯದ ಮೌಲ್ಯವು ಈ ಕಾರ್ಯದ ಮೈನಸ್ ಮೌಲ್ಯದಲ್ಲಿ a so at ಎಂಟು ಇದು ಸೊನ್ನೆ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಒಂದು ಚದರ ಸೈನ್ ವಿಲೋಮ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಅಂಡರ್ ರೂಟ್ ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚದರ ಇ ಚದರ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಒಂದು ಚದರ ಸೈನ್ ವಿಲೋಮ e ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸೈನ್ ವಿಲೋಮದಿಂದ ಎರಡು b ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಒಂದು pi ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಚೌಕವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡರಿಂದ pi ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ ಈ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನೀವು b ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ b ಚೌಕವು ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚದರ ಇ ಚದರ ದೀರ್ಘವೃತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಇಲ್ಲಿ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆ ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮೈನಸ್ 1 ಬೈ 2 ಎ ಚದರ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ ಇ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮಗೆ ನೀಡಲಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಎರಡು ವಕ್ರಾಕೃತಿಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೇಗೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕು ಎಂದು ನೋಡೋಣ. ಇಂಟರ್ವಲ್ನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ x ಗೆ gx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ al ab ಮತ್ತು ಅವು a ಮತ್ತು b ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ y ಅಕ್ಷವಾಗಿದ್ದರೆ ಇದು ನಿಮ್ಮ x ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು x ಮತ್ತು gx ಅನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಯೋಜಿಸಬಹುದು, ಅಲ್ಲಿ ಈ ಬಿಂದುವನ್ನು a ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಪಾಯಿಂಟ್ b ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು fx ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು gx ಅವು a ಮತ್ತು b ನಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಆದರೆ fx ಡೊಮಿನಾಕ್ಸ್ ಪ್ರಾಬಲ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ ಆದರೆ fx a to b ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ gx ಅನ್ನು ಪ್ರಾಬಲ್ಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ವಕ್ರಾಕೃತಿಗಳ ನಡುವೆ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಈಗ ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೇಗೆ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹಲವಾರು ತೆಳುವಾದ ಆಯತಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಿ ಇದನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಅದನ್ನು x ಅಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತೀರಾ ಎಂದು ನೋಡಿ ಇದು dx
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರದೇಶವು ಈ ಎತ್ತರವನ್ನು dx ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಎತ್ತರವು ಈ ಎತ್ತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ fx ಮೈನಸ್ gx
ಆದ್ದರಿಂದ ಎತ್ತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಅದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿದರೆ ಇದು dx ಗೆ ಇದೀಗ ಈ ಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ ಇದು fx ಇದು gx ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು x ನಿಂದ a ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಿದರೆ ನಿಮಗೆ ಬೇಕಾದುದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ನಾವು ಕೆಳಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶ ಈ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಜೋಡಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಮತ್ತು ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ಸೆಳೆಯೋಣ ಮತ್ತು fx ಇದು gx ಇದು x ಅಕ್ಷ y ಅಕ್ಷ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲು ನಾವು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಲಂಬವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಮೌಲ್ಯವು ಇರುತ್ತದೆ ನೀವು ಎಫ್ಎಕ್ಸ್‌ಡಿಎಕ್ಸ್ ಪಡೆಯುವ ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಇದು ಎ ಮತ್ತು ಬಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ಮತ್ತು ಜಿಎಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವ ಈ ಲಂಬವಾದ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇದೀಗ ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಮಬ್ಬಾದ ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನೀವು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿದರೆ ನೀವು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ನೀವು gxdxdxdx ಅನ್ನು ಈ ಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇದು ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ನೀವು a ನಿಂದ b ಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಿದರೆ ಈ ಕೆಂಪು ಪ್ರದೇಶವು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಮಬ್ಬಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು a to bfxddx ಪ್ರದೇಶವು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಮಬ್ಬಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ಕಳೆದರೆ ನಿಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯದಿಂದ ನೀಡಲಾದ ಮೊದಲ ಹಸಿರು ಛಾಯೆಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಕೆಂಪು ಛಾಯೆಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಗಣಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಅದನ್ನು ಕಳೆದರೆ ನಾವು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನೀಲಿ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಮಬ್ಬಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ, ಅಲ್ಲಿ fx a to cac ಕ್ಲೋಸ್ ಇಂಟರ್ವಲ್‌ಗೆ ಸೇರಿದಾಗ fx gx ಅನ್ನು ಪ್ರಾಬಲ್ಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x cb ಗೆ ಸೇರಿದಾಗ gx fx ಅನ್ನು ಪ್ರಾಬಲ್ಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು fx ಮತ್ತು gx ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಇದು ಪಾಯಿಂಟ್ c ಆಗಿದೆ ಇದು a ಮತ್ತು ಇದು b ಮತ್ತು ನಾವು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಈ ವಕ್ರರೇಖೆ fx ಇದು gx ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಅದನ್ನು ವಿಭಿನ್ನ ಬಣ್ಣದಿಂದ ಸೆಳೆಯುತ್ತೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ a ನಿಂದ cfx ವರೆಗೆ ಮತ್ತು c ನಿಂದ bgx ವರೆಗೆ ಪ್ರಾಬಲ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ ಹಿಂದಿನ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು a to cfx ಮೈನಸ್ gxdx ಜೊತೆಗೆ c ನಿಂದ bgx ಮೈನಸ್ fxdx ಗೆ ಕೆಂಪು ಛಾಯೆಯ ಪ್ರದೇಶ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಪಡೆಯಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ fx ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವು ಪ್ರಾಬಲ್ಯ ಹೊಂದಿದೆ, ಅದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪಟ್ಟಿ ಅಥವಾ ತೆಳುವಾದ ಆಯತದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ fx ಮೈನಸ್ gx dx ಗೆ ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಛಾಯೆಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಇದು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು gx ಮೈನಸ್ fx ನಿಂದ dx ಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ y ಚೌಕವು 2 x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು y ನಾಲ್ಕು x ಚೌಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ, ನಾವು ವಕ್ರಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಯಾವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ, ಅದಕ್ಕಾಗಿ y ವರ್ಗವು 2 x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಶೃಂಗವು 0 ಆಗಿದೆ 0 ಮತ್ತು ಅಕ್ಷವು fx ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು y ನಾಲ್ಕು x ಚೌಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಇದರ ಶೃಂಗವು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಅಕ್ಷವು y ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಬೇರೆಡೆ ಈ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾಗಳ ನಡುವೆ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಪರಸ್ಪರ ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ.
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾಗಳ ನಡುವೆ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಈಗ ನಾವು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ವಿಭಜಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಹ ಒಂದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆಯತದ ಅಗಲವು dx ಎಂದು ನಾವು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವು ನಿಮ್ಮ y ಚದರ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎರಡು x ಮತ್ತು ಇದು ನಿಮ್ಮ y ನಾಲ್ಕು x ಚೌಕಕ್ಕೆ ಸಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ರೂಟ್ ಎರಡು xy ಚೌಕವು ಇದು y ಚೌಕವು ಎರಡು x ಗೆ ಸಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಮೂಲ ಎರಡು x ಮತ್ತು ಇದು ನಾಲ್ಕು x ಚೌಕ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವು ರೂಟ್ ಎರಡು x ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು xs ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಾವು ಎರಡೂ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾಗಳ ಛೇದನದ ಬಿಂದುವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡರ ಛೇದಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ y ಅನ್ನು ಬದಲಿಸಿದರೆ ನೀವು ಹದಿನಾರು x ಪವರ್ 4 ಅನ್ನು 2 x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ. ನಿಮಗೆ 8 x

ಕ್ಯೂಬ್ x ಕ್ಯೂಬ್ ಮೈನಸ್ x ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಛೇದನದ ಬಿಂದುವನ್ನು ನೀವು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು x ಕ್ಯೂಬ್ ಮೈನಸ್ 1 ಅನ್ನು x ಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು x ಕ್ಯೂಬ್ ಎಂಟು x ಕ್ಯೂಬ್ ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಒಂದು ಬ್ರಾಕೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ x
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು x ಅನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಛೇದನದ ಒಂದು ಬಿಂದು ಶೂನ್ಯ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ , ನೀವು ಅರ್ಧವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ನೀವು ಒಂದು ಛೇದನದ ಬಿಂದುವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರ ಇನ್ನೊಂದು ಬಿಂದುವು ಅರ್ಧ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಛೇದನದ ಬಿಂದು ಅರ್ಧ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಒಂದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಏಕೀಕರಣದ ಮಿತಿಗಳು ಕನಿಷ್ಠದಿಂದ ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ x ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ x ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಅದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ರೂಟ್ 2 0 ರಿಂದ ಅರ್ಧ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು x ಘನವನ್ನು ಮೂರು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಅರ್ಧ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ರೂಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಟಿ ಎರಡರಿಂದ ಮೂರು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಒಂದು ಮೂಲಕ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಮೂರು ಮೂರು ಒಂದು ಎಂಟು ಎಂಟು ಇದು ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಆರು ಇದು ಒಂದರಿಂದ ಆರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಒಂದರಿಂದ ಆರು ಎಂದು ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ.
ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ y ಚೌಕದ ಹೊರಗೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ನಾಲ್ಕು x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವೃತ್ತದ ಒಳಗೆ x ಚೌಕ ಮತ್ತು y ಚೌಕವು ಎಂಟು x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ವೃತ್ತದ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು x ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕ ಮತ್ತು y ವರ್ಗವು ಹದಿನಾರು ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು x ಮತ್ತು y ಅಕ್ಷವನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ , ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ನೀವು ಪ್ಲ್ಯಾಟಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮವಾಗಿರಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕೇಂದ್ರ 4 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 0 ಮತ್ತು ತ್ರಿಜ್ಯ 4 ರೊಂದಿಗಿನ ವೃತ್ತವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ವೃತ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ವೃತ್ತವನ್ನು ಛೇದಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ x ಚದರ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಎಂಟು y ವರ್ಗವನ್ನು ನಾಲ್ಕು x ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಎಂಟು x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ x ವರ್ಗವು ನಾಲ್ಕು xxx ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಶೂನ್ಯವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ x ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ x ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾವು x ನಲ್ಲಿ ವೃತ್ತವನ್ನು ಛೇದಿಸುತ್ತದೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾವನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಎಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಮತ್ತು ವೃತ್ತದ ಒಳಗೆ ಇರುವ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವಲಯವು x ಅಕ್ಷದ ಬಗ್ಗೆ ಸಮ್ಮಿತೀಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಈಗ ನಿಮಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಕೂಡ x ಅಕ್ಷದ ಬಗ್ಗೆ ಸಮ್ಮಿತೀಯ ಈ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು x ಅಕ್ಷದ ಬಗ್ಗೆ ಸಮ್ಮಿತೀಯವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಒಂದು ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪಟ್ಟಿ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಈಗ ಎರಡು ಬಾರಿ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ವೃತ್ತದ ಒಳಗಿನ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾದಿಂದ ಹೊರಗಿರುವ x ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಇರುವ ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನಾವು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡೋಣ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು dx ಉದ್ದದ ಎತ್ತರದ ಸ್ಟ್ರಿಪ್ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದ್ದರೆ, ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾದಿಂದ phi ಅನ್ನು ವೃತ್ತದಿಂದ ಮೈನಸ್ ಮೌಲ್ಯದಿಂದ y ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವು ವೃತ್ತದಿಂದ y ಆಗಿರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು y ಗಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು 16 ಮೈನಸ್ x ಮೈನಸ್ 4 ಚದರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು y ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ ನಾಲ್ಕು x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವು ಯೋ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು x ಅಕ್ಷದ ಮೇಲಿನ ವಕ್ರಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಹದಿನಾರು ಮೈನಸ್ x ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಚದರ ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ರೂಟ್ ಫೋರ್ x ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಮಿತಿಯು x ನಿಂದ ಶೂನ್ಯದಿಂದ x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡೋಣ ಬದಲಿಯಾಗಿ x ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ t ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ನಾವು ಹಾಗೆಯೇ ಬರೆಯಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಬಾವಿಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹದಿನಾರು ಮೈನಸ್ ಟಿ ಚೌಕದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಟಿ ಮತ್ತು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಹದಿನಾರು ಪಾಪದ ವಿಲೋಮ ಟಿ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಈ ಮಿತಿಯಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಮಿತಿ ಶೂನ್ಯದಿಂದ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ 0 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ನಂತರ 0 ನಂತರ ಮೈನಸ್ 4 ನಲ್ಲಿ ಮತ್ತೆ ಅದು 0 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡರಿಂದ ಹದಿನಾರು ಹದಿನಾರು ಎಂಟು ಸೈನ್ ವಿಲೋಮ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಮೂರು ಎರಡು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಮೈನಸ್ ಸಿನ್ ಕೂಡ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನೀವು ಇದರ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಮೈನಸ್ ಪೈ ಎರಡರಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು 4 ಪೈ ಮೈನಸ್ 4 ರಿಂದ 3 ರಿಂದ 8 ರವರೆಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮ ಮೌಲ್ಯವು 4 ಪೈ ಮೈನಸ್ 32 ಬೈ 3 ನಿಮ್ಮ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ x ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಇದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಇದರ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು 8 pi ಮೈನಸ್ 64 ರಿಂದ 3 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ವಲಯಗಳ ನಡುವೆ ಸುತ್ತುವರೆದಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ y ಚೌಕವು 4 ಮತ್ತು x ಮೈನಸ್ 2 ಚದರ ಜೊತೆಗೆ y ಚೌಕವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾಲ್ಕು ನಾವು

ಎರಡನ್ನೂ ಕಾರ್ಟೆಸಿಯನ್ ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಸೆಳೆಯೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಮೊದಲ ಒಂದು x ಚದರ ಮತ್ತು y ಚೌಕವು ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸೆಂಟ್ ತ್ರಿಜ್ಯದ ಎರಡು ಮತ್ತು ಕೇಂದ್ರ ಶೂನ್ಯದ ವೃತ್ತವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಇದು 2 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 0 ಮತ್ತು ಇದು ಕೂಡ ಒಂದು ವೃತ್ತವಾಗಿದೆ ಕೇಂದ್ರ ಎರಡು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ತ್ರಿಜ್ಯ ಎರಡು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ವೃತ್ತವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ವಲಯಗಳ ನಡುವಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪ್ರದೇಶವು ಇದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಈ ರೀತಿಯ ಸಮತಲವಾದ ಅತ್ಯಂತ ತೆಳುವಾದ ಸಮತಲವಾದ ಆಯತಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ಸಮತಲ ಪಟ್ಟಿಯ ಡೈ ಅಗಲ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ dy
ಆದ್ದರಿಂದ ಇ ಲಿಮೆಂಟರಿ ಏರಿಯಾ ಪ್ರದೇಶವು x ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿಂದ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವೃತ್ತದ ಈ ಭಾಗದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವೃತ್ತದ ಈ ಭಾಗ ಮತ್ತು ವೃತ್ತದ ಈ ಭಾಗದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಈ ಭಾಗದ ಸಮೀಕರಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿದರೆ ಈ ಭಾಗದ ಸಮೀಕರಣವು x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ y ವರ್ಗವು ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನೀವು x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ y ವರ್ಗವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರ ಸಮೀಕರಣವು ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ y ವರ್ಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹಾಗೆಯೇ ನೀವು ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೀರಿ x ಗೆ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ x ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ 4 ಮೈನಸ್ ವೈ ಸ್ಕ್ವೇರ್
ಆದ್ದರಿಂದ x 2 ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ 4 ಮೈನಸ್ ವೈ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಈಗ ನೀವು ಇದನ್ನು x ಗಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಿದರೆ ನೀವು ಎರಡು ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಲಂಬ ರೇಖೆಯನ್ನು ಎರಡು ಪ್ಲಸ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರೂಟ್ ಫೋರ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಎಳೆದರೆ ಮೈನಸ್ ವೈ ಚೌಕ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ i ಪುನರಾವರ್ತಿಸಿ 2 ಜೊತೆಗೆ ರೂಟ್ 4 ಮೈನಸ್ 5 ಚೌಕವು ವೃತ್ತದ ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಹಸಿರು ಬಣ್ಣದ ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 2 ಮೈನಸ್ 2 ಮೈನಸ್ ಮೂಲ 4 ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ ಮೈನಸ್ y ಚೌಕವು t ನ ಈ ಕೆಂಪು ಭಾಗದಿಂದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಅವನು ವೃತ್ತ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಕೆಂಪು ಭಾಗದ ಸಮೀಕರಣವು ಮೂಲ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ y ವರ್ಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವು ಈ ಮೈನಸ್ ಇದು dy ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ 4 ಮೈನಸ್ y ಚದರ ಮೈನಸ್ 2 ಮೈನಸ್ 4 ಮೈನಸ್ y ಚದರ dy ಆಗಿ ಎರಡು ಬಾರಿ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ y ಚದರ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಡೈ
ಆದ್ದರಿಂದ ಏಕೀಕರಣಗೊಂಡರೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶ ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ , ಅದು ಮೂಲ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ವೈ ಚದರ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಡೈಯ ಏಕೀಕರಣದ ನಿಜವಾದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನೀವು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ, ಇದನ್ನು ಪಡೆಯಲು ನಾವು ಎರಡೂ ವಲಯಗಳ ಆಹ್ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ನೀವು y ಚೌಕವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ x ಚೌಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಿ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ x ಚೌಕವು ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಛೇದನದ ಬಿಂದುವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ x ಒಂದು
ಆದ್ದರಿಂದ x ನಲ್ಲಿ ಒಂದು y ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ 3 ಪುಟ್ x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ 1 ಕ್ಕೆ x ಅನ್ನು ಈ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ 1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿ, ನೀವು y ಅನ್ನು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ ಮೂರು ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ ಮೂರು y ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ ಮೂರುಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು y ಪ್ಲಸ್ ರೂಟ್ ಮೂರುಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಲಿಮಿ ಏಕೀಕರಣದ t ಮೈನಸ್ ರೂಟ್ ಮೂರರಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ರೂಟ್ ಮೂರರ ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ, ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಮೈನಸ್ a ನಿಂದ afxdx ವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಅಲ್ಲಿ ಈ ಇಂಟಿಗ್ರ್ಯಾಂಡ್ y ಯ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದನ್ನು 0 ಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು ರೂಟ್ 3 0 ಕ್ಕೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ರೂಟ್ ಮೂರು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ y ಚದರ ಮೈನಸ್ ಎರಡು dy
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಾಲ್ಕು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ರೂಟ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಸಮಗ್ರ ಸೊನ್ನೆಯ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಬಾವಿಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂಲ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ y ವರ್ಗ dy ಒಂದರಿಂದ ಎರಡರಿಂದ ಒಂದು ಚೌಕವು ನಾಲ್ಕು ಸೈನ್ ವಿಲೋಮ y ಯಿಂದ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಇದರ ಅವಿಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ y ಶೂನ್ಯದಿಂದ ಮೂಲ ಮೂರಕ್ಕೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆಯೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು 4 1 ರಿಂದ 2 ಮೂಲ 3 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 4 ಮೈನಸ್ y ವರ್ಗವು 3 ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನೀವು 1 ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಸಿನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ ರೂಟ್ ಮೂರು ಅನ್ನು ಸೊನ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಅದು ಸೊನ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡಕ್ಕೆ ಇದು ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಪೈ ಆಗಿದೆ ಮೂಲ ಮೂರು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎಂಟು ಪೈ ಮೂಲಕ ಮೂರು ಎಂಟು ಪೈ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಮೂಲ ಮೂರು ಇದು ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ಅದರ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮತ್ತು x ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಕಾರ್ಯದ ಇನ್ನೊಂದು ಸರಳ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹೇಗೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡೋಣ. x ಅಕ್ಷದ ಸೈನ್ x ಮತ್ತು x ಮೈನಸ್ ಪೈಗೆ 2 ರಿಂದ x ಮೂರು ಪೈಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವಕ್ರಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಸೆಳೆಯೋಣ ಇದು ಮೈನಸ್ ಪೈ 2 ಬೈ 2 ಇದು ಪೈ 2 ಇದು ಪೈ ಇದು 3 ಪೈ 2
ಆದ್ದರಿಂದ ಪಾಪ x ಸರಿಸುಮಾರು ಈ ರೀತಿಯ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರದರ್ಶಿಸುತ್ತದೆ ಇದು ಪಾಪ x ನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಆಸ್ತಿಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ವಕ್ರರೇಖೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಎಲ್ಲಾ ಮೂರರ ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೂರು ಸಂಕಲನವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ನನಗೆ ಚಿತ್ರಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಶೇಡ್ ಮಾಡಿ ಇದು ಜೊತೆಗೆ ಇದು a1 ಮತ್ತು a3 x ಅಕ್ಷದ ಕೆಳಗೆ ಇರುವುದರಿಂದ ಅವು ಋಣಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು 1 ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂರು ಎರಡು ಪ್ಲಸ್ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಪೈ ಆಗಿದೆ ಎರಡರಿಂದ ಶೂನ್ಯ ಸೈನ್ xdx ಏಕೀಕರಣ ಸಿನ್ x ಆಗಿದೆ ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್ x ಮೈನಸ್ ಪೈ ಎರಡರಿಂದ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಎ ಟು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಪೈ ಸಿನ್ xdx ಇದು ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್ x ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಪೈ ಆಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ, ಇದು ಎರಡು ಮೂರು ಮೂರು ಪೈಗಳಿಂದ ಪೈ ಟು ತ್ರೀ ಪೈ ಬೈ ಟು ಸಿನ್ xdx ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್ x ಪೈಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದು ಮೂರು ಪೈಗೆ ಎರಡು ಅಂದರೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ , ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಮೋಡ್ x ಪ್ಲಸ್ ಮಾಡ್ ವೈ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದರೆ ಇದನ್ನು ಸಮೀಕರಣವು ನಾಲ್ಕು ವಕ್ರಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ x ಪ್ಲಸ್ y ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಪ್ಲಸ್ y ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು x ಮೈನಸ್ y ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ x ಮೈನಸ್ y ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಮೊದಲ ಚತುರ್ಭುಜದ ಮೈನಸ್ x ಪ್ಲಸ್ y ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ x ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ y ಎರಡೂ ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ x ಪ್ಲಸ್ y 1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು x ಪ್ಲಸ್ y 1 x ಮೈನಸ್ y ಈ ಸಾಲು x ಮೈನಸ್ y 1 ಮೈನಸ್ x ಮೈನಸ್ 5 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಈ ರೀತಿಯ ತೆಳುವಾದ ಲಂಬ ಪಟ್ಟಿಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಸಿಎ n ನೋಡಿ x ಅಕ್ಷದ ಋಣಾತ್ಮಕ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಈ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಆಯತಗಳು ಈ ರೇಖೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು x ಅಕ್ಷದ ಧನಾತ್ಮಕ ಬದಿಯಲ್ಲಿರುವ ಈ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳ್ಳುತ್ತವೆ, ಅವು ಈ ರೇಖೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮುಗಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ಒಟ್ಟು ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮುರಿಯಬೇಕಾಗಿದೆ ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ಮಬ್ಬಾದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಮತ್ತು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಮಬ್ಬಾದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಅದನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಪ್ಪು ಛಾಯೆಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ನೀವು dx ಅನ್ನು ಪಟ್ಟಿಯ ಅಗಲವಾಗಿ dx ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ dx y ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಮೈನಸ್ ಇಲ್ಲಿ y ಆಗಿದೆ x ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ dx ಗೆ x ನ ಮಿತಿ ಇಲ್ಲಿಂದ ಇಲ್ಲಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವೀಕ್ಷಣೆಯಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎಂದಿನಂತೆ ಮೂಲವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪಟ್ಟಿಯ ಅಗಲವಾಗಿ dx ಅನ್ನು dx ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಈ ಏಕೀಕರಣದ ಮಿತಿಯು ಕೆಂಪು ಛಾಯೆಯ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಪ್ರದೇಶವು y ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ x ಮೈನಸ್ y ಮೈನಸ್ x ಮೈನಸ್ ಒಂದು dxfx ಮೈನಸ್ gxfx ಮೈನಸ್ gx ನಾವು ಮೊದಲು ಚರ್ಚಿಸಿದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಮರುಪಡೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಶೂನ್ಯದಿಂದ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದು ಮೈನಸ್ xdx ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ dx ಗೆ ಇದು 2 ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ x ಚದರ 2 ಮೈನಸ್ 0 ರಿಂದ 1 ಜೊತೆಗೆ 2 1 ಪ್ಲಸ್ x ಚದರ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಮೇಲಿನ ಮಿತಿಗೆ ಪಡೆಯುವ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಈ ಮೌಲ್ಯವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ಕಡಿಮೆ ಕಡಿಮೆ ಮಿತಿ ನಿಮಗೆ 2 ಅನ್ನು ಮೈನಸ್ ಹಾಫ್ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನ ಮಿತಿಯನ್ನು ಮತ್ತೆ ನೀಡುತ್ತದೆ ನಿಮಗೆ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಕಡಿಮೆ ಮಿತಿಯು ನಿಮಗೆ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡನ್ನು ಮತ್ತೆ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಅದು ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ನಮಗೆ ಎರಡು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ವಕ್ರಾಕೃತಿಗಳ ನಡುವಿನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ y ಚೌಕವು ನಾಲ್ಕು ಕೊಡಲಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು y mx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನಮಗೆ a ಮತ್ತು m ನಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಷರತ್ತುಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕನಿಷ್ಟ ಈ ವಕ್ರಾಕೃತಿಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಯೋಜಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಮೀ ಸಹ ಪೊಸಿ ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಕೆಲವು ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಖಚಿತವಾದ ಸಮಗ್ರತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತೇವೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು