ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಯಾವುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು ಎಂದು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳಿವೆ ಒಂದು ಮೊತ್ತದ ಮಿತಿಯ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿಧಾನದಿಂದ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. bfxdx ಗೆ fb ಮೈನಸ್ fa ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲಿ ಬಂಡವಾಳ fx ಸಣ್ಣ fx ನ ಆಂಟಿ ಡೆರಿವೇಟಿವ್ ಆಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಇದೆ ಮತ್ತು anti derivatives ಅನನ್ಯವಾಗಿಲ್ಲ ಮತ್ತು fx ಜೊತೆಗೆ c ಡ್ಯಾಶ್ ನಿಮಗೆ x ನ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು ಅವಿಭಾಜ್ಯವಾದ fx ಮತ್ತು c ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸ್ಥಿರವಾದ c ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಬಂಡವಾಳ fx ಅನ್ನು ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಅಥವಾ fx + c ಅನ್ನು ಸಣ್ಣ x ನ ಆಂಟಿ ಡಿರೈವೇಟಿವ್ ಆಗಿ ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದರೂ ಅದೇ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸಿ ಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ, ನಮ್ಮ ಮನಸ್ಸನ್ನು ರಿಫ್ರೆಶ್ ಮಾಡಲು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳು ಸಮಗ್ರವಾಗಬಹುದು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ನಾವು ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಇದು ನಿಮ್ಮ x ಅಕ್ಷವಾಗಿದ್ದರೆ ಇದು ನಿಮ್ಮ y ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಲೈನ್ x ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಲೈನ್ x ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನೀವು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಯೋಜಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅರ್ಧ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಅಲ್ಪವಿರಾಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಶೂನ್ಯ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಅರ್ಧ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ , ಇದು x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೇಲೆ ಒಂದರ ಗ್ರಾಫ್ ಆಗಿದೆ, ನಾನು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ವಿಧಾನದಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸಿದರೆ, ನಾನು ಅದರ ಉತ್ಪನ್ನವು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಇರುವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಪ್ಲಸ್ x ಚದರ ಮತ್ತು ನೀವು ಎಲ್ಲಾ ಒಂದು ಮೇಲೆ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ x ಚೌಕದ ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಟ್ಯಾನ್ ವಿಲೋಮ x ನ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವು ಒಂದು ಮೇಲೆ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ x ಚೌಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಹಿಂದೆ ವಿವರಿಸಿದ ಸೂತ್ರದ ಪ್ರಕಾರ ಇದು ಹತ್ತು ತನ್ ವಿಲೋಮಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಪೈ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ತನ್ ವಿಲೋಮ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಪೈ ನಾಲ್ಕು ಈ ರೀತಿಯ ಯಾವುದೇ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಇದರಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬಹುದು ರೂಪ ಮಾತ್ರ y ಆಂಟಿ-ಡೆರಿವೇಟಿವ್ ಅಥವಾ ಸ್ಮಾಲ್ ಎಫ್ಎಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಸುಲಭವಾಗಿದ್ದರೆ, ಫಂಕ್ಷನ್ ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಎಫ್ಎಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಸುಲಭ, ಅದರ ಉತ್ಪನ್ನವು ಚಿಕ್ಕ ಎಫ್ಎಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ ಆದರೆ ಅದು ಸುಲಭವಲ್ಲ ಎಂಬುದು ಎಲ್ಲಾ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವಾಗಿದೆ . ಎಫ್ಎಕ್ಸ್‌ನ ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಯಾವಾಗಲೂ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ ನಂತರ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮುಂದಿನ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಮತ್ತು ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದಿದ್ದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಈಗ ಈ ಫಂಕ್ಷನ್ ಇಂಟಿಗ್ರ್ಯಾಂಡ್‌ನ ಆಂಟಿಡೆರಿವೇಟಿವ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಟ್ರಿಕ್‌ಗೆ ಹೋಗಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಟ್ರಿಕ್ ಏನೆಂದರೆ ಟ್ಯಾನ್ x t

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೆಕೆಂಡ್ xdx dt ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈಗ ನಿಮ್ಮ dt ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ನಾನು 2 ಟ್ಯಾನ್ x t ಮತ್ತು ಸೆಕೆಂಡ್ x dx dt ನಂತೆ ಕಾಣುತ್ತೇನೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಏಕೀಕರಣದ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮಿತಿಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ x 0 ಟ್ಯಾನ್ 0 ಆಗಿದ್ದರೆ 0 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಸಹ 0

