ಕಳೆದ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತೇವೆ, ಆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಭಾಗಗಳ ಮೂಲಕ ಏಕೀಕರಣದ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ವಿಧಾನದ ಪರಿಚಯವನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ , ಆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ನೋಡಿದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ.
ನಾವು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ,
इसलिए ಉತ್ಪನ್ನದ ಏಕೀಕರಣವು ಎಫ್ಎಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಜಿಎಕ್ಸ್ ಎಂಬ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನದ ಏಕೀಕರಣವು ಜಿಎಕ್ಸ್ ಡಿಎಕ್ಸ್ ಮೈನಸ್ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯೇಷನ್ ಆಫ್ ಎಫ್ಎಕ್ಸ್, ಇದು ಎಫ್ ಪ್ರೈಮ್ ಎಕ್ಸ್ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಜಿಎಕ್ಸ್ಡಿಎಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ನಂತರ ಡಿಎಕ್ಸ್
इसलिए ಇದನ್ನು ನಾವು ಏಕೀಕರಣ ಭಾಗಗಳ ವಿಧಾನವನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲು ತುಂಬಾ ಉಪಯುಕ್ತವಾದ ತಂತ್ರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿರುವ ಹಿಂದಿನ ವರ್ಗವನ್ನು ನೀವು ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಅಥವಾ ನೆನಪಿಸಿಕೊಂಡರೆ ಕೆಲವು ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನಾವು ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಸ್ವಲ್ಪ ಸಮಯದ ನಂತರ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಫಂಕ್ಷನ್
इसलिए ಇದು ಆಹ್ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೂತ್ರವನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ
इसलिए ಅದು ಹೇಳುವುದೇನೆಂದರೆ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳ ಉತ್ಪನ್ನದ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ನಾವು ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಏಕೀಕರಣ ಮತ್ತು ನಂತರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಏಕೀಕರಣದ ಎರಡನೇ ಮೈನಸ್ ವ್ಯತ್ಯಾಸ,
इसलिए ನಾವು ಉತ್ಪನ್ನದ ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯದ ಏಕೀಕರಣದ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಹೇಗೆ ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ, ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಏಕೀಕರಣದ ಎರಡನೇ ಮೈನಸ್ ವಿಭಿನ್ನತೆಯ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ನಾವು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ
इसलिए ನಾನು ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತೇನೆ ನಾನು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇನೆ
इसलिए ನಾವು ಈಗ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ x ವರ್ಗದ ಇ ಪವರ್ x ನ ಏಕೀಕರಣಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ ನಾನು ಅದೇ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾನು ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ
इसलिए ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಮೊದಲ x ಚದರ ಏಕೀಕರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಎರಡನೇ ಫಂಕ್ಷನ್‌ನ ಇ ಪವರ್ xdx ಮೈನಸ್ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯೇಷನ್‌ನ ಮೊದಲ ಫಂಕ್ಷನ್‌ನ 2x ಏಕೀಕರಣ ಇದು ಎರಡನೇ ಫಂಕ್ಷನ್‌ನ 2x ಏಕೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಇ ಪವರ್ x dx ಮತ್ತು ನಂತರ dx
इसलिए ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಷಯ x ಚದರ ಮತ್ತು ಪವರ್ x ಏಕೀಕರಣಕ್ಕೆ ಏರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ e ಪವರ್ x ಗೆ ಏರಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು ಹಾಕುವ ಅಗತ್ಯವಿಲ್ಲ ಮೈನಸ್ ಎರಡನ್ನು ಹೊರಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ xe ಪವರ್‌ಗೆ ಏರಿಸಲಾಗಿದೆ x ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ e ಪವರ್ xdx ಗೆ ಏರಿಸಲಾಗಿದೆ
इसलिए ನಾವು ಈ x e ಪವರ್‌ಗೆ ಏರಿದ್ದೇವೆ x ಅನ್ನು ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ
इसलिए ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ರೀತಿಯಲ್ಲಿಯೇ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಚದರ ಬ್ರಾಕೆಟ್ ಅನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿ ಮತ್ತೆ ನೀವು ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ
इसलिए ಎರಡನೇಯ ಮೊದಲ ಏಕೀಕರಣದ ಎರಡನೇ ಮೈನಸ್ ವಿಭಿನ್ನತೆಯ ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯದ ಏಕೀಕರಣ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣ ಏಕೀಕರಣ
इसलिए ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಷಯವು ನಿಮ್ಮನ್ನು x ಚೌಕಕ್ಕೆ ಕೊಂಡೊಯ್ಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರ್ಯದ x ಏಕೀಕರಣದ ಎರಡು ಬಾರಿ x ಮೈನಸ್ ಶಕ್ತಿಗೆ ಏರಿಸುತ್ತದೆ. ಪವರ್ x ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣ ಇ ಪವರ್ xdx ಗೆ ಏರಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅಂತಿಮವಾಗಿ x ಚದರ ಇ ಪವರ್‌ಗೆ x ಮೈನಸ್ 2 xe ಅನ್ನು ಪವರ್‌ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಿ x ಮೈನಸ್ ಮೈನಸ್ ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಏಕೀಕರಣವು ಇ ಪವರ್ x ಗೆ ಏರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಸೇರಿಸಬಹುದಿತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಅದು ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ
इसलिए ಈ ಕಾರ್ಯದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ x ಚದರ ಇ ವಿದ್ಯುತ್ x ಆಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ ಇದು ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನಾನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ
इसलिए ನಿಮಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ s ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ x sin 3 x ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಫಂಕ್ಷನ್ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಎರಡನೇ ಫಂಕ್ಷನ್ ಎಂದು ಈಗ ನಿಮ್ಮ ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆ ಇರಬೇಕು ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ, ಅಂದರೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಏಕೆ ಆರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ
इसलिए ನಾವು ಅದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ನಾವು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ, ಇದು ಅವಿಭಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಪದಗಳನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸೂತ್ರವು ಎರಡನೇ ಮೈನಸ್ ವಿಭಿನ್ನತೆಯ ಮೊದಲ ಫಂಕ್ಷನ್ ಏಕೀಕರಣದಂತೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ .
ಎರಡನೆಯದ ಮೊದಲ ಏಕೀಕರಣ
इसलिए ನಾವು ಒಂದೆರಡು ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು
इसलिए ಇಲ್ಲಿ ನಾನು x ಅನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತದೆ
इसलिए ನಾನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ವಿಷಯ ಆದರೆ ಇತರ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳಿವೆ ನಾವು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು
इसलिए ನಾವು ಮೊದಲು ಈ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ
इसलिए ಇಲ್ಲಿ ಏಕೀಕರಣವು ಎರಡನೇಯ ಮೊದಲ ಏಕೀಕರಣದ ಮೊದಲ ಏಕೀಕರಣದ ಎರಡನೇ ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣದ ವಿಭಿನ್ನತೆಯ ಮೊದಲ ಫಂಕ್ಷನ್ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತದೆ . ನನಗೆ ಪಾಪದ x ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ xi ಗೊತ್ತು ಕೊಸೈನ್ x ನ ಮೈನಸ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರ್ಯವು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಪದವಾಗಿದೆ
इसलिए ನಾನು ಭೇದದಲ್ಲಿ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು
इसलिए ಇದು ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್ ಮೂರು x ಮೂರು x ಆಗುತ್ತದೆ
इसलिए ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ f ನ ಏಕೀಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದ್ದೇವೆ ax plus bdx ನ ಬಂಡವಾಳ f ಆಗಿದೆ ax plus b a plus c ಯಿಂದ fxdx ನ ಏಕೀಕರಣವು fx ನ ಬಂಡವಾಳವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
इसलिए ಸೈನ್ x ನ ಏಕೀಕರಣವು ಕೊಸೈನ್ x ನ ಮೈನಸ್ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
इसलिए ಅದು ಕೊಸೈನ್ x ಆಗಿರುತ್ತದೆ x ವ್ಯುತ್ಪನ್ನದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಈ ಫೆಲೋಶಿಪ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಾನು ಈ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇನೆ
इसलिए ನೀವು ಮೂರು x ಅನ್ನು t ಗೆ ಬದಲಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಅದನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಬಹುದು ಈಗ ಅದು ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲ ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣ ಒಂದು ಬಾರಿ ಪಾಪದ ಏಕೀಕರಣ ಮೂರು x ಮತ್ತೆ ಮೈನಸ್ ಕಾಸ್ ಮೂರು x ಮೂರು dx
इसलिए ಇದು ಪದವು ಮೈನಸ್ ಆಫ್ x ಕಾಸ್ ತ್ರೀ ಎಕ್ಸ್‌ನಿಂದ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಮೈನಸ್ ಜೊತೆಗೆ ಒನ್ ಬೈ ತ್ರೀ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಆಫ್ ಕಾಸ್ ತ್ರೀ ಎಕ್ಸ್‌ಡಿಎಕ್ಸ್‌ಎ ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸ್ವಲ್ಪ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ನಾನು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಆಹ್

इसलिए ನೀವು ಈ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ನೀವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಸ್ಕೀ p ಒಂದೆರಡು ಹಂತಗಳು ಮತ್ತು ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು
इसलिए ಮೈನಸ್ x ಕಾಸ್ ಮೂರು x ಮೂರು ಮತ್ತು ಒಂದರಿಂದ ಮೂರು ಮತ್ತೆ ಕೊಸೈನ್ ಮೂರು xi ಏಕೀಕರಣ ಅದೇ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ನನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ cos x ನ ಏಕೀಕರಣವು ಪಾಪ x ಮತ್ತು
इसलिए ಇದು ಪಾಪ ಮೂರು ಆಗುತ್ತದೆ x ನಿಂದ ಮೂರು ಮತ್ತು ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರತೆ
इसलिए ಅದು ಮೈನಸ್ x ಕಾಸ್ ಮೂರು x ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ ಒಂಬತ್ತು ಸೈನ್ ಮೂರು x ಜೊತೆಗೆ ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
इसलिए x ಸೈನ್ ಮೂರು x ನ ಏಕೀಕರಣವು ಈಗ ನಾವು ಇದೇ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಬಹುದು ನಾವು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡೋಣ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯು ಯಾವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ಆರಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಅಥವಾ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಈ ಉದಾಹರಣೆಯು ನಮ್ಮನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸುತ್ತದೆ , ಯಾವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು
इसलिए ನಾವು x ಲಾಗ್ x ನ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನನ್ನ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಟ್ರಿಕ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿ ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ x ಲಾಗ್ xdx ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಹೊಸದನ್ನು ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ನಾನು ಇದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತೇನೆ ನಾನು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ ಇದು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತಿದೆ ಆ ಕಲ್ಪನೆಯು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಇಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಬೇಕು
इसलिए ಇದು ಎರಡನೇ ಫಂಕ್ಷನ್ dx ನ ಮೊದಲ ಫಂಕ್ಷನ್ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಮೈನಸ್ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯೇಷನ್‌ನ ಎರಡನೇ ಫಂಕ್ಷನ್‌ನ ಮೊದಲ ಫಂಕ್ಷನ್ ಏಕೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ
इसलिए ಇದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಲಾಗ್ xdx ನ x ಏಕೀಕರಣದ ಲಾಗ್ xdx ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣ ಲಾಗ್ xdx ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ dx
इसलिए ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸಮಸ್ಯೆಯು ನಾನು ನಮ್ಮನ್ನು ಈ ಫಾರ್ಮ್‌ಗೆ ಕರೆದೊಯ್ದಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಇದು ನಮಗೆ ಹೆಚ್ಚು ಜಟಿಲವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಲಾಗ್ x ನ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಯಾವುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ನಿಜವಾಗಿಯೂ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ,
इसलिए ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಏನೆಂದು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ ಲಾಗ್ x ನ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಮತ್ತು
इसलिए ನಾವು ಮುಂದೆ ಚಲಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
इसलिए ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ x ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ x ಆಯ್ಕೆಯು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ ಅದು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡಲಿಲ್ಲ
इसलिए ಇದು ಯಾವಾಗಲೂ ಆಹ್ ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಬಹುಪದೀಯ ಫಂಕ್ಷನ್ ಆಹ್ ಇದು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುವುದು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಅದು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಇಂಟಿಗ್ರ್ಯಾಂಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಇತರ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ
इसलिए ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ನಾವು ಲಾಗ್ x ಅನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ
इसलिए ನಾವು ಲಾಗ್ x ಅನ್ನು ಫಿರ್ ಎಂದು ಕರೆಯೋಣ st ಫಂಕ್ಷನ್ ಮತ್ತು x ಎರಡನೇ ಫಂಕ್ಷನ್ ಆಗಿ ನಂತರ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡಿ
इसलिए ಲಾಗ್ x ಮೊದಲ ಫಂಕ್ಷನ್ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಎರಡನೆಯದು ಅಂದರೆ ಏಕೀಕರಣ xdx ಮೊದಲನೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ ಲಾಗ್ x ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯೇಶನ್
इसलिए ಲಾಗ್ x ನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು ಎರಡನೆಯದರಿಂದ ಏಕೀಕರಣದಿಂದ x ಗುಣಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ xdx ಮತ್ತು ನಂತರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಏಕೀಕರಣವು ಎರಡನೇ x ಚೌಕದ ಏಕೀಕರಣಕ್ಕೆ x ಅನ್ನು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣದಿಂದ ಒಂದರಿಂದ x ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಈ ಏಕೀಕರಣದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ x ಎರಡು dx ಯಿಂದ x ವರ್ಗವಾಗಿದೆ
इसलिए ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಗಮನಿಸಿ x ಇಲ್ಲಿ x ನೊಂದಿಗೆ ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ
इसलिए ನಾವು x ವರ್ಗವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು 2 ಲಾಗ್ x ಮೈನಸ್ 1 ಬೈ 2 ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಆಫ್ xdx ಮತ್ತು ಇದು ನನಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
इसलिए ಈ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅನ್ನು ಎರಡು ಲಾಗ್ x ಮೈನಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್‌ನ ಅರ್ಧವನ್ನು ಎರಡು ಮೂಲಕ ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಎರಡು ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಬರುತ್ತಿದೆ
इसलिए ಇದು ನನಗೆ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅನ್ನು ಎರಡು ಲಾಗ್ x ಮೂಲಕ ನೀಡುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ x ಚದರ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಮತ್ತು ನಂತರ ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
इसलिए ನಾವು ಲಾಗ್ x ಅನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಮತ್ತು x ಅನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದರೆ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ನಾವು x ಅನ್ನು ಆರಿಸಿದರೆ ಲಾಗ್ x ನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವು ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲದ ಲಾಗ್ x ನ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ನಾವು ತಲುಪುತ್ತೇವೆ
इसलिए ನೀವು ತಪ್ಪಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಕಾರ್ಯದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವುದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ನಂತರ ನೀವು ತಲುಪಬಹುದು x ಲಾಗ್ x ನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ನಾವು ನೋಡಿದಂತೆ ಕಾರ್ಯಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವು ತುಂಬಾ ಜಟಿಲವಾಗಿದೆ,
इसलिए ಇದು ತುಂಬಾ ಸರಳವಾಗಿ ಕಾಣುವ ಕಾರ್ಯವಾಗಿತ್ತು ಆದರೆ ಲಾಗ್ x ನ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ನಮಗೆ ಟ್ರಿಪಲ್ ಅನ್ನು ರಚಿಸುತ್ತಿದೆ
इसलिए ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಕಲ್ಪನೆಯು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ ಏಕೀಕರಣವು ಮುಂದುವರಿಯುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಉದ್ದವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ಆಹ್ ನಾವು ಅಂತಹ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಹುಡುಕಿದರೆ ನಾವು ಯಾವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಆರಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಸುಲಭವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದು
इसलिए ನಾನು ನಿಮಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ
इसलिए ನಾವು x ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ನ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ
इसलिए ಇದು ಬೀಜಗಣಿತ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ವಿಲೋಮ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ
इसलिए ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ನ ಏಕೀಕರಣವು ತೊಂದರೆದಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವದೊಂದಿಗೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
इसलिए ನಾವು wi ಈ ಪಾಪದ ವಿಲೋಮ x ಅನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಮತ್ತು ಈ x ಅನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ, ಇದರಿಂದಾಗಿ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಆಗಿ ಎರಡನೇಯ ಏಕೀಕರಣವಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ, ಈಗ ನಾನು ಅದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ x ಚೌಕದಿಂದ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣದ ವ್ಯತ್ಯಾಸದಿಂದ ಸೈನ್ x ಅನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು. ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ ಎರಡನೇ ಏಕೀಕರಣಕ್ಕೆ x ವರ್ಗ ಎರಡು dx ಆಗಿದೆ
इसलिए ಇದು ಏಕೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ x ಚದರ ಪಾಪ ವಿಲೋಮ x ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು x ಚದರ ಅಥವಾ ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗಮೂಲ dx
इसलिए ನಾನು ಬರೆದರೆ ಇದು x ಚದರ ಪಾಪ ವಿಲೋಮ x ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅರ್ಧ ಮತ್ತು ಈ ಇಂಟಿಗ್ರ್ಯಾಂಡ್ ನಾನು ಇದನ್ನು

ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಚದರ ಪ್ಲಸ್ ಒಂದರ ಮೈನಸ್‌ನ ಏಕೀಕರಣ ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ನಾನು ಒಂದನ್ನು ಸೇರಿಸಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಒಂದನ್ನು ಕಳೆಯುತ್ತೇನೆ
ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು x ವರ್ಗವನ್ನು ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಡಿಎಕ್ಸ್‌ನ ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತೇನೆ ಇದನ್ನು ನಾನು ಮುಂದೆ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಎಂದು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಅರ್ಧ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ರೇಖೀಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ 1 ಮೈನಸ್ x ಚೌಕವನ್ನು ಚೌಕದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 1 ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗದ e ಮೂಲವು ನನಗೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಚಿಹ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ 1 ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಈ ಚಿಹ್ನೆಯು ಪ್ಲಸ್ ಆಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ಮತ್ತೆ ಅರ್ಧವನ್ನು ಮೈನಸ್ ಗುಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ,
ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಏಕೀಕರಣವು ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗದ ವರ್ಗಮೂಲದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗದ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು ಈ ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಭಾಗಗಳನ್ನು ನಾನು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು i one ಮತ್ತು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು i two ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ
ಇಸಲಿಏ ಈಗ ನಾನು i one ಗಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ i one ಎಂಬುದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಡಿಎಕ್ಸ್‌ನ ವರ್ಗಮೂಲ ಮತ್ತು i ಎರಡು ಎಂಬುದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಡಿಎಕ್ಸ್‌ನ ವರ್ಗಮೂಲದ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಐ ಟೂ ಪ್ರಕರಣಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಐ ಒನ್‌ನ ಪ್ರಕರಣಕ್ಕೆ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಏನೂ ಅಲ್ಲ , ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಐ ಒನ್‌ಗೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಟ್ರಿಕ್‌ಗೆ ಹೋಗಬೇಕಾಗಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿದೆ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ
ಇಸಲಿಏ ಏನು ನಮಗೆ ಬೇಕಿರುವುದು ಏನೆಂದರೆ, ನಾವು ಕೆಲವು ಪರ್ಯಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಇದು 1 ಮೈನಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ಡ್ ಡಿಎಕ್ಸ್‌ನಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ನಾವು ಮೊದಲೇ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು x ಅನ್ನು ಹಾಕಿದರೆ ಅದು ಉತ್ತಮ ಆಯ್ಕೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಸಿನ್ ಥೀಟಾ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಸಿನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಅದು ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಎಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗದ ವರ್ಗಮೂಲವು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಸಿನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾದ ವರ್ಗಮೂಲವಾಗುತ್ತದೆ, ಅದು ಕಾಸ್ ಥೀಟಾ ಮತ್ತು dx ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕಾಸ್ ಥೀಟಾ ಡಿ ಥೀಟಾ ಆಗುತ್ತದೆ ,
ಇಸಲಿಏ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾನು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು cos ಆಗಿ ಏಕೀಕರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಥೀಟಾ ಡಿ ಥೀಟಾ ಏಕೆಂದರೆ ಅದರ ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅದು ಕಾಸ್ ಥೀಟಾ ನಂತರ ಡಿಎಕ್ಸ್ ಇದು ಕಾಸ್ ಥೀಟಾ ಡಿ ಥೀಟಾ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಕಾಸ್ ಥೀಟಾ ಡಿ ಥೀಟಾ ಆಗಿ ಕಾಸ್ ಥೀಟಾ ಆಗುತ್ತೇನೆ, ಇದು ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ಡ್ ಥೀಟಾವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ , ನಾವು ಈಗ ನಾವು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ನೀವು ಊಹಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ ಇದು ಇಲ್ಲಿ ಚತುರ್ಭುಜ ಪದವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಮೊದಲಿಗೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಕೊಸೈನ್‌ನ ರೇಖೀಯ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು ಅದೃಷ್ಟವಶಾತ್ ಎರಡು ಥೀಟಾದ ಕಾಸ್ ಸೂತ್ರವು ಎರಡು ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇದು ನನಗೆ ಕಾಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಕಾಸ್ ಟು ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಅದನ್ನು ಆ ಅಂಶದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾನು ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಹೊರಭಾಗವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡು ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಡಿ ಥೀಟಾದ ಕಾಸ್ ಆಗುತ್ತದೆ ಅದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನನ್ನನ್ನು ಕಾಸ್‌ನ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತದೆ ಎರಡು ಥೀಟಾ ಏಕೀಕರಣ
ಇಸಲಿಏ ಇಂಟಿಗ್ರ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ರೇಖೀಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತೇನೆ,
ಇಸಲಿಏ ನನಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಕೊಸೈನ್ ಥೀಟಾದ ಏಕೀಕರಣವು ಸೈನ್ ಥೀಟಾ ಮತ್ತು ಈ ಅಂಶದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 1 ರ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ನಾನು ಥೀಟಾ ಆಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಆದರೆ ಥೀಟಾ ಥೀಟಾ ಎಂದರೇನು ನಾನು ಇಲ್ಲಿಂದ ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದೇ ಥೀಟಾ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಹೊರತು ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಮತ್ತು
ಇಸಲಿಏ ಇದನ್ನು 1 ರಿಂದ 4 ಸೈನ್ 2 ಥೀಟಾ ಎಂದು ಬರೆಯಲಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್‌ನ ಎರಡು ಪಟ್ಟು x
ಇಸಲಿಏ ಥೀಟಾದ ಎರಡು ಮೈನಸ್
ಇಸಲಿಏ ಥೀಟಾ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್
ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ ಆಗಿದೆ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ನೋಡುತ್ತಿರುವಾಗ ನಾನು ಇದನ್ನು ನಿಮಗಾಗಿ ಮತ್ತಷ್ಟು ಸರಳಗೊಳಿಸುತ್ತೇನೆ
ಇಸಲಿಏ ನಮ್ಮ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಆಹ್ ನೀವು ಇದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಅಂತಿಮ ಅವಿಭಾಜ್ಯವಾಗಿದೆ ಇದು ಈ ದೀರ್ಘ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ ಅದು ನಿಮಗೆ ಈ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮುಂದಿನ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನಾನು ಅದನ್ನು ನಿಮಗಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ ನನ್ನ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಯಾವುದು,
ಇಸಲಿಏ ನನ್ನ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ನಾನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಸಿನ್ ವಿಲೋಮ x ಅನ್ನು 2 x ಸ್ಕ್ವೇರ್ಡ್ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಅನ್ನು 2 ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧದಿಂದ ನಾನು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧವನ್ನು ನಾನು ನೋಡುತ್ತೇನೆ ಐ ಎರಡರ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧವನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು ಎರಡು ನಾವು ಸಹ ಇದು ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಮತ್ತು ನಂತರ ಏಕೀಕರಣದ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸ್ಥಿರವಲ್ಲ ಎಂದು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು, ಈಗ ಈ ಅಂಶದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ ಅನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡಿ
ಇಸಲಿಏ ಅದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಯಾವುದೇ ರೂಪವನ್ನು ತಲುಪುವುದಿಲ್ಲ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಮತ್ತಷ್ಟು ಸರಳಗೊಳಿಸಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ಈ ಪದವು ಸಿನ್ ಟು ಥೀಟಾಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ನೀವು ಅದನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ನೀವು ಥೀಟಾ ಕಾಸ್ ಥೀಟಾ ಸಿನ್ ಥೀಟಾ ಪಾಪ ಮಾಡಲು ನಾನು ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸರಳೀಕರಿಸುತ್ತೇನೆ x ಎಂದು ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ನೀವು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಸಿನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಅದನ್ನು ನೀವು ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗದ ಎರಡು x ವರ್ಗಮೂಲ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಸರಳವಾಗಿ ನೀವು ಇದನ್ನು ಎರಡು ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ವಿಲ್ ಅನ್ನು ಸಹ ಸರಳಗೊಳಿಸಬಹುದು ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ನ ಎರಡು ಬಾರಿ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ನ ಕೊಸೈನ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಮತ್ತು ನಂತರ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಅನ್ನು ಸೈನ್ ಆಫ್ ಸೈನ್ ವರ್ಸಸ್ x ನ 1 ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು, ಇದು ಈ ಪದದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ,
ಇಸಲಿಏ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಪಡೆದ ಅದೇ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ

इसलिए ಇದು ಆಹ್ 1 ಬೈ ಆಗಿದೆ 4 ರಲ್ಲಿ 2 x 1 ಮೈನಸ್ x ಚೌಕ

इसलिए ಈ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ 1 ರಿಂದ 4 ರಲ್ಲಿ 2 x ವರ್ಗಮೂಲದ 1 ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗ ಮೈನಸ್ 1 ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ನ ಅರ್ಧದಷ್ಟು x

इसलिए ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ಇಂಟರ್ ಇಂಟಿಗ್ರಲ್ i ಒಂದನ್ನು ನಾವು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಇದನ್ನು ನಾವು ಸರಳಗೊಳಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಸಿನ್ ವಿಲೋಮ x ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅರ್ಧ ಇದರ ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ನಾಲ್ಕು ಇದು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಮಾಡುತ್ತದೆ

इसलिए ಇದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ ಒಂದರ ಎರಡು ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ನ ಅರ್ಧ ಮತ್ತು ನಂತರ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಪ್ಲಸ್ ಸ್ಥಿರ

इसलिए ಇದು ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವನ್ನು ಮಾಡಿದ ನಂತರ ನಾವು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ಅಂತಿಮ ಅವಿಭಾಜ್ಯವಾಗಿದೆ

इसलिए ನಾವು ಈ ಏಕೀಕರಣದ ಸಹಾಯದಿಂದ ನಾವು ಮಾಡಬಹುದಾದ ಭಾಗಗಳ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ನಾವು ಕಲಿತ ಇತರ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಸಹ ಬಳಸಬಹುದು ಈಗಾಗಲೇ ನಾವು ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯಗಳ ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಈಗ ನಾವು ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಕಾರ್ಯದ ಆಯ್ಕೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಬರುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ ನಾವು ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವಾಗ ನಾವು ಯಾವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಕರೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಯಾವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಕರೆಯಬೇಕು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ನಾವು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಅದು ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಅದು ನಿಮ್ಮ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಅಹ್ ಅನ್ನು ಸಂಕೀರ್ಣಗೊಳಿಸಬಾರದು ಎಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ನೀವು ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ನೋಡಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು fx ಇಂಟಿಗ್ರಲ್ ಆಫ್ ಜಿಎಕ್ಸ್ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಫಾರ್ಮ್ ಫಂಕ್ಷನ್ ಇದು ತುಂಬಾ ಜಟಿಲವಾಗಿರುವ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಅದು ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತಲೇ ಹೋದರೆ ನಾನು ತೊಂದರೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತೇನೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಮತ್ತೆ ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು

इसलिए ನಾನು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಬುದ್ಧಿವಂತಿಕೆಯಿಂದ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಆಹ್ ಅಲ್ಲಿ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಏಕೆಂದರೆ ನನಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಸಂಪೂರ್ಣ ಉತ್ಪನ್ನದ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ನಾನು ಅದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಸಂಕೀರ್ಣಗೊಳಿಸುವ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಆರಿಸಿದರೆ ನನಗೆ ತೊಂದರೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

इसलिए ನಾನು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಆರಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳುವ ಒಂದು ಸಂಪ್ರದಾಯವಿದೆ ನೀವು ಹೇಳಲು ವಿಲೋಮ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ ಕಾರ್ಯಗಳು ಬೀಜಗಣಿತವನ್ನು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಇತ್ಯಾದಿ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ವಿಲೋಮ ತ್ರಿಕೋನ ಟ್ರಿಕ್ ಮತ್ತು ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಮತ್ತು ನಂತರ ಘಾತೀಯ ಘಾತೀಯವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುವುದಿಲ್ಲ

इसलिए ಇದು ಸಂಪ್ರದಾಯವು ಆಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ, ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಯ ಅಹ್ ಕ್ರಮವಾಗಿರಬೇಕು ಎಂದು ನೀವು ಮೊದಲು ಆಹ್ ವಿಲೋಮ ಗ್ನೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಫಂಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು ಅದು ಇದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಇದು ಕ್ರಮದಲ್ಲಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ

इसलिए ನಾವು x ಲಾಗ್ x ಅನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಬೇಕಾದ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ

इसलिए ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬೀಜಗಣಿತ ಕಾರ್ಯವು ಇತ್ತು ಮತ್ತು ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ ಇತ್ತು ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

इसलिए ಈ ಆದೇಶದ ಪ್ರಕಾರ ನಾನು ಮೊದಲು ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ ಮತ್ತು ನಂತರ ಬೀಜಗಣಿತವನ್ನು ಆರಿಸಿರಬೇಕು

इसलिए ನಾನು ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಆರಿಸಿದರೆ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ತುಂಬಾ ಸುಲಭವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಆ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನೀವು ನೋಡಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ಅದು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೈಯಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿಭಾಯಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಯಿತು x ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಗಾಗಿ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ನೋಡಿದೆ

इसलिए ಇಲ್ಲಿ ವಿಲೋಮ ಕಾರ್ಯವು ಮೊದಲನೆಯದು ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡನೆಯದು

इसलिए ಇದು ಈ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಬೀಳುತ್ತದೆ ನೀವು ವಿಲೋಮ ತ್ರಿಕೋನಮಿತೀಯ ಮತ್ತು ನಂತರ ಬೀಜಗಣಿತವನ್ನು ನೋಡುತ್ತೀರಿ c

इसलिए ವಿಲೋಮ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯನ್ನು ಮೊದಲು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ನಂತರ ಬೀಜಗಣಿತದ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಎರಡನೆಯ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಲಾಯಿತು ಮತ್ತು ಆಹ್ ಇದು ಕ್ರಿಯೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಸರಳವಾದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವಾಗ ಅನೇಕ ಬಾರಿ ನೀವು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಕಷ್ಟವಾಗದಿರಬಹುದು ಆದೇಶವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಡಿ ಆದರೆ ಒಂದು ಕಾರ್ಯವು ತುಂಬಾ ಜಟಿಲವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವುದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಕಷ್ಟಕರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸುತ್ತೇನೆ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅವಿಭಾಜ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನೀವು ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿದರೂ ಸಹ ಇದನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು ಆದರೆ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಸ್ವಲ್ಪ ಜಟಿಲವಾಗಿದೆ

इसलिए ಈಗ ನಾವು ಈ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಮುಖ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಅದು ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಂಯೋಜಿಸಲು ನಮಗೆ ತುಂಬಾ ಕಷ್ಟಕರವಾದ ಕೆಲವು ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ

इसलिए ಲಾಗ್ xdx ನ ಸಮಗ್ರತೆಯನ್ನು ನಿಮಗಾಗಿ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಈ ಉದಾಹರಣೆಯು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ನಾವು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುವಾಗ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ ಲಾಗ್ x dx ಎಂದು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಒಂದು ಕಾರ್ಯದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಅದು ಅದೇ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ ತದನಂತರ ನಾವು ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತೇವೆ, ಯಾವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಯಾವ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು

इसलिए ಇಲ್ಲಿ ಲಾಗ್ ವಿಷಯ ಇರುವುದರಿಂದ ನಾನು ಅದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಈ ಬೀಜಗಣಿತ ಕಾರ್ಯವು ಸ್ಥಿರವಾದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ . z ಸ್ವತಃ ಬ್ರೇಕ್ ಫಂಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನಾನು ಆ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಭಾಗವಾಗಿ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ನನಗೆ ಲಾಗ್ x ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಈಗ ಬರೆಯಬಹುದು x ಲಾಗ್ x ನ ಏಕೀಕರಣದ ವ್ಯತ್ಯಾಸ x ಇದು x ಮತ್ತೆ ಏಕೀಕರಣದಿಂದ ಒಂದಾಗಿರಬೇಕು ಒಂದು ನನಗೆ xdx ನೀಡುತ್ತದೆ ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಷಯವು ನನಗೆ x ಲಾಗ್ x ಮೈನಸ್ x ನೀಡುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ x ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

इसलिए ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಒಂದು x one dx ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಅದು ನನಗೆ x ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

इसलिए ನಾನು ಈ ಪ್ರಮುಖ ಫಲಿತಾಂಶ ಲಾಗ್ xdx ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ x ಲಾಗ್ x ಮೈನಸ್ x

इसलिए ನಾನು x ಲಾಗ್ x ನ ಏಕೀಕರಣಕ್ಕೆ ಹಿಂತಿರುಗಲು ಬಯಸಿದರೆ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳಿದಂತೆ ಈಗ ನಾನು ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸರಳವಾದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾನು ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ನಾನು ಮಾಡಬಹುದು ಕಾಳಜಿ ಎ ಆದೇಶದ ಬಗ್ಗೆ

ಇಸಲಿಎ ಇದು ಲಾಗ್ x ಏಕೀಕರಣದ x ಏಕೀಕರಣದ x ಏಕೀಕರಣದ x ಏಕೀಕರಣದ x ಒಂದು ಏಕೀಕರಣಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ನಾನು ಈ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಬದಲಿಸಬಹುದು
ಇಸಲಿಎ ನಾನು ಈಗ x x ಲಾಗ್ x ಮೈನಸ್ x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ, ನಾನು ನಿಮಗೆ ಮೊದಲೇ ಹೇಳಿದಂತೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಬಹುದು ಲಾಗ್ x ನ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಮತ್ತೆ x ಲಾಗ್ x ಮೈನಸ್ xdx ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ಅದು ಹೋಗುತ್ತದೆ ಏಕೀಕರಣ ಇದು ಮುಂದೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ x ಚದರ ಲಾಗ್ x ಮೈನಸ್ x ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣ x ಲಾಗ್ x ಮತ್ತು ನಂತರ ಪ್ಲಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಎರಡರಿಂದ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರತೆ ಈಗ ನೀವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಿದರೆ ಈ ಪದ x ಲಾಗ್ xdx ನಮ್ಮ ಇಂಟಿಗ್ರ್ಯಾಂಡ್ ಹೊರತು ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಮತ್ತು
ಇಸಲಿಎ ನಾನು ಅದನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು
ಇಸಲಿಎ ನಾನು x ಚದರ ಲಾಗ್ x ಮೈನಸ್ x ಚದರ ಎರಡು ಮತ್ತು x ಚದರ ಎರಡನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ನನಗೆ x ಚದರ ಎರಡು ಮೈನಸ್ i ಪ್ಲಸ್ c ನೀಡುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ನಾನು ಈಗ ಇಲ್ಲಿಂದ ಪಡೆದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ನಾನು ಎಡಗೈಯನ್ನು ಬಿಟ್ಟಿದ್ದೇನೆ ಬದಿಯು x ಚದರ ಲಾಗ್ x ಮೈನಸ್ x ಚದರ ಎರಡು ಮೈನಸ್ i ಪ್ಲಸ್ ಕಾನ್ಸ್ಟಾನ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ i ಅನ್ನು ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಇದರಿಂದ ನೀವು i ಗಿಂತ ಎರಡು ಬಾರಿ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಎರಡರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ
ಇಸಲಿಎ ನೀವು ಅದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನಾನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು
ಇಸಲಿಎ ನಾನು ಈ i ಅನ್ನು ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿದ್ದೇನೆ ಇದರಿಂದ ಅದು ಎರಡು i ಮತ್ತು ಎರಡರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ
ಇಸಲಿಎ x ಚದರ ಲಾಗ್ x ಅನ್ನು ಎರಡರಿಂದ ಮೈನಸ್ x ಚದರ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಿರ ಸಿ ಎರಡರಿಂದ ನಾನು ಇನ್ನೊಂದು ಹೊಸ ಸ್ಥಿರ ಸಿ ಒಂದನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು, ಅದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅದನ್ನು ಸ್ಥಿರ ಎಂದು ತಿಳಿಯಬಹುದು, ಅದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ವಿಷಯವಲ್ಲ ನೀವು ಯಾವ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಸ್ಥಿರವನ್ನು ಆರಿಸಬೇಕು
ಇಸಲಿಎ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಪರಿಹಾರವು ಈ ಫಾರ್ಮ್‌ನಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನಾನು ಲಾಗ್ x ನ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಇದನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು ಆದರೆ ನಾವು ಬೇರೆಡೆಗೆ ತಿರುಗಿದರೆ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರವು ಎಷ್ಟು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಕಾರ್ಯಗಳ ಆಯ್ಕೆಯ ಕ್ರಮವನ್ನು ನಾನು ನಿಮಗಾಗಿ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿ ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಅದನ್ನು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಪರಿಹರಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಈ ಉದಾಹರಣೆಗಾಗಿ ನೋಡಿ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಲಾಗ್ xdx ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ x x ಟೆಕ್ನಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಮೊದಲು ಹೇಳಿದ ಎರಡೂ x ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಏಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಆರ್ಡರ್ ಮಾಡುವುದು ಆ ಲಾಗ್ x ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಸಿ ಆಗಿರಬೇಕು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಬೀಜಗಣಿತ x ಚೌಕವನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು
ಇಸಲಿಎ ಮೊದಲು ನೀವು ಅದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು x ಚೌಕವನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಸಂಯೋಜಿಸಿ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೀವು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಸಂಯೋಜಿಸಿ ಮತ್ತು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರದಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ನೋಡಿ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಸಂಕೀರ್ಣ ಕಾರ್ಯಕ್ಕೆ ಮುಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಯು ಟ್ಯಾನ್ ವಿಲೋಮ x ನ ಏಕೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ
ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ x ಗಾಗಿ ಬಳಸಿದ ಅದೇ ಟ್ರಿಕ್ ಅನ್ನು ನಾನು ಬಳಸುತ್ತೇನೆ ತನ್ ವಿಲೋಮ xs ಒಂದರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಟ್ಯಾನ್ ವಿಲೋಮ x ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ವಿಲೋಮ ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಎ ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಬೀಜಗಣಿತದ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು
ಇಸಲಿಎ ಇದನ್ನು ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು
ಇಸಲಿಎ ಇದು ತನ್ ವಿಲೋಮ x ಎರಡನೆಯದ ಏಕೀಕರಣ x ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಟ್ಯಾನ್ ವಿಲೋಮ x ನಿಮಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ನಿಮಗೆ x ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ dx ಅನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ನೀವು ಹೇಗೆ si ಅನ್ನು ನೋಡುತ್ತೀರಿ mple ಇದು x tan inverse x minus integration x over one ಪ್ಲಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ dx ನಮ್ಮ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಅಭ್ಯಾಸದೊಂದಿಗೆ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಮಾರ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ , ಅಂಕಿ ಅಂಶವು ಛೇದದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಎಂದು ನೀವು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು
ಇಸಲಿಎ ನೀವು ಛೇದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಜೊತೆಗೆ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅನ್ನು ಹೊಸ ವೇರಿಯೇಬಲ್ t ಆಗಿ ನೀವು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಇದರಿಂದ ನೀವು ಎರಡು x dx dt ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ xdx ಎರಡು dt ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು x tan ವಿಲೋಮ x ಮೈನಸ್ dt ಯಿಂದ t ಯಿಂದ ಅರ್ಧ ಏಕೀಕರಣ ಮತ್ತು ಅದು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ನೀವು ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ ಫಂಕ್ಷನ್‌ಗೆ ಹೋಗುತ್ತೀರಿ
ಇಸಲಿಎ ಇದು ನಿಮಗೆ ಮಾಡ್ t ನ x ಟ್ಯಾನ್ ವಿಲೋಮ x ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ ಮತ್ತು ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಇದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರದ ಟ್ಯಾನ್ ವಿಲೋಮ x ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ ಆಫ್ ಮಾಡ್‌ನ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ x ವರ್ಗ ಮತ್ತು ಜೊತೆಗೆ ಸ್ಥಿರ ಸಿ
ಇಸಲಿಎ ನೀಡುತ್ತದೆ ಟ್ಯಾನ್ ವಿಲೋಮ x ನ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಈ ಶೈಲಿಯಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಾಣಬಹುದು
ಇಸಲಿಎ ನಿಮಗೆ ಇನ್ನೊಂದು ಹೋಮ್‌ವರ್ಕ್ ವ್ಯಾಯಾಮವನ್ನು ನೀಡಿ ಅವಿಭಾಜ್ಯ x ಸ್ಕಾರ್ ವಿಲೋಮ ಏನೆಂದು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ x ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನೀವೇ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ . ನಾವು x ಲಾಗ್ x ನ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವಾಗ ನಾವು ಈ ಐ ಫಂಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ಬರೆದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ಏಕೀಕರಣದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಮುಂದುವರಿದಾಗ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಬಂಧವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಬಂಧವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ . ಮೂಲ ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸ್ವತಃ ಈ ಟ್ರಿಕ್ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ತುಂಬಾ ಸೂಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು
ಇಸಲಿಎ ಆ ವರ್ಗದ ಕಾರ್ಯಗಳಿಗಾಗಿ ಎರಡೂ ರೀತಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ನಿಮಗೆ ಆಹ್ ನೀಡುತ್ತಿರುವ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತವೆ, ಅದು ಆ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಈ ಕಲ್ಪನೆಯು ಬಹಳ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿ ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದೆಂದು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ
ಇಸಲಿಎ mx cos nxdx ಗೆ e ಯ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡಿ ಮತ್ತು ನಾನು ಅದನ್ನು ಕರೆ ಮಾಡೋಣ. ಇದು e ಎರಡು ಇ ವಿದ್ಯುತ್ mx ಸೈನ್ nxdx ಇಲ್ಲಿ m ಮತ್ತು n ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರಬಹುದು
ಇಸಲಿಎ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಪ್ರಕಾರ ನೀವು ಅವುಗಳನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಕರಣವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ ah ನಿಸ್ಸಂಶಯವಾಗಿ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ s ನೀವು ಘಾತೀಯ ಫಂಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ನೀವು ವಿಭಿನ್ನಗೊಳಿಸಿದರೆ ಅಥವಾ ಸಂಯೋಜಿಸಿದರೆ ನೀವು ಇನ್ನೊಂದು ಘಾತೀಯ ಫಂಕ್ಷನ್ ಕೊಸೈನ್ ಫಂಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ನೀವು ವಿಭಿನ್ನ ಅಥವಾ ಏಕೀಕರಿಸಿದರೆ ನೀವು ಕೊಸೈನ್ ಫಂಕ್ಷನ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ನೀವು ಸೈನ್ ಫಂಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಅದೇ ಸೈನ್ ಫಂಕ್ಷನ್ ನೀವು

ಕೊಸೈನ್ ಫಂಕ್ಷನ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಇಸಲಿಏ ಈ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳಿಗೆ ಆಹ್ ನಾನು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮಗಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸುವ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ನಾನು ಆಹ್ ಐ ಟೂ ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಅದೇ ರೀತಿ ನೀವು ಐ ಒನ್ ಅನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈ ಐ ಟೂ ಅನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಮತ್ತು ಆಹ್ ಅನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯಗಳಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡೋಣ . ಇದು ತ್ರಿಕೋನಮಿತಿಯ ಫಂಕ್ಷನ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಸೈನ್ xi ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ನನ್ನ ಆದೇಶದ ಪ್ರಕಾರ ನಾನು ಘಾತೀಯವನ್ನು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವಾಗಿ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು
ಇಸಲಿಏ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ನನಗೆ ಸೈನ್ nx ಇ ರೈಸ್ ಅನ್ನು ಪವರ್ ಎಮ್ಎಕ್ಸ್‌ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮೊದಲನೆಯದರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ m ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣದ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಇದು n cos nxe ಎರಡನೇ ಡಿಎಕ್ಸ್‌ನ m ಏಕೀಕರಣದ ಮೂಲಕ mx ಗೆ ಪವರ್‌ಗೆ ಏರಿಕೆಯಾಗಿದೆ, ಎರಡನೇ dx ನ ಮೊದಲ ಏಕೀಕರಣದ ಎರಡನೇ ವಿಭಿನ್ನತೆಯ ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯದ ಏಕೀಕರಣವಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇದು m ಮೈನಸ್ ಮೇಲೆ mx ಸೈನ್ ಎನ್ಎಕ್ಸ್‌ನ ಮೇಲೆ ಪವರ್‌ಗೆ ಏರಿಸುತ್ತದೆ, ಇದು n ನಿಂದ m ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್‌ನಿಂದ e ಪವರ್ mx cos nxdx ಗೆ ಏರಿಸಲಾಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಭಾಗದಿಂದ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಸಂಯೋಜಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು ಏನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ e ಪವರ್ mx ಸೈನ್ ಆಫ್ nx ಭಾಗಿಸಿ m ಮೈನಸ್ n ನಿಂದ m ಮೊದಲ ಫಂಕ್ಷನ್ cos nx ಏಕೀಕರಣ ಎರಡನೆಯದು e ರೈಸ್ ಟು ಪವರ್ mx ನಿಂದ m ಮೈನಸ್ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಡಿಫರೆನ್ಶಿಯೇಷನ್ ಮೊದಲನೆಯದು
ಇಸಲಿಏ ಇದು n ಮೈನಸ್ ಸೈನ್ nx ಏಕೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಎರಡನೇ ಇ ವಿದ್ಯುತ್ mx ಮೇಲೆ mx ಮತ್ತು ನಂತರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಏಕೀಕರಣ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಸರಳಗೊಳಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು i ಎರಡು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ e ಪವರ್ mx ಸೈನ್ nx ಮೇಲೆ m ಮೈನಸ್ ಮೇಲೆ ನೀವು n ನಿಂದ m ಚದರ n ನಿಂದ m ವರ್ಗದಿಂದ e ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು mx cos nx ಅನ್ನು ಪವರ್ ಮಾಡಲು ನಂತರ n ನಿಂದ m ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಈ n ನಿಂದ m ಈ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆಯು ಈ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಪ್ಲಸ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಈ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆಯು ಚಿಹ್ನೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾನು n ನಿಂದ nn ಚದರ m ಗೆ mmb ಗೆ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಚದರ
ಇಸಲಿಏ n ಚದರ m ಮೇಲೆ ಚದರ ಏಕೀಕರಣ e ಯ ವಿದ್ಯುತ್ m ಗೆ ಏರಿಸಲಾಗಿದೆ x ಸೈನ್ nxdx ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನೋಡಿ ನೀವು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು ಅದನ್ನು i 2 ಮೂಲಕ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತೇನೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು ಎಲ್ಲರನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ
ಇಸಲಿಏ n ನ 2 1 ಮೈನಸ್ ಚದರ ಮೈನಸ್ mn ಚದರದಿಂದ m ಚದರ ಎಡಭಾಗದಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ, ನಾನು ಈ m ಚೌಕವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ m ವರ್ಗದಿಂದ n ವರ್ಗವು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಏಕೆಂದರೆ lcm ಇಲ್ಲಿ m ಚೌಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದ ನಾನು mx ಸೈನ್ nx ಮೈನಸ್ ನೆಗೆ ಏರಿದೆ ಪವರ್ mx cos nx ಇದನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ i 2 ಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು e ಯ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ mx cos nxdx ಗೆ ಸಮನಾದ m ಚದರ m ಸ್ಕ್ವೇರ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿದರೆ ನೀವು m ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮತ್ತು n ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಅದು ಇಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಛೇದವು ಒಂದು m ಚದರ ಜೊತೆಗೆ n ಚದರ m ಸೈನ್ nx ಮೈನಸ್ n cos nx ಗೆ e ಗೆ ಏರಿಸಲಾಗಿದೆ mxe ಪವರ್‌ಗೆ ಏರಿಸಲಾಗಿದೆ mx ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು mx ಗೆ ಏರಿಸಲಾಗಿದೆ mx ಸಾಮಾನ್ಯ m sine nx ಮೈನಸ್ n cos nx
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ನೀವು ಇದನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಪಡೆಯಿರಿ
ಇಸಲಿಏ ಇದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ನೀವು ಯಾವಾಗ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸಬಹುದು ಇದನ್ನು rmx cos ಮತ್ತು x ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದೇ ರೀತಿಯ ಸೂತ್ರವನ್ನು ನೀವು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನೀವು ಈ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಭಾಗದಿಂದ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಪುನರಾವರ್ತಿತವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ ನೀವು ಅದೇ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಅದೇ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಎಡಭಾಗಕ್ಕೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಆ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸಿ ಆ ಅಜ್ಞಾತ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಆ ಕಾರ್ಯದ ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ಈ ಆಹ್ ವಿಧಾನವು ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಿಗೆ ಬಹಳ ಸೂಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ ಆಹ್ ಮುಂದಿನ ನಾನು ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇನೆ ನಾನು ಇನ್ನೊಂದು ಹಿಂದಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಿದ ವಿಶೇಷ ಕಾರ್ಯ,
ಇಸಲಿಏ ನಾನು x sin inverse x ನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಾಗ ui ಗೆ ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ ನಾನು ಈ ರೀತಿಯ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಕಾರ್ಯವನ್ನು ನೋಡೋಣ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚದರ dx ನ ವರ್ಗಮೂಲದ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ನಾನು ಚದರ ಮೈನಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್‌ಗೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಚದರ ಜೊತೆಗೆ x ಚೌಕಕ್ಕೆ ನಾನು ಮಾಡಬಹುದು x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚೌಕಕ್ಕೆ ನಾನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಆಹ್ ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತೇನೆ ಅವುಗಳಿಗೆ ಸೂತ್ರಗಳು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಬೇಕು ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ
ಇಸಲಿಏ ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಎಂದರೆ ನಾವು ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ ಫಂಕ್ಷನ್‌ಗೆ ಬಳಸುವ ಅದೇ ತಂತ್ರವನ್ನು ನಾವು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ನೀವು ಹಿಂದಿನದನ್ನು ಗಮನಿಸಿದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಬಾರಿ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚದರ dx ನ ಏಕೀಕರಣ ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಇದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಆಗಿದ್ದು, ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಿರುವ ಅದೇ ತಂತ್ರವನ್ನು ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿಯೂ ಬಳಸಬಹುದು, ನಾವು ಅಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ x ಅನ್ನು ಸಿನ್ ಥೀಟಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ
ಇಸಲಿಏ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ರೂಪವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನಾವು ಪರ್ಯಾಯವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ x ಅನ್ನು ಸಿನ್ ಥೀಟಾಕ್ಕೆ ಸಮ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಭಾಗಗಳ ಮೂಲಕ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ
ಇಸಲಿಏ ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಎಂದಿನಂತೆ ಎರಡನೇ ಕಾರ್ಯವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಇದರಿಂದ ನೀವು x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದರ ಚದರ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅನ್ನು ಎರಡು ಕ್ಷಮಿಸಿ x ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಒಂದರಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ x ಮೈನಸ್ ಇಂಟಿಗ್ರೇಷನ್ ಡಿಫರೆನ್ಶಿಯೇಷನ್ ಆಫ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗವು ನಿಮಗೆ ಎರಡು x ಮೇಲೆ ಎರಡು ರೂಟ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಇದು ಮೊದಲ ಫಂಕ್ಷನ್‌ನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿದೆ ಏಕೀಕರಣದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಎರಡನೆಯದು ನಿಮಗೆ x ನೀಡುತ್ತದೆ ಈ ಎರಡು ಈ ಎರಡರೊಂದಿಗೆ ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು x ವರ್ಗವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಇದರಿಂದ ನೀವು x ವರ್ಗದ x ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ
ಇಸಲಿಏ ನೀವು x ವರ್ಗದ ಮೇಲೆ x ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು x ಚದರ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ dx ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ. ನಾವು ಅದನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಸರಳಗೊಳಿಸಬಹುದು