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಿತಿ x zer ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ o ಎರಡು ಸಮಾನಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ t ಗೆ ಸಮಾನವಾದಾಗ x pi ನಾಲ್ಕು tan pi ಆಗಿರುವಾಗ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೇಲಿನ ಮಿತಿಯ ಹೊಸ ಮೌಲ್ಯವು ಒಂದಾಗಿದೆ, ಈಗ ನೀವು t ಯ ವಿರೋಧಿ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ತಿಳಿದಿರುವಿರಿ ಅದು ಎರಡರಿಂದ ವರ್ಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಸೊನ್ನೆಯು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ಅನ್ವಯಿಸಿದ ಟ್ರಿಕ್ ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯ ವಿಧಾನ ಎಂದು ನೀವು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನೀವು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಈ ಕಾರ್ಯವು ಸ್ವತಃ ಮತ್ತೊಂದು ಕಾರ್ಯದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ gx ಮತ್ತು ನೀವು g ಡ್ಯಾಶ್ x ಅನ್ನು dx ಗೆ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನೀವು ಈ ರೀತಿಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ನಂತರ ನೀವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದರೆ ನೀವು gx ಅನ್ನು ನಿಮ್ಮ ಹೊಸ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಆಗಿ ಊಹಿಸಬಹುದು u ನಂತರ g ಡ್ಯಾಶ್ xdx ಡು ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ i ugxg ಡ್ಯಾಶ್ xdx ನ f ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಿತಿಗಳು ಬದಲಾಗುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು u ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈಗ ಏಕೀಕರಿಸುವುದು

ಆದ್ದರಿಂದ x au ga ಆಗಿರುವಾಗ x a ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕೆಳಗಿನ ಮಿತಿಯು ga ಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೆಯೇ ಮೇಲಿನ ಮಿತಿಯನ್ನು gb ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನೀವು ತುಂಬಾ ಮಾಡಬಹುದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಆಂಟಿ ಡಿರೈವೇಟಿವ್ ಅಂದರೆ ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಎಫ್ಎಕ್ಸ್ ಅಂದರೆ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬದಲಿ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೆಲವು ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೇಗೆ ಅನ್ವೇಷಿಸಬೇಕೆಂದು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ, ಇಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಇರಬಹುದು. ವಿಭಿನ್ನ ಪರ್ಯಾಯಗಳನ್ನು ಆರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಮಾರ್ಗಗಳು ಆದರೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿಮಗೆ ಸರಳವಾದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನೀವು 1 ರಿಂದ x ಗೆ 3 ಬೈ ಟು ಪವರ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಇದು ಸಾಧ್ಯವಿರುವ ಪರ್ಯಾಯ ಪರ್ಯಾಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿರಬಹುದು ಅವಿಭಾಜ್ಯ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಿತಿಗಳು ಏನೆಂದು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ x 1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ u ನಿಮಗೆ 1 ರಿಂದ 2 x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 4 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ u ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಎಂಟು ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಅದು ಒಂಬತ್ತರಿಂದ ಒಂಬತ್ತಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈ ಸಮಗ್ರವಾಗಿರುತ್ತೇನೆ ಒಂದು ಎರಡರಿಂದ ಒಂದಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಒಂಬತ್ತಕ್ಕೆ ಒಂಬತ್ತಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಇದನ್ನು ವಿಭಿನ್ನಗೊಳಿಸಿ ಇದರಿಂದ ನೀವು ಈ ರೀತಿಯ ಇಂಟಿಗ್ರಾಂಡ್ ಮತ್ತು ಡು ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು t ಮೈನಸ್ 1 1 ಪ್ಲಸ್ x ಗೆ ಪವರ್ ಥ್ರೀ ಬೈ ಟು ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೂರು ಬೈ ಟು x ಟು ಪವರ್ ಅರ್ಧ ಡಿಎಕ್ಸ್ ಡುಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ರೂಟ್ xdx ಯಿಂದ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ x ಗೆ ಪವರ್ ಥ್ರೀ ಬೈ ಟು ಫುಲ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ d ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಈಗ ಮೈನಸ್ ಟು ಡು ಡು ಮೈನಸ್ ಟು ಡು ದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರತೆಯ ವಿರೋಧಿ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನ ಏನು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿಗೆ ಬರುತ್ತೀರಿ ಯು ಒನ್ ಬೈ ಟು ಟು ಒನ್ ಬೈ ಒಂಬತ್ತು ಮೈನಸ್ ಎರಡರಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಎರಡರಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ಜೊತೆಗೆ ಏಳರಿಂದ ಒಂಬತ್ತು ಆಗಿರುವ ಒಂದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮೂಲ ಇಂಟಿಗ್ರ್ಯಾಂಡ್‌ನ ಆಂಟಿ-ಡೆರಿವೇಟಿವ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ತುಂಬಾ ಜಟಿಲವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಆದರೆ ಈ ಪರ್ಯಾಯದಿಂದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಸುಲಭ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ರೂಪಾಂತರಗೊಂಡ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮಾತ್ರ ಸ್ಥಿರವು ಉಳಿದಿದೆ ಅದರ ಘಟಕದ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನಮ್ಮ ಹೊಸ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಹೇಳುವಂತೆ x ಪವರ್ 4 ಪ್ಲಸ್ 9 ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಅದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಕೆಲವು ವಿಧಾನವನ್ನು ನೀಡಬಹುದು ಆದರೆ ಇದನ್ನು t ಎಂದು ಭಾವಿಸುವುದು ಉತ್ತಮ ಯೊ ನೀವು ಹಿಂದಿನ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಹುದು ನಾನು ಈ ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ ನೀವು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎರಡು x ಘನ dx ಅನ್ನು x ನಿಂದ x ಗೆ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ರೂಟ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಒಂಬತ್ತು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಇದು dt ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ x ಕ್ಯೂಬ್ dx ಮೂಲಕ ರೂಟ್ x ಪವರ್ 4 ಜೊತೆಗೆ 9 dt 2 ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು 2 ರಿಂದ dt ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ,

ಆದ್ದರಿಂದ x ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋದರೆ t ಮೂಲ ಒಂಬತ್ತು ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಅದು ಮೂರು ಮತ್ತು x ಎರಡು t ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ರೂಟ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಅಂದರೆ ಐದು ಮೂರರಿಂದ ಐದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ವ್ಯುತ್ಪನ್ನ t ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಐದು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ , ಅದು ಒಂದನ್ನು ನಾವು ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ , ನಾನು ಇದನ್ನು ನಮ್ಮ ಹೊಸ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ u ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ನಾನು ಪವರ್‌ಗೆ ಮೈನಸ್ t ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಡಿಟಿ ಡು ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಟಿ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಯುಗೆ ಹೋದಾಗ ಮೈನಸ್ ಡು ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು t ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ u ಆಗಿದ್ದರೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮ್ಮ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಐ ಮೈನಸ್ ಒಂದರ ಮೌಲ್ಯವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧವು ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಸೈನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಉಡುಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಸಿನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಯುನ ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಗುರುತಿನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಅಂದರೆ ನಾವು ಸೈನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಯು ಅನ್ನು ಈ ಮೂಲಕ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮೈನಸ್ 2 0 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 1 1 ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್ 2 ಉಡು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಅದು ಮೈನಸ್ 2 ಯು ಮೈನಸ್ ಸಿನ್ ಟು ಯು ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಸೊನ್ನೆ ಮೈನಸ್ ಸೈನ್ ಆಫ್ ಮೈನಸ್ 2 ಬೈ 2 ಪ್ಲಸ್ ಸೊನ್ನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆ ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹಲವಾರು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಪರ್ಯಾಯದ ವಿಧಾನವು ಅದರ ಹೊರತಾಗಿ ಹಲವಾರು ಇಂಟಿಗ್ರ ಡೆಫಿನಿಟ್ ಇಂಟಿಗ್ರಲ್ಸ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಸರಳಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಬದಲಿ ವಿಧಾನದಿಂದ ಮಾತ್ರ ಪರಿಹರಿಸಲಾಗದ ಹಲವಾರು ಇತರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳ ಹಲವಾರು ಇತರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿವೆ, ಇದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆ pr ಅನ್ನು ಕಲಿಯಲಿದ್ದೇವೆ ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಆಸ್ತಿಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಒಂದರಿಂದ ಈ ಆಸ್ತಿಯು ವೇರಿಯಬಲ್ ಅನ್ನು x ನಿಂದ t ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವುದು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಆಸ್ತಿಯ ಪುರಾವೆಯು ನೀವು x t ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಒಂದು ಸಾಲಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ dx dt ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಅನ್ನು a ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ t ನಿಂದ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆಸ್ತಿ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡು a ನಿಂದ bfxdx ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ b ಯಿಂದ afxdx ನ ಮೈನಸ್ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ a to afxdx ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಸಣ್ಣ ಎಫ್‌ಎಕ್ಸ್ ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಬಂಡವಾಳ ಎಫ್‌ಎಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೀಗೆ ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಈ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನೀವು ಈಗ p ಅನ್ನು a ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಮೌಲ್ಯವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೋಡಬಹುದು, ಇದನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಗೆ ಬಲಭಾಗಕ್ಕೆ ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗಬಹುದು, ಇದಕ್ಕೆ ಇನ್ನೊಂದು ವಿವರಣೆಯು ಒಂದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಏಕೀಕರಣವು fx pos ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. itive ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫ್ ಹೀಗಿದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ b a ಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವುದಾದರೆ ಈ ರೇಖೆಯು b ಲಂಬ ರೇಖೆ b ಲಂಬ ರೇಖೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುತ್ತಿದ್ದರೆ ಪ್ರದೇಶವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಬಹಳ ಸುಲಭ. ಪ್ರದೇಶವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಆಸ್ತಿಯು ನಿಜವಾದ ಆಸ್ತಿಯಾಗಿದೆ ಮೂರು ಆಸ್ತಿ ಮೂರು ಆಸ್ತಿಯು ನೀವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ c b ಮತ್ತು a ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಂಡವಾಳ fx fx ನ ವಿರೋಧಿ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವಾಗಿದ್ದರೆ a to ಮೌಲ್ಯ bfxdx a to cfxdx ನ fb ಮೈನಸ್ fa ಮೌಲ್ಯವು fc ಮೈನಸ್ fa ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು c ನಿಂದ bfxdx ಮೌಲ್ಯ fb ಮೈನಸ್ fc ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇದರಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಇಲ್ಲಿ fb ಮೈನಸ್ fc ಜೊತೆಗೆ fc ಮೈನಸ್ fa ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು fe ಮೈನಸ್ ಎಫ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ನೀವು c ನಿಂದ bfxdx ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನೀವು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಮೂಲಕ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ನೀವು cfxdx ಗೆ a to cfxdx

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಸ್ತಿ ಮೂರು ನಿಜವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ f ನಮ್ಮ ಆಸ್ತಿ ಬಲವು a ನಿಂದ bfxdx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ a to bfa ಜೊತೆಗೆ b ಮೈನಸ್ xdx

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಸರಳವಾದ ಪರ್ಯಾಯದಿಂದ ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗಿ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು x ಅನ್ನು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಮೈನಸ್ t ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ dx ಮೈನಸ್ dtx ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ bx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಈ ಮಿತಿ ಆಗುತ್ತದೆ a ಮಿತಿ t ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಈ b t ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ax ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಟಿ ಮತ್ತು ಡಿಎಕ್ಸ್ ಮೈನಸ್ ಡಿಟಿ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಆಸ್ತಿ ಎರಡನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನೀವು ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರಣ ನೀವು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡ ನಂತರ ಈ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಮೈನಸ್ ಟಿಡಿಟಿಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ವೇರಿಯೇಬಲ್ t ಡಮ್ಮಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು t ಅನ್ನು x ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಬಹಳ ಮುಖ್ಯ ಮತ್ತು ನಾವು ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹಲವಾರು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಅದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಐದು wh ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ich ಎಂಬುದು ಆಸ್ತಿ ನಾಲ್ಕರ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಕರಣವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ afxdx ಗೆ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ afa ಮೈನಸ್ xdx ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಎಡಭಾಗದಿಂದ ಮತ್ತೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ ಮತ್ತು x ಅನ್ನು ಮೈನಸ್ t ನಿಂದ ಬದಲಿಸಿ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು dx ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮೈನಸ್ dt x 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು t ಬದಲಿಯಾಗಿ ಈ 0 ಹೋಗುತ್ತದೆ ax ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ a will ಗೆ t ಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು t ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ t ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು t ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ fx FA ಮೈನಸ್ t ಮತ್ತು dx ಎರಡು ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಮೈನಸ್ dt ಆಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಈ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು t ಅನ್ನು ಡಮ್ಮಿ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಅನ್ನು x ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ನೀವು ಈಗ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ನೀವು rhs ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಐದು ಪ್ರಮುಖ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಈ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರ ಮೂಲಕ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ ಆರು ಆಸ್ತಿ ಆರು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಏನನ್ನಾದರೂ ಹೇಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನೀವು 0 ರಿಂದ afxdx ಜೊತೆಗೆ a ನಿಂದ ಎರಡು afxdx ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ ಮೂರು ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ಇದು ಎ ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡು ಎ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಎರಡು ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಬಹುದು ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ ಮೂರು ಅಲ್ಲಿ ಇದು ಈಸ್ ಸಿ ಇದು ಬಿ ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ 3 ಅನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನೀವು ಈಗ ಈ ರೀತಿ ಬರೆಯೋಣ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವು ಏನಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು x ಅನ್ನು 2 ರಿಂದ x ಅನ್ನು ಬದಲಿಸೋಣ a ಮೈನಸ್ t

ಆದ್ದರಿಂದ dx ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ dtx ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ax ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ax ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಒಂದು ಗೋಸ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಒಂದು ಎರಡಕ್ಕೆ a ಸೊನ್ನೆ x ಗೆ ಹೋಗುವುದನ್ನು ಎರಡು a ಮೈನಸ್ t ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು dx ಅನ್ನು ಮೈನಸ್ tt ನಿಂದ ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ ಎರಡನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಮತ್ತೆ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ಒಂದು ಮೈನಸ್ t dt ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇದು ನಕಲಿ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು f 2 a ಮೈನಸ್ x dx ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಎರಡು afxdx ಗೆ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ afxdx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ a ನಿಂದ ಎರಡು afxdx ವರೆಗೆ ಮತ್ತು ಇದರ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೀಗೆ ಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಅಂತಿಮ ಸೂತ್ರವು ಶೂನ್ಯದಿಂದ ಎಎಫ್ ಟು ಎ ಮೈನಸ್ xdx ಆಗಿದೆ ಇದು ನಿಮ್ಮ ಆಸ್ತಿ ಆರು ಈ ಸೂತ್ರದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದು ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಕಳೆಯೋಣ, ಅದು ಆಸ್ತಿ ಏಳು ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಎರಡು afxdx ಸೊನ್ನೆಗೆ afxdx ಮತ್ತು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ af ಎರಡು a ಮೈನಸ್ xdx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಎಫ್ಎಕ್ಸ್ ಮಾಡಲು ನಂತರ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೇಳಿದರೆ ಒಬ್ಬರು ನಿಮಗೆ ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ ಆರು ಎಂದು ಸರಳೀಕರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡರಲ್ಲಿ ಎಫ್ ಮೈನಸ್ ಎಕ್ಸ್ ಮೈನಸ್ ಎಫ್ಎಕ್ಸ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಈ ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ ಸಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆಸ್ತಿ 7 ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ನಿಜವಾಗಿದ್ದರೆ ಇದು ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ನಿಜವಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಸ್ಥಿತಿಯು ನಿಜವಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಆಸ್ತಿಯು ಕೆಲವು ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ನಮಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಈಗ ಸಾಬೀತುಪಡಿಸೋಣ ಆಸ್ತಿ ಎಂಟು ಆಸ್ತಿಯ ಕೊನೆಯ ಆಸ್ತಿಯು ಮೈನಸ್ a ನಿಂದ afxdx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ fx ಸಹ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ ಎರಡು ಸಾಧ್ಯತೆಗಳಿವೆ ನಂತರ ಇದು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ afxdx ಗೆ

ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು f ವೇಳೆ x ಸಮ ಮತ್ತು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಎಫ್‌ಎಕ್ಸ್ ಬೆಸವಾಗಿದ್ದರೆ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮ ಕಾರ್ಯವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಅದು ಮೈನಸ್ x ಎಫ್‌ಎಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಬೆಸ ಕಾರ್ಯವು ಮೈನಸ್ x ನ ಎಫ್ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಎಫ್‌ಎಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸೋಣ ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ 3 ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ಈಗ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮ nr ಕಾರ್ಯಗಳ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ x pi ಮೈನಸ್ t ಅನ್ನು ಬದಲಿಸಿ dx ಅನ್ನು ಮೈನಸ್ dt ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ a ವಿಲ್ ಅನ್ನು x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. t ಯಿಂದ a ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ಗೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಅನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 0 f ಮೈನಸ್ t ಮೈನಸ್ dt ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆಸ್ತಿ 2 ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆಯು ನಾವು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು ರದ್ದುಗೊಳಿಸುವುದು ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ t ಡಮ್ಮಿ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು t ಅನ್ನು x ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು dx ಗೆ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕ್ಷಮಿಸಿ ನಾವು ಇದನ್ನು 0 ನಿಂದ af ಮೈನಸ್ t dt ಜೊತೆಗೆ 0 to af t dt ವರೆಗೆ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಮೈನಸ್ a ನಿಂದ afxdx ನಾವು ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಡಮ್ಮಿ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ 0 ರಿಂದ af ಮೈನಸ್ xdx ವರೆಗೆ ಬಂದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಅದನ್ನು x 0 ರಿಂದ xdx ನ af ಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು fx i ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಮೈನಸ್ x ನ ief ಆಗಿದೆ fx
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೈನಸ್ a to afxdx 0 ಗೆ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ afxdx ಮತ್ತು ಎಫ್ ಮೈನಸ್ x ಇದರ ಮೈನಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಈ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಶೂನ್ಯವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೆಲವು ಸರಳ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಗ್ರಗಳ ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪ್ರೋಬ್ ಡೆಫಿನಿಟ್ ಇಂಟಿಗ್ರಲ್‌ಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡೋಣ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ 0 ರಿಂದ 4 ರವರೆಗೆ ಪರಿಹರಿಸೋಣ. mod x minus 2 dx ಈಗ ನಾನು x ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಮಾಡ್‌ನ ವಿರೋಧಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಯಾವುದು ಎಂದು ಕೇಳಿದರೆ ನೀವು ಇದಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸುತ್ತೀರಾ ಇದರ ವಿರೋಧಿ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಸುಲಭವಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ ಮೂರು ಬಳಸಿ ಅದನ್ನು ಮುರಿಯುತ್ತೇವೆ ಎರಡು ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಏಕೆಂದರೆ x ಮೈನಸ್ ಎರಡರ ಮೋಡ್ x ಮೈನಸ್ ಎರಡರ ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ x 2 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವಾಗ ಮತ್ತು x ಮೈನಸ್ 2 x 2 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾದಾಗ ಅಥವಾ 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು 2 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ಮುರಿದು ಸರಳವಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು ಬಹುಪದೀಯ ರೂಪ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಸರಳವಾಗಿ ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಪ್ರಾಪರ್ಟಿ ಮೂರನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮಗೆ ಎರಡರಿಂದ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆಂಟಿ ಡಿರೈವೇಟಿವ್ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು . ಸ್ವಲ್ಪ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದ ನಂತರ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 0 ನಿಂದ afxdx ಗೆ 0 ಗೆ afa ಮೈನಸ್ xdx ಎಂದು ಹೇಳುವ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಲಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈ ಆಸ್ತಿಯಿಂದ 0 ರಿಂದ pi ಗೆ 2 ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಐ ಮತ್ತು ಇದು ಐ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮೌಲ್ಯವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇದನ್ನು ಪೈಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ 2 ಮೈನಸ್ x ಮೊದಲ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಟ್‌ನಲ್ಲಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ರೂಟ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ರೂಟ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ cos x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ cos x plus under root sine xdx ಈಗ ನಾವು ಒಂದು ಎಂದು ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಎರಡು ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎರಡು i ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಬಲಗಡೆ ಎರಡೂ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಕೇವಲ ಫೌ ಪಡೆಯುತ್ತಿದೆ rdx ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಆಗಿದ್ದು ಅದು pi ಅನ್ನು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು pi ಅನ್ನು ಎರಡು ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು pi ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ನಾವು ಎರಡು ಲಾಗ್ cos xdx ಮೂಲಕ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ pi ಗೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು ಈಗ ನಮಗೆ i ನೀಡುವ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು i two i 2 ಬಾರಿ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 2 ಸೈನ್ x ಪ್ಲಸ್ ಲಾಗ್ ಆಫ್ cos xdx
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ pi ಎರಡು ಲಾಗ್‌ನ ಸೈನ್ x cos x ಈಗ dx
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ 2 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ನೀವು i ಅನ್ನು 2 ಲಾಗ್ ಸೈನ್ 2 x dx ಮೈನಸ್ 0 ಗೆ pi ರಿಂದ 2 ಲಾಗ್ 2 dx ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಹಾಗಾಗಿ i ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ನೀವು 2 x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ 0 0 x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 t 0 x pi ಗೆ 2 t ಆಗಿದೆ pi ಮತ್ತು ಲಾಗ್ ಸಿನ್ tdx 1 ರಿಂದ ಎರಡು dt ಮೈನಸ್ ಪೈ ಎರಡು ಲಾಗ್ ಎರಡು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ zero to pi log sin tdt ಮೈನಸ್ pi by two log two ಈಗ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಇದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ pi ಎಂದು 2 ರಿಂದ 2 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು 0 ರಿಂದ 2 afxdx ಸೂತ್ರವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು 0 ರಿಂದ afxdx ಗೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿದೆ f 2 a ಮೈನಸ್ x fx ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೀವು ಅನ್ವಯಿಸಿದರೆ ನಾವು i ಈಕ್ವಲ್ಸ್ ಅನ್ನು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ pi ಗೆ ಎರಡು ಲಾಗ್ ಮೂಲಕ ಸೈನ್ ಪೈ ಮೈನಸ್ tdt ಮೈನಸ್ ಪೈ ಅನ್ನು ಎರಡು ಲಾಗ್ ಎರಡರಿಂದ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎರಡು ಲಾಗ್ ಸಿನ್ ಟಿಡಿಟಿ ಲಾಗ್ ಎರಡರಿಂದ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ ಪೈಗೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಿಂದ ಇದರ ಮೌಲ್ಯ ಏನು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಹಿಂದಿನ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಮೂಲಕ ಈ ಹಿಂದಿನ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದ ಮೌಲ್ಯದ ಮೌಲ್ಯದ ಮೌಲ್ಯದ ಮೌಲ್ಯದ ಮೌಲ್ಯವು i ರಿಂದ 2 ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾನು i ಗೆ 2 ಮೈನಸ್ ಪೈ ಬೈ 2 ಲಾಗ್ 2 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ i 2 ರಿಂದ 2 ಲಾಗ್ 2 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ ಪೈ ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮೈನಸ್ ಪೈ ಲಾಗ್ ಟೂ ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ತುಂಬಾ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಹೇಗೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಒಂದಕ್ಕೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅಫಾ ಮೈನಸ್ x dx ಗೆ ನಾವು ಬರೆಯಬಹುದು i ಸಮಾನ 0 ರಿಂದ 1 x ಗೆ 1 ಮೈನಸ್ x 1 ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಪವರ್ ndx ಗೆ 1 ಮೈನಸ್ x ನಾವು 0 ರಿಂದ 1 1 ಮೈನಸ್ x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ x ಪವರ್ ndx ಗೆ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಒಂದು dx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಏಕೀಕರಣದಿಂದ ನೀವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಅದು ನಿಮಗೆ ನೀಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಅದು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ಶೂನ್ಯದಿಂದ pi xdx ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಪಾಪ x
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆಗುತ್ತದೆ 0 ಗೆ pi pi ಮೈನಸ್ x 1 ಜೊತೆಗೆ ಸೈನ್ ಪೈ ಮೈನಸ್ x dx ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು 0 ಗೆ pi pi ಮೈನಸ್ xdx ನಿಂದ 1 ಜೊತೆಗೆ sin x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಸೇರಿಸಿದರೆ ನಾವು 2 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನಾನು 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ pi pi dx ಮೇಲೆ 1 ಪ್ಲಸ್ ಸಿನ್ x
ಆದ್ದರಿಂದ 2 i 0 ಗೆ pi ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಸೈನ್ x ಎಂದು 2 ಜೊತೆಗೆ cos x 2 ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕದಿಂದ ಬರೆಯಬಹುದು ಇದನ್ನು ಶೂನ್ಯದಿಂದ pi ಸೆಕೆಂಡ್ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಚದರ x ನಿಂದ ಎರಡು dx ಮೇಲೆ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಟ್ಯಾನ್ x ಎರಡು ಚೌಕದಿಂದ ಈಗ ಟ್ಯಾನ್ x ಅನ್ನು ಎರಡು ಎಂದು ಬಿಡಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸೆಕೆಂಡ್ ಚದರ x ಎರಡು dx dt ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಎರಡು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ i pi tan zero zero tan pi ಗೆ ಎರಡು ಹೋಗುತ್ತದೆ ಇನ್ಫಿನಿಟಿಗೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಚದರ x ಬೈ ಟು dx ಎರಡು ಡಿಟಿ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಟಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಮಗೆ ಮೈನಸ್ ಎರಡನ್ನು ಒ ಮೇಲೆ ನೀಡುತ್ತದೆ ne ಜೊತೆಗೆ t ಈ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಅನಂತಕ್ಕೆ ಏಕೀಕರಣಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಇದು ನಿಮಗೆ pi ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ pi ಮೈನಸ್ 2 pi 0 ಮೈನಸ್ 1
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು i ಯ ಅಂತಿಮ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು 2 ಎಂದು ನೀವು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ i 2 pi ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ pi ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತೆ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಈ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು 0 ನಿಂದ afxdx ಗೆ ಸೊನ್ನೆಯಿಂದ afa ಮೈನಸ್ xdx ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕೆಲವು ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಗುರುತುಗಳು ಸಹ ಇವೆ ಇದರೊಂದಿಗೆ ನಾನು ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಕೆಲವು ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಸಮಗ್ರತೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಇನ್ನಷ್ಟು ಅನ್ವೇಷಿಸುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಎರಡು ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಮೂರು ವಕ್ರರೇಖೆಯ ನಾಲ್ಕು ಗ್ರಾಂಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಕೀರ್ಣವಾದ ಚಿಪ್‌ಗಳ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಲ್ಲಿ ಅವರ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು

Prutor@IITK