इसलिए ನೀವು ಮೊದಲ ಪದವನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತಲೇ ಇರುತ್ತೀರಿ ಅದು ಮೈನಸ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚೌಕವನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಕಳೆಯುವುದರಿಂದ ನಾನು ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು
इसलिए ನಾನು ಇದನ್ನು x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚೌಕ ಮತ್ತು ಒಂದು ಚೌಕವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗ dx ನ ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚೌಕವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು ಇಲ್ಲಿ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗದ ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು
इसलिए ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಎರಡು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಪದಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಅದು ನನಗೆ ಮೊದಲ ಪದ x ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗವನ್ನು x ವರ್ಗದ ಮೂಲದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗದ ಏಕೀಕರಣ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಏಕೀಕರಣದ ವರ್ಗಮೂಲದ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚದರ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗವನ್ನು dx ನ ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಇದು ಈ ಮೈನಸ್ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಇದರೊಂದಿಗೆ ಇದು ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ x ವರ್ಗದ ಒಂದು ವರ್ಗಮೂಲದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಏಕೀಕರಣವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ ಒಂದು ವರ್ಗ dx ಇದನ್ನು ನೋಡಿ ನಾನು ವರ್ಗಮೂಲದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ
इसलिए ನಾನು ಈ ಪದವನ್ನು i ಎಂದು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ
इसलिए ನನ್ನ ಎಡಭಾಗವು ಈ ಕಾರ್ಯವೂ ಸಹ ನಾನು
इसलिए ಎಡ ಕೈ ಬದಿ ಈಗ ಆಗುವುದು 2 i ಎಂಬುದು x ವರ್ಗದ x ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ . ಒಂದು ಚೌಕವನ್ನು ಮೈನಸ್ ಮಾಡಿ ನಂತರ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
इसलिए ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು x ವರ್ಗದ x ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚೌಕದಿಂದ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗದಿಂದ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗದಿಂದ ಮಾಡ್ x ನ ವರ್ಗಮೂಲ x ಜೊತೆಗೆ x ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗ ಜೊತೆಗೆ ಸ್ಥಿರ ಸಿ
इसलिए ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿದ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ನಿಮಗಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ dx x ಎರಡು ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗದಿಂದ ಎರಡು ಲಾಗರಿಥಮಿಕ್ ಮೂಲಕ ಮಾಡ್ x ಪ್ಲಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ವರ್ಗ ಮತ್ತು ಜೊತೆಗೆ ಸ್ಥಿರ ಏಕೀಕರಣದ ಇತರ ಸೂತ್ರವು a ಅದೇ ರೀತಿ ಕಂಡುಬಂದಿದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮಗಾಗಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ, ನೀವು ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ x ಚದರ dx ನ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು, ಅದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ x ಚೌಕಕ್ಕೆ ಹತ್ತಿರದಲ್ಲಿದೆ, ಇದು x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎರಡು ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ x ಮೈನಸ್ x ಚದರ ಮತ್ತು ಎರಡು ವರ್ಗ ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಬೈ ಎ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಇದು ನಾವು xn ಇನ್ವರ್ಸ್ x ಮೂರನೇ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ್ದೇವೆ x ವರ್ಗದ ಏಕೀಕರಣ ವರ್ಗಮೂಲ ಮತ್ತು ಒಂದು ವರ್ಗ dx x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ x ಎರಡು ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ x ವರ್ಗ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ವರ್ಗ ಜೊತೆಗೆ a x 2 ಲಾಗ್ನ x ಪ್ಲಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಚೌಕ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರ
इसलिए ಈ ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ಸೂತ್ರೀಕರಣಗಳು ಅವು ಕಾರ್ಯಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಯಾವ ರೀತಿಯ ರೂಪವನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಅವು ನಿಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ ah dx ಮೇಲೆ ಕೊಡಲಿ ಚದರ ಜೊತೆಗೆ bx ಜೊತೆಗೆ c ರೂಪದಲ್ಲಿದ್ದವು , ಇದನ್ನು ವರ್ಗಮೂಲದೊಂದಿಗೆ x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ k ಚದರ ಅಥವಾ a ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ k ಚದರ ಮೈನಸ್ x ಚದರ ರೀತಿಯ ರೂಪಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು ನೀವು ಕೊಟ್ಟರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅದೇ ರೀತಿ ಎಕ್ಸ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ ಬಿಎಕ್ಸ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಯ ಏಕೀಕರಣದ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಈ ಮೂರು ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಈ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು
इसलिए ಈ ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ಸೂತ್ರಗಳು ನಾನು ನಿಮಗೆ ತೋರಿಸಿದಂತೆ ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಸಹಾಯಕವಾಗಬಹುದು. ನಿಮಗೆ ಒಂದು ತ್ವರಿತ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀಡಿ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು x ಮೈನಸ್ x ಚದರ dx ನ ವರ್ಗಮೂಲದ ಅವಿಭಾಜ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ
इसलिए ನೀವು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು x ಮೈನಸ್ x ಚೌಕವನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಎಂದು ನೀವು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು
इसलिए ನೀವು ಅದನ್ನು 1 ಮೈನಸ್ 4 x ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಜೊತೆಗೆ x ಚದರ
इसलिए ಈ x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ 2 x
इसलिए ನಾನು ಇಲ್ಲಿ 4 ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ 4 ಅನ್ನು ಕಳೆದರೆ ಇದು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಒಂದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು x ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕವಾಗುತ್ತದೆ
इसलिए ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಗುತ್ತದೆ ಅದು ಐದು ಮೈನಸ್ x ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಪೂರ್ಣ ಚೌಕ
इसलिए ಅವಿಭಾಜ್ಯ ii ಐದು ಮೈನಸ್ x ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಸಂಪೂರ್ಣ ಚದರ dx ನ ಏಕೀಕರಣ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು
इसलिए ಈಗ ನಾನು ನೇರವಾಗಿ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ರೇಖೀಯ ಅಂಶವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾನು ಅದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಆ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಇಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ x ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಇದರಿಂದ ಅವಿಭಾಜ್ಯವು ವರ್ಗಮೂಲವಾಗುತ್ತದೆ ಐದು ಮೈನಸ್ t ಸ್ಕ್ವೇರ್ಡ್ dt ಏಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು dx dt ಎಂದು ನೋಡಬಹುದು
इसलिए ಇದು ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ t ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಆಗಿದೆ
इसलिए ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ x ಚೌಕವು ಇಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ
इसलिए ನಾನು 2 ಚದರದಿಂದ t ಎಂದು ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ t ಚೌಕದ ಮೂಲವು 5 ಮೈನಸ್ t ಚದರ ಮತ್ತು 2 ರಿಂದ ಒಂದು ವರ್ಗ, ಅಂದರೆ 5 ರಿಂದ 2 ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ t ವರ್ಗಮೂಲದಿಂದ 5 ಜೊತೆಗೆ ಏಕೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು x ಪ್ಲಸ್ 2 ರಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ ನಾವು x ಪ್ಲಸ್ 2 ವರ್ಗಮೂಲ 5 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮೈನಸ್ t ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅಂದರೆ 5 ಮೈನಸ್ x ಪ್ಲಸ್ 2 ಚದರ ಮತ್ತು ಇದು 1 ಮೈನಸ್ 4 x ಪ್ಲಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್‌ನಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಈ ಒಂದು 1 ಮೈನಸ್ 4 x ಪ್ಲಸ್ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ಡ್ ಪ್ಲಸ್ ಫೈವ್ ಅನ್ನು ಎರಡು ಸೈನ್ ಇನ್ವರ್ಸ್ t x ಪ್ಲಸ್ ಟು ರೂಟ್ ಮೂಲಕ ನೇರವಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ ಐದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಸ್ಥಿರ ಇದು x ಪ್ಲಸ್ ಟು ಟು ಆಗಿರಬೇಕು ಅದು ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ
इसलिए ನಾವು ಈ ಆಹ್ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ
इसलिए ಇಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನಾವು ಭಾಗಗಳ ಮೂಲಕ ಏಕೀಕರಣವನ್ನು ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅದು ನಮಗೆ ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಟಿ ವರೆಗೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಯಾವುದೇ ತಿಳಿದಿರುವ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಪರಿಹರಿಸಲಾಗದ ಕೆಲವು ಅವಿಭಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಅವರ ಪಾಯಿಂಟ್ ಮುಂದೆ ನಾವು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು