ಮುಂಬರುವ ಮೂರು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಮೇಲಿನ iit ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹಾರದ ಅಧಿವೇಶನಕ್ಕೆ ಸ್ವಾಗತ, ನಾವು ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಮೇಲೆ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲಿದ್ದೇವೆ ನಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಮುಖ್ಯವಾಗಿ mcq ಪ್ರಕಾರಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ವಿವರಣೆಯು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ, ನಾವು ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣದಿಂದ ನಾವು ಪದವಿ 2 ರ ಬಹುಪದೀಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಪದವು ಲ್ಯಾಟಿನ್ ಪದ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಸ್‌ನಿಂದ ಬಂದಿದೆ, ಇದರರ್ಥ ಚದರ ಹೀಗೆ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ನಾವು ಮೊದಲು ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣದ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಕೊಡಲಿ ಚದರ ಜೊತೆಗೆ bx ಜೊತೆಗೆ c 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ab ಮತ್ತು c ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲ, ಏಕೆಂದರೆ a 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಬಹುಪದ ಸಮೀಕರಣವು ಇನ್ನು ಮುಂದೆ ಇರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಪದವಿ 2 ಆಗಿರಬೇಕು.

इसलिए ನಾವು ಈಗ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದಿರುವಿಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು a ನೈಜವಾಗಿದ್ದರೆ ನಂತರ ಸಾಮಾನ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳದೆ ನಾವು a ಧನಾತ್ಮಕ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ a ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಆಗ a ದ ಮೈನಸ್ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ನಾವು ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಬಹುಪದದ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಎಂಬ ಪದದ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಈ ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣವು ನಿಖರವಾಗಿ ಎರಡು ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಅವುಗಳೆಂದರೆ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಮತ್ತು ಬಿ ಚದರ ಮೈನಸ್ನ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ಮತ್ತು i ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಈ ಎರಡು ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಸುಳಿವು ನೀಡುತ್ತದೆ, ನಾವು b ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ಎಂದು ಕರೆಯೋಣ ಮತ್ತು b ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ 4ac ನಿಂದ 2a ಅನ್ನು ಬೀಟಾ ಎಂದು ಕರೆಯೋಣ . ಸಮೀಕರಣವು ಕೊಡಲಿ ಚದರ ಮತ್ತು ಬಿಎಕ್ಸ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ಒಂದು ಔಟ್ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾವು x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ ಬಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ a ನಿಂದ ನಾವು ಭಾಗಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ a ಸೊನ್ನೆಯಲ್ಲದದ್ದು x ಪ್ಲಸ್ c ಯಿಂದ a 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ಇದು a ಆಗಿ x ಚದರ ಪ್ಲಸ್ 2 ಇಂದ x ಆಗಿ 2 ರಿಂದ 2 a ಜೊತೆಗೆ b ಚೌಕದಿಂದ 4 ಒಂದು ಚದರ ಮೈನಸ್ b ಚೌಕದಿಂದ 4 ಚದರ ಜೊತೆಗೆ c ನಿಂದ a 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ನಾವು a in x plus b ನಿಂದ 2 ಪೂರ್ಣ ಚದರ ಮೈನಸ್ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ b ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ 4ac ನ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕವು 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

इसलिए ಈಗ ನಾವು x ಸ್ಕ್ವಾ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿದರೆ ಮರು ಮೈನಸ್ y ವರ್ಗವನ್ನು ಮತ್ತು a ಸೊನ್ನೆಯಲ್ಲದ ಅಂಶವನ್ನು ಬಳಸಿ ನಾವು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಈ ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರಗಳು ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಕೊಡಲಿ ಚದರ ಜೊತೆಗೆ bx ಜೊತೆಗೆ c 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಈ ಪ್ರಮಾಣ b ಚದರ ಮೈನಸ್ 4 ac ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ d ಯಿಂದ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ಹೆಸರನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಇದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಹುಪದೀಯ ಕೊಡಲಿ ಚೌಕದ ಜೊತೆಗೆ bx ಪ್ಲಸ್ c ಯ ತಾರತಮ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

इसलिए ನಾವು d ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬಳಸಿ ಬರೆದರೆ ನಾವು ಆಲ್ಫಾವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ d ಯ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಬೀಟಾವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ b ಜೊತೆಗೆ d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಮಾಡೋಣ a b ಮತ್ತು c ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಆಗ ನಾವು t ಒಂದು ವರ್ಗವಾಗಿದ್ದರೆ ಆಲ್ಫಾ ಬೀಟಾ ಭಾಗಲಬ್ಧ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದಾಗಿ d ಒಂದು ವರ್ಗವಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಂತರ ಆಲ್ಫಾ ಬೀಟಾ ಸಂಯೋಜಿತ ಕತ್ತಿಗಳು ಸರಿ ಈಗ ನಾವು ab ಮತ್ತು c ಅವೆಲ್ಲವೂ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ನಿಂತಿರುವ ಊಹೆಯು ಯಾವಾಗಲೂ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ

इसलिए ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ d ತಾರತಮ್ಯ d 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ d ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ನಂತರ ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಎರಡೂ ಪರಿಹಾರಗಳು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅವು ಆರ್ ಇ ನೈಜ ಎರಡನೆಯದಾಗಿ d 0 ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಆಲ್ಫಾವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಬೀಟಾಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ನೈಜವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು t 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಕೊನೆಯ ವಿಷಯವೆಂದರೆ d ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಎರಡೂ ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಅವು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿವೆ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಯೋಜಕಗಳು ಈ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳೋಣ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಸಂಗತಿಗಳು ನಮ್ಮ ಸಮಸ್ಯೆ ಪರಿಹರಿಸುವ ಅವಧಿಗೆ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಹೇಳಿದಂತೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಏನನ್ನಾದರೂ ದೃಶ್ಯೀಕರಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ಜೀವನವನ್ನು ಸರಳಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

इसलिए ಈಗ ನಾವು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ y ನ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ಸೆಳೆಯಲಿದ್ದೇವೆ ಕೊಡಲಿ ಚದರ ಪ್ಲಸ್ ಬಿಎಕ್ಸ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಎಬಿ ಮತ್ತು ಸಿ ಎಲ್ಲವೂ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಮೂರು ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಮೊದಲ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು b ಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ತಾರತಮ್ಯ d ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಉಪ ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ನಮ್ಮ ಮೊದಲ ಉಪ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ಬಿ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು c ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾನು x ಅಕ್ಷವನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತೇನೆ ಇದು ನಮ್ಮ y-ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಹೀಗಿದೆ ಶೃಂಗವಾಗಿದೆ ನಾವು ಅದನ್ನು p ಮತ್ತು ಥಿಯಿಂದ ಕರೆಯೋಣ s ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳನ್ನು ಮೈನಸ್ ಬಿ 2 ಎ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಮೈನಸ್ ಡಿ 4 ಎ ಮತ್ತು ಇದು ವೈ ಇಂಟರ್ಸೆಪ್ಟ್ 0 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಸಿ ಇದು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಇದು ಬೀಟಾ

इसलिए ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಎರಡನ್ನೂ ನಿಜವೆಂದು ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವು ನಮ್ಮ ಮುಂದಿನ ಉಪ ಪ್ರಕರಣಗಳಾಗಿವೆ b ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು c ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ

इसलिए ಇದು x ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು ಇದು ನಮ್ಮ y-ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು ನಾವು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಸೆಳೆಯುತ್ತೇವೆ ಶೃಂಗ p ಇದು y ಇಂಟರ್ಸೆಪ್ಟ್ ಇದು ಆಲ್ಫಾ ಇದು ಬೀಟಾ

इसलिए ಇಲ್ಲಿ ಆಲ್ಫಾ ಕೂಡ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಇವೆರಡೂ ನಿಜ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ ಈಗ ನಮ್ಮ ಮೂರನೇ ಉಪ ಪ್ರಕರಣವು ಸಿ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು b 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

इसलिए ಇದು x ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಇದು y ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಆಗಿದೆ

इसलिए ಇದು ಪಾಯಿಂಟ್ p ಇದು ಶೃಂಗವಾಗಿದೆ y ಪ್ರತಿಬಂಧಕ ಇದು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಇದು ಬೀಟಾ

इसलिए ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಎರಡೂ ನೈಜ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾನು ಇನ್ನೊಂದು ಉಪ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ನಾಲ್ಕನೇ ಉಪ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಲು ನಿಮಗೆ ಉಳಿದವುಗಳನ್ನು ಬಿಡುತ್ತೇನೆ ಸಿ ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಬಿ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದು ಈಗ ಇದು x-ಆಕ್ಸಿಸ್ ಇದು y-ಆಕ್ಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಹೀಗಿದೆ

इसलिए ಇಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಶೃಂಗ ಇಲ್ಲಿದೆ y ಪ್ರತಿಬಂಧಕ ಇದು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಇದು ಬೀಟಾ

इसलिए ಈ ಉಪಕೇಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಎರಡೂ ನೈಜ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಈಗ ನೀವು ಇದನ್ನು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬೇಕು b ಗಾಗಿ ಅನುಗುಣವಾದ ಉಪ ಪ್ರಕರಣಗಳು 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ c 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕೇಸ್ 1 ಇದು ತಾರತಮ್ಯ d 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ, ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಪರಿಹಾರಗಳು ನೈಜ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ ಈಗ ನಮ್ಮ ಎರಡನೇ ಪ್ರಕರಣವು ತಾರತಮ್ಯ d 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ನಮ್ಮ ಮೊದಲ ಉಪ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು c ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ c ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ 0 ಮತ್ತು b ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ

इसलिए ಇಲ್ಲಿ x ಅಕ್ಷವು y-ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಹೀಗಿದೆ

इसलिए ಇದು y-ಪ್ರತಿಬಂಧಕ 0 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಸಿ ಇದು ಶೃಂಗ b ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಇಲ್ಲಿ ಶೃಂಗದ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕಗಳಾಗಿವೆ p ಎಂಬುದು ಆಲ್ಫಾ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 0 ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಬೀಟಾ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 0 ಯಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ

इसलिए ಈ ಉಪ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಎರಡೂ ನಿಜ ಮತ್ತು ಅವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾವು ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು p ಮೈನಸ್ ಬಿ 2 ರಿಂದ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 0 ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಆಲ್ಫಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಬೀಟಾ ಗೆ 2a ಸೆಕೆಂಡ್ ಉಪ ಪ್ರಕರಣಗಳಿಂದ ಮೈನಸ್ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ c 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು b ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ b ಆಗಿದೆ 0 ಗಿಂತ ಇಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ ಇದು y ಇಂಟರ್‌ಸೆಪ್ಟ್ 0 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಸಿ ಇಲ್ಲಿ ಶೃಂಗ p ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಆಲ್ಫಾ ಕೂಡ ಥೀಟಾಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಮ್ಮ ಮೂರನೇ ಉಪ ಪ್ರಕರಣವು c 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು b 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯ ಉಪ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ d ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ b ಚದರ ಮೈನಸ್ 4ac 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ b ಚೌಕವು 4ac ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು b ಚೌಕವು ಯಾವಾಗಲೂ 0 ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ac ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು a ನಂತೆ ಯಾವಾಗಲೂ 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ c ಎಂಬುದು 0 ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಈಗ ಇದು ನಮ್ಮ x-ಅಕ್ಷ ಮತ್ತು ಇದು y-ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಹೀಗಿದೆ

इसलिए ಇದು 0 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 0 ಮತ್ತು ಸಮನ್ವಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಶೃಂಗ p ಆಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಆಲ್ಫಾವು ಬೀಟಾಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ 0 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಪರಿಹಾರಗಳು ಯಾವಾಗಲೂ ನೈಜವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಅವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಈಗ ನಾವು ಕೊನೆಯ ಪ್ರಕರಣಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ ಅದು ತಾರತಮ್ಯ d ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ನಾವು ನಮ್ಮ ಮೊದಲ ಉಪವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ಬಿ ಎಂದು ಹೇಳುವುದು ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು c ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

इसलिए ಇದು ನಮ್ಮ ಶೃಂಗವಾಗಿದೆ p ಇದು y ಪ್ರತಿಬಂಧಕ ಮತ್ತು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾವು x ಅಕ್ಷವನ್ನು ಛೇದಿಸದಿರುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ನೈಜ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ ಎಂದು ಈ ಚಿತ್ರದಿಂದ ನಾವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು

इसलिए ಇಲ್ಲಿ ಆಲ್ಫಾ ಬೀಟಾ ನಿಜವಲ್ಲ ಎರಡನೇ ಉಪ ಪ್ರಕರಣವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು c ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಈ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ

इसलिए ಶೃಂಗ p ಇಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು y ಇಂಟರ್‌ಸೆಪ್ಟ್ ಇಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಸಹ ಯಾವುದೇ ನಿಜವಾದ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ ಮೂರನೇ ಉಪ ಪ್ರಕರಣವು 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು c 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾವನ್ನು ಸೆಳೆಯೋಣ

इसलिए ಇದು x- ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು y-ಆಕ್ಸಿಸ್ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಾ ಹೀಗಿದೆ

इसलिए ಇಲ್ಲಿ ಶೃಂಗವು y-ಇಂಟರ್ಸೆಪ್ಟ್ ಆಗಿದೆ

इसलिए ಇದು 0 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಸಿ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ನೈಜ ಪರಿಹಾರವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಉಪ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಉಳಿದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಈಗ ಗಮನಿಸೋಣ. ಇಲ್ಲಿ d ಎಂಬುದು b ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ 4 ac ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ

इसलिए b ವರ್ಗವು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 4ac ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು c ಅನ್ನು 4 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ b ವರ್ಗಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತೇವೆ a ಈಗ ನಮಗೆ b ವರ್ಗ ಯಾವಾಗಲೂ ಎಂದು ತಿಳಿದಿದೆ 0 ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದು ಅಥವಾ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು a 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

इसलिए ಈ ಎರಡರಿಂದ ಮಾಹಿತಿಯು 4 a ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದ b ವರ್ಗವು 0 ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

इसलिए ನಾವು c ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅಥವಾ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ನಾವು ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಕರಣಗಳನ್ನು ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ನೋಡುವುದನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ್ದೇವೆ, ಒಬ್ಬರು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಪರಿಹಾರಗಳ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದಾಗ ab ಮತ್ತು c ಇವೆಲ್ಲವೂ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿದ್ದು , 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ d ಗಾಗಿ ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ನೋಡಿದ ಯಾವುದೇ ನಿಜವಾದ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ ಎಂದು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

इसलिए d ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ನಾವು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ, ನಾವು d ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುವ ನಮ್ಮ ಮೊದಲ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ d ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಆಲ್ಫಾವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಬೀಟಾಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ

इसलिए b 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಇವೆರಡೂ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, b ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ, ಇವೆರಡೂ 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು b 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಆಲ್ಫಾವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಬೀಟಾಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ಈಗ ನಾವು d ಅನ್ನು 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಪರಿಹಾರಗಳು ಮೈನಸ್ b p ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ d ಯ ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ a ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರಮಾಣ 2a 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

इसलिए ನಮಗೆ ಪರಿಹಾರಗಳ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಪರಿಮಾಣದ ಮೈನಸ್ b ಜೊತೆಗೆ d ನ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಲು ಸಾಕು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಲು b ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ

इसलिए ಇಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ನಾವು ಆಲ್ಫಾ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಬಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ 4ac ಅನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 0 ಗಿಂತ ಯಾವಾಗಲೂ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಆಲ್ಫಾ ಯಾವಾಗಲೂ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸಿ ಕೂಡ 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ , ಬಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ 4 ಎಸಿ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ b ವರ್ಗಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ

इसलिए ನಾವು d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವು b ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಈಗ ಇತರ ಪರಿಹಾರ ಬೀಟಾಕ್ಕೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ. d ಮತ್ತು b ಎರಡೂ 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

इसलिए ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು d ನ ಮೈನಸ್ b ಪ್ಲಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು

इसलिए d ಯ ಮೈನಸ್ b ಜೊತೆಗೆ d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ c 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಬೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಸ್ಕ್ವಾ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಬೀಟಾವನ್ನು 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಚದರ ಮೈನಸ್ 4 ac ನ ಮರುಮೂಲವನ್ನು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದ b ವರ್ಗದ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಈಗ ನಾವು 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ b ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಕೇವಲ 2a ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮೈನಸ್ b ಜೊತೆಗೆ b ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಅದು c ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು 0 ಆಗಿರುತ್ತದೆ c ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, ನಾವು d ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ b ಚದರ ಮೈನಸ್ 4 ac ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ b ವರ್ಗಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಎ d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವು b ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ d ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತವೆ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಈಗ ಬೀಟಾವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ d ಯ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಜೊತೆಗೆ d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವು ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ, ಅದು ಬೀಟಾ ಈಗ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ, b ಸೊನ್ನೆಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಪರಿಹಾರ ಬೀಟಾವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅದು ಮೈನಸ್ b ಜೊತೆಗೆ d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಬೀಟಾ ಪರಿಹಾರದ ಸಂಕೇತವಾದ ಸೊನ್ನೆಯು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಲು ಈಗ ಸಿ ಲೇಟ್ ಸಿ ಪರಿಹಾರದ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡಬೇಕು ನಂತರ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು d ಅನ್ನು ಬಿ ಚದರ ಮೈನಸ್ 4 ಎಸಿ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ b ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದೆ ಚೌಕ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವು d str ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಮೈನಸ್ b ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ictly 0 ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು b ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು d ನ ಮೈನಸ್ b ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವು 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದು

ಇಸಲಿಎ d ಯ ಮೈನಸ್ b ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಸಿ 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಆಲ್ಫಾ ಧನಾತ್ಮಕತೆಯ ಸಂಕೇತವಾಗಿದೆ, ನಂತರ ಆಲ್ಫಾವು 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಆಲ್ಫಾ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಮೈನಸ್ ಬಿ ವರ್ಗದ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಬಿ 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಅನ್ನು 2a ಯಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ ಅದು 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈಗ c 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ, ಸಿ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದ್ದರೆ d ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ b ವರ್ಗಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಇಸಲಿಎ d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಮತ್ತು

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಈಗ ಆಲ್ಫಾ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು b ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಪರಿಹಾರಗಳು ಪ್ಲಸ್ d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವಂತೆ d 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು ಆಲ್ಫಾವನ್ನು ನೋಡಿ ಇದು d ಯ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದೆ. a d ಯ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2a ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ d ಬೀಟಾ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಎ ಆಲ್ಫಾದ ಸೈನ್ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಬೀಟಾದ ಸೈನ್ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾನು ಕೆಲವು ಸಮಾನತೆಗಳನ್ನು ಗುರುತಿಸುವ ಮೂಲಕ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಭಾಗವನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿಲ್ಲ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಚತುರ್ಭುಜವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಸಮೀಕರಣದ ಕೊಡಲಿ ಚದರ ಮತ್ತು bx ಜೊತೆಗೆ c 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ab ಮತ್ತು c ಎಲ್ಲಾ ಸಂಕೀರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಆಲ್ಫಾ ಪರಿಹಾರಗಳ ಮೊತ್ತ ಮತ್ತು ಬೀಟಾವು ಮೈನಸ್ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ a ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ನಾವು ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾವನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದರೆ ಇದು ಮೈನಸ್ b ಅನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಎರಡನೆಯದರಿಂದ ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಪರಿಹಾರಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಬಿ 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಒಂದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಚದರ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲದ ಬಿ ಚದರ ಮೈನಸ್ 4 ಎಸಿ 2 ಎ ಸಂಪೂರ್ಣ ವರ್ಗದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ

ಇಸಲಿಎ ಇದು ಸಿ ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ವಿಷಯ ಆಲ್ಫಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಪರಿಹಾರಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವು ಬಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ 4 ಎಸಿಯ ವರ್ಗಮೂಲದ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಸಮಾನತೆ ಆಲ್ಫಾ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮತ್ತು ಬಿ ಆಲ್ಫಾ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ 0 ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಜೊತೆಗೆ ಬಿ ಬೀಟಾ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಇವೆಲ್ಲವುಗಳೊಂದಿಗೆ ನಾವು ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ i ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಥೀಟಾವು ಒಂದು ಕೋನವಾಗಿದ್ದು ಅದು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಮೈನಸ್ ಪೈ 6 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ ಪೈ 12 ರ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಎ ಥೀಟಾ ನಾಲ್ಕನೇ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಟ್‌ನಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಆಲ್ಫಾ ಒನ್ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ ಒನ್ ಪರಿಹಾರಗಳು ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣ x ಚದರ ಮೈನಸ್ ಎರಡು x ಸಿಗ್ ಥೀಟಾ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ 2 ಬೀಟಾ 2 ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರಗಳು x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ 2 x ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ 1 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 1 ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ 2 ಬೀಟಾ 2 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ನಂತರ ಆಲ್ಫಾ 1 ಪ್ಲಸ್ ಬೀಟಾ 2 ಏನೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ನಮ್ಮ ಕೆಲಸವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಮಾಡಲು ನಾವು ಆಲ್ಫಾ 1 ಬೀಟಾ 1 ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ 2 ಬೀಟಾ 2 ಏನೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಮೊದಲು ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ x ಚದರ ಮೈನಸ್ 2 x ಸಿಗ್ ಥೀಟಾ ಪ್ಲಸ್ 1 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ಮತ್ತು ಈ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣದ ಪರಿಹಾರಗಳು 2 ಸೆಕೆಂಡ್ ಥೀಟಾ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ 4 6 ವರ್ಗದ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ 4 ಅನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಈಗ ಥೀಟಾದಿಂದ ಸಿಗ್ ಥೀಟಾ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ನಾಲ್ಕನೇ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಟ್‌ನಲ್ಲಿದೆ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಸೆಕ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಸೆಕೆಂಡ್ ಥೀಟಾ ಪ್ಲಸ್ ಟಾನ್ ಥೀಟಾಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು

ಇಸಲಿಎ ಆಲ್ಫಾ ಒನ್ ಸೆಕ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಮತ್ತು ಬೀಟಾ 1 ಸೆಕ್ ಥೀಟಾ ಪ್ಲಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ನಂತರ ನಾವು ಎರಡನೇ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ 2 x ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ 1 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ಮತ್ತು ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಪರಿಹಾರಗಳು ಮೈನಸ್ 2 ಟಾನ್ ಥೀಟಾ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ 4 ಟಾನ್ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಥೀಟಾ ಜೊತೆಗೆ 4 ಅನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಇದು ಮತ್ತೆ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಸೆಕೆಂಡ್ ಥೀಟಾ ಥೀಟಾ ನಾಲ್ಕನೇ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರುವುದರಿಂದ ಸೆಕ್ ಥೀಟಾ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಇಸಲಿಎ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಪ್ಲಸ್ ಸೆಕ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಸಿಗ್ ಥೀಟಾಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದು

ಇಸಲಿಎ ಈಗ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಗ್ ಥೀಟಾ ಆಲ್ಫಾ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ 2 ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಸೆಕೆಂಡ್ ಥೀಟಾ ಬೀಟಾ 2

ಇಸಲಿಎ ಈಗ ಆಲ್ಫಾ 1 ಪ್ಲಸ್ ಬೀಟಾ 2 ಏನೆಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಾವು ಸಿದ್ಧರಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಆಲ್ಫಾ 1 ಪ್ಲಸ್ ಬೀಟಾ 2 ಏನೆಂದು

ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಇದು ಸಿಗ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾ ಮೈನಸ್ ಸಿಗ್ ಥೀಟಾ ಇದು ಮೈನಸ್ 2 ಟ್ಯಾನ್ ಥೆಟ್ ಆಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈಗ ಆಲ್ಫಾ 1 ಪ್ಲಸ್ ಬೀಟಾ 2 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮೈನಸ್ 2 ಟ್ಯಾನ್ ಥೀಟಾಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ ಮೂರನೇ ಆಯ್ಕೆಯು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಈಗ ನಾವು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನಾವು ಸೆಟ್ ಏಸ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಲ್ಲಾ ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲದ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು x ಅನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ x ಸಮೀಕರಣ 2 ಅನ್ನು x ಮೈನಸ್ 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲದ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ಗೆ ಮತ್ತು x ನ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು x ಮೈನಸ್ 6 ಪ್ಲಸ್ 6 ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಎಷ್ಟು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಮೂಲಾಂಶಗಳು ಒಂದೇ s ನಲ್ಲಿವೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಮಾಡಲು x ಮೈನಸ್ 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲವು 0 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಮೊದಲು ಗಮನಿಸಬೇಕು x 9 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು x ಮೈನಸ್ 3 ನ ವರ್ಗಮೂಲವು x ಆಗಿರುವಾಗ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 9 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು x ಅನ್ನು 9 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿ ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪುನಃ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ
ಇಸಲಿಏ ನಮ್ಮ ಸಮೀಕರಣವು 2 ಆಗಿದೆ x ಮೈನಸ್ 3 ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಮತ್ತು x ಸಂಪೂರ್ಣ ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ 6 ವರ್ಗಮೂಲ x ಪ್ಲಸ್ 6 0 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು x ಸಂಪೂರ್ಣ ಚದರ ಮೈನಸ್ 4 ಚದರ ರೂನ ಸಮೀಕರಣದ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ x ನ t ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0
ಇಸಲಿಏ ಇದು x ನ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ವರ್ಗಮೂಲದಲ್ಲಿ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸ್ಥಿರ ಪದವು 0 ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ಇದು x ನ ವರ್ಗಮೂಲವಾಗಿದೆ x ನ ವರ್ಗಮೂಲ 4 x ಮೈನಸ್ 4 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು x ನ ವರ್ಗಮೂಲವು 0 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ x ನ ವರ್ಗಮೂಲವು 4 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿಂದ x ಎಂಬುದು 0 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ x 16 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಕೇಸ್ x 9 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ x 16 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಈಗ ನಾವು x ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 9 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ ಮುಂದಿನ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸಮೀಕರಣವು ಆಗುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ 2 ಅನ್ನು x ನ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಮೈನಸ್ 3 ಜೊತೆಗೆ x ಸಂಪೂರ್ಣ ವರ್ಗದ ಮೈನಸ್ 6 ವರ್ಗಮೂಲವು x ಪ್ಲಸ್ 6 ರ ವರ್ಗಮೂಲವು 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.
ಇಸಲಿಏ ನಾವು x ಸಂಪೂರ್ಣ ವರ್ಗದ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ x ಸಂಪೂರ್ಣ ವರ್ಗ ಮೈನಸ್ 8 ವರ್ಗಮೂಲವು x ಪ್ಲಸ್ 12 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0
ಇಸಲಿಏ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು x ನ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ವರ್ಗಮೂಲದಲ್ಲಿ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಅದನ್ನು x ನ ವೇರಿಯಬಲ್ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ s 8 ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ 64 ಮೈನಸ್ 48 ಅನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು x ನ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2 ಅಥವಾ 6 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ.
ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು x 4 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ x 36 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ . ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ 9 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ
ಇಸಲಿಏ x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 36 ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು x ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 4 ಸಾಧ್ಯ
ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು x ನ ಎರಡು ಸಂಭವನೀಯ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಅದು x 16 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x 4 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಹೀಗೆ ಹೇಳಬಹುದು ಸೆಟ್ ನಿಖರವಾಗಿ ಎರಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಆಯ್ಕೆ ಎರಡು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿ ಮೂರನೇ ಪ್ರಶ್ನೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ 4x ಜೊತೆಗೆ 3 ಜೊತೆಗೆ 2x ಪ್ಲಸ್ 5 ರ ಸಮೀಕರಣದ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಅನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ 0 ಮತ್ತು ನಾವು ಮಾಡಬೇಕು ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಎಷ್ಟು ನೈಜ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳಿ
ಇಸಲಿಏ ಮೊದಲು ನಾವು x ನ ಎಲ್ಲಾ ಮೌಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇವೆ ಇದಕ್ಕಾಗಿ x ಚದರ ಮತ್ತು 4x ಪ್ಲಸ್ 3 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸಮೀಕರಣವು x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ 6 x ಜೊತೆಗೆ a ಆಗುತ್ತದೆ x ಗಾಗಿ ಈ ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ನಾವು ಪರಿಹರಿಸಿದಾಗ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 36 ಮೈನಸ್ 32 ರ ಮೂಲವನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ ಅದು ಮೈನಸ್ 6 ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 2 ಅನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ x ಮೈನಸ್ 2 ಅಥವಾ ಮೈನಸ್ 4 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು x ನ ಈ ಎರಡು ಮೌಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿ x ವರ್ಗದ ಸ್ಥಿತಿಗಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ ಜೊತೆಗೆ 4 x ಜೊತೆಗೆ 3 ದೊಡ್ಡದು 0 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದು ತೃಪ್ತಿಯಾಗಿದೆ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪುನಃ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ 4 x ಪ್ಲಸ್ 3 0 ಗೆ ಸಮನಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮೊದಲು ನಾವು ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತೇವೆ x ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ 4 ನಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ x ಪ್ಲಸ್ 3 ಮತ್ತು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 4 ಮೈನಸ್ 8 ಪ್ಲಸ್ 3 ಇದು ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ x ನ ಈ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ x ಮೈನಸ್ 2 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಷರತ್ತು ತೃಪ್ತಿ ಹೊಂದಿಲ್ಲ
ಇಸಲಿಏ x ಮೈನಸ್ 2 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸಾಧ್ಯವಾದ ನಂತರ ನಾವು x ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಮೈನಸ್ 4 ಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಬಹುಪದದಲ್ಲಿ ಬದಲಿಸಿದಾಗ ನಾವು 16 ಮೈನಸ್ 16 ಪ್ಲಸ್ 3 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದು 3 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಇದು 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ x ಮೈನಸ್ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 4 ಸಾಧ್ಯ ಈಗ ನಾವು x ನ ಎಲ್ಲಾ ಮೌಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇವೆ ಯಾವ x square ಪ್ಲಸ್ 4 x ಪ್ಲಸ್ 3 ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಸಮೀಕರಣವು ಮೈನಸ್ x ಚದರ ಮೈನಸ್ 4x ಮೈನಸ್ 3 ಪ್ಲಸ್ 2 x ಪ್ಲಸ್ 5 v 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ನಾವು x ಚದರ ಜೊತೆಗೆ 2 x ಮೈನಸ್ 2 ಅನ್ನು 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈಗ ಈ ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು x ಎಂಬುದು ಮೈನಸ್ 2 ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲದ 4 ಪ್ಲಸ್ 8 ಅನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಮತ್ತು ಇದು 3 ರ ಮೈನಸ್ 2 ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 2 ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ .
ಇಸಲಿಏ ನಾವು x ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ x ಮೈನಸ್ 1 ಮತ್ತು 3 ರ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲದ ಈ ಎರಡು ಮೌಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ 3 ರ ಮೈನಸ್ 1

ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ x ವರ್ಗ ಪ್ಲಸ್ 4 x ಪ್ಲಸ್ 3 ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ 3 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ. 3 ಮೈನಸ್ 1 ರ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಇದನ್ನು ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಬಹುಪದೋಕ್ತಿ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ 4 x ಪ್ಲಸ್ 3 ರಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಮಾಡಿದಾಗ ನಾವು 3 ಮೈನಸ್ 2 ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 3 ಪ್ಲಸ್ 1 ಜೊತೆಗೆ 3 ಮೈನಸ್ 4 ಪ್ಲಸ್ 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದು 3 ಪ್ಲಸ್ 3 ರ 2 ವರ್ಗಮೂಲವು 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ x 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ 1 ದ್ರಾವಕವಲ್ಲ ಅಯಾನ್ ನಂತರ ನಾವು x ಅನ್ನು 3 ರ ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಇವುಗಳನ್ನು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಮಾಡಿದಾಗ ನಾವು 3 ಪ್ಲಸ್ 1 ಪ್ಲಸ್ 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ 3 ಪ್ಲಸ್ 1 ಪ್ಲಸ್ 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. 3 ಪ್ಲಸ್ 1 ಮೈನಸ್ 4 ರ ವರ್ಗಮೂಲವು 3 ಮೈನಸ್ 4 ಪ್ಲಸ್ 3 ರ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಇದು 3 ಮೈನಸ್ 2 ರ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ 3 ರಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಇದು 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ 12 9 ಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ x ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 3 ರ ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವು ಸಾಧ್ಯ

ಇಸಲಿಏ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ನಿಖರವಾಗಿ ಎರಡು ನೈಜ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಇಸಲಿಏ ಮೂರನೇ ಆಯ್ಕೆಯು ಇಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾಗಿದೆ , ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಇ ಪವರ್ ಸೈನ್ x ಮೈನಸ್ ಇ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಸೈನ್ x ಗೆ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮೈನಸ್ 4 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಎಷ್ಟು ನೈಜ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಆಯ್ಕೆಗಳಿಂದ ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಪವರ್ ಸೈನ್ x ಮೈನಸ್ ಇ ಪವರ್ ಮೈನಸ್ ಸೈನ್ x ಮೈನಸ್ 4 ಗೆ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ 0 ಗೆ ಮತ್ತು ಇದು ಪವರ್ 2 ಸೈನ್ x ಮೈನಸ್ 4 ಗೆ e ಅನ್ನು ಇ ಪವರ್ ಸೈನ್ x ಗೆ ಬರೆಯುವಂತೆಯೇ ಇರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ 1 0 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು e ಪವರ್ ಸೈನ್ x ಗೆ ಒಂದು ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಸರಳತೆಗಾಗಿ ನಾವು y ಅನ್ನು ಇ ಪವರ್ ಸೈನ್ x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ y ಚದರ ಮೈನಸ್ 4 y ಮೈನಸ್ 1 ಆಗಿದೆ 0 ಕ್ಕೆ ಸಮ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಅದನ್ನು y ಗಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಿದಾಗ ನಾವು y ಅನ್ನು 16 ಪ್ಲಸ್ 4 ರ ವರ್ಗಮೂಲದ 4 ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ 4 ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ 2 ವರ್ಗಮೂಲ 5 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಇದು 2 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ 5 ರ ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು ಮೊದಲು ನಾವು y 5 ರ 2 ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬಾರದು ಎಂದು ತೋರಿಸುತ್ತೇವೆ

ಇಸಲಿಏ 5 ರ 2 ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವು 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ 4 ಈಗ ಯಾವುದೇ ನೈಜತೆಗೆ 5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ x ನ ಸಂಖ್ಯೆ x ಸೈನ್ ಯಾವಾಗಲೂ ನೈಜವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ ಯಾವುದೇ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆ xe ಗೆ ಶಕ್ತಿ x ಯಾವಾಗಲೂ ನಿಜ ಮತ್ತು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಇದು 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ e ಪವರ್ ಸೈನ್ x ಯಾವುದೇ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ 0 ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ x

ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿ y ಪವರ್ ಸೈನ್‌ಗೆ e ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ x

ಇಸಲಿಏ y 5 ರ 2 ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರಬಾರದು ಏಕೆಂದರೆ 5 ರ 2 ಮೈನಸ್ ವರ್ಗಮೂಲವು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ 0 ಗಿಂತ.

ಇಸಲಿಏ y ಗೆ ಇರುವ ಏಕೈಕ ಆಯ್ಕೆಯೆಂದರೆ y ಎಂಬುದು 5 ರ 2 ಪ್ಲಸ್ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು y ಏನೆಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಇದು ಪವರ್ ಸೈನ್ x ಗೆ e ಆಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಪವರ್ ಸೈನ್ x ಗೆ e ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ x 2 ಪ್ಲಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ 5 ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ e ಗೆ ಲಾಗರಿಥಮ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಸೈನ್ x ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು 2 ಪ್ಲಸ್ ವರ್ಗಮೂಲ 5 ರ ಲಾಗರಿಥಮ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ 2 ಪ್ಲಸ್ 5 ರ ವರ್ಗಮೂಲವು 4 ಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 4 ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ. e ಗಿಂತ

ಇಸಲಿಏ 2 ಜೊತೆಗೆ 5 ರ ವರ್ಗಮೂಲವು e ನ ಲಾಗರಿಥಮ್‌ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಲಾಗರಿಥಮ್ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು e ಗೆ e ಯ ಲಾಗರಿಥಮ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಸೈನ್ x ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಯಾವುದೇ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗೆ x ಸೈನ್ x ಯಾವಾಗಲೂ ಮೈನಸ್ 1 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ಲಸ್ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವಂತೆ 1 ಕ್ಕಿಂತ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಯಾವುದೇ ನೈಜ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ನಮ್ಮ ಐದನೇ ಪ್ರಶ್ನೆಯಾಗಿದೆ, ನಮಗೆ ಮೂರು ಸಕಾರಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅಂಕಗಣಿತದ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿರುವ e ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು pq ಮತ್ತು r ಸಹ ನಾವು ಈ ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ px ಚದರ ಜೊತೆಗೆ qx ಜೊತೆಗೆ r ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಈ ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣವು ಎಲ್ಲಾ ನೈಜ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ನಾವು p ಮತ್ತು r ಮೇಲಿನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಮೊದಲ ಗಮನಿಸಿ q ಎಂಬುದು p ಪ್ಲಸ್ r ಗೆ 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ pq ಮತ್ತು r ಅಂಕಗಣಿತದ ಪ್ರಗತಿಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ಹೇಳಲಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ px ವರ್ಗ ಮತ್ತು qx ಪ್ಲಸ್ r ಎಲ್ಲಾ ಹೊಂದಲು 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ನಿಜವಾದ ಪರಿಹಾರಗಳು q ಚದರ ಮೈನಸ್ 4 pr 0 ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು q ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಬದಲಿಸಿದಾಗ p ಪ್ಲಸ್ r ಅನ್ನು 2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ನಾವು p ಜೊತೆಗೆ r ಸಂಪೂರ್ಣ ಚದರ ಮೈನಸ್ 16 p r ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು p ಚದರ ಮೈನಸ್ 14 pr ಪ್ಲಸ್ r ಚೌಕವು ಈಗ ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ p ಧನಾತ್ಮಕ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರುವುದರಿಂದ p ಶೂನ್ಯವಲ್ಲ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈ ಅಸಮಾನತೆಯನ್ನು p ವರ್ಗದಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು 1 ಮೈನಸ್ 14 r ಅನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು p ಜೊತೆಗೆ r ನಿಂದ p ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕವು ನಾವು ಈಗ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಈ ಅಸಮಾನತೆಯನ್ನು r ಅನ್ನು p ಪೂರ್ತಿ ಚದರ ಮೈನಸ್ 2 ಗೆ r ಗೆ p ನಿಂದ 7 ಗೆ 49 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ 48 ಗೆ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು r ನಿಂದ p ಮೈನಸ್ 7 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು r ನಿಂದ 7 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 48 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು r ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಅನ್ನು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದು p ಮೈನಸ್ 7 ರಿಂದ 3 ರ 4 ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ r ನಿಂದ p ಮೈನಸ್ 7 ನ ನಾಲ್ಕನೇ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ 3 ನ 4 ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು ಈಗ ನಾವು ಇತರ ಮೂರು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಹಾಗೆ ಮಾಡಿ, ನಾವು ಮೊದಲು r ಅನುಪಾತದ ಸ್ಥಳವನ್ನು p ನಿಂದ ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈ ಅಸಮಾನತೆಯಿಂದ r ನಿಂದ p 3 ನ 7 ಜೊತೆಗೆ 4 ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು r ನಿಂದ p ಪ್ಲಸ್ 7 ಅನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು 3 ರ 4 ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಅಂದರೆ r ನಿಂದ p 3 ರ 7 ಮೈನಸ್ 4 ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿಂದ r ಮತ್ತು p ಎರಡೂ ಧನಾತ್ಮಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಾಗಿರುವುದರಿಂದ p ನಿಂದ p ಅನುಪಾತವು ಎಲ್ಲಿಗೆ ಸೇರಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಈಗ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು r ನಿಂದ p ಅನುಪಾತವು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಏ r ನಿಂದ p ತೆರೆದ 0 ಗೆ ಸೇರಿದೆ 7 ಮುಚ್ಚಿದ 7 ಮೈನಸ್ 4 ವರ್ಗಮೂಲ 3 ಯೂನಿಯನ್ ಮುಚ್ಚಿದ 7 ಜೊತೆಗೆ 4 ವರ್ಗಮೂಲ 3 ಇನ್ಫಿನಿಟಿಗೆ ಈಗ ಗಮನಿಸಿ r ಅನುಪಾತವು ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ತೆರೆದಾಗ 0 ರಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ 7 ಮೈನಸ್ 4 ವರ್ಗಮೂಲ 3 ಆಗಿದ್ದರೆ p ಅನುಪಾತವು ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ 7 ಜೊತೆಗೆ 4 ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 3 ಅನ್ನು ಅನಂತಕ್ಕೆ ಮುಚ್ಚಿದಾಗ ಮತ್ತು ಅನುಪಾತವು ಯಾವಾಗ r ನಿಂದ p ಅನ್ನು 7 ಪ್ಲಸ್ 4 ವರ್ಗಮೂಲವನ್ನು 3 ರಿಂದ ಅನಂತಕ್ಕೆ ಸುತ್ತುವರೆದಿದೆ ನಂತರ p ನಿಂದ r ಅನುಪಾತವು ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ತೆರೆದಿರುತ್ತದೆ 0 ರಿಂದ ಮುಚ್ಚಿದ 7 ಮೈನಸ್ 4 ವರ್ಗಮೂಲ 3

ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿಂದ ಈಗ ನಾವು r ನಿಂದ p ನಿಂದ ಸ್ಥಿತಿ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಅನ್ನು ನೋಡಬಹುದು ಮೈನಸ್ 7 ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ 4 ವರ್ಗಮೂಲದ 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ p ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ಗೆ r ಮೈನಸ್ 7 3 ರ 4 ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ನೋಡಿರುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ 3 ಆಯ್ಕೆಯು ಸಹ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮಧ್ಯಂತರಗಳಲ್ಲಿ p ಮತ್ತು r ನಿಂದ p ಅನುಪಾತಗಳಿಗೆ ಸಂಭವನೀಯ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು

ಇಸಲಿಏ ಆಯ್ಕೆ 1 ಮತ್ತು ಆಯ್ಕೆ 2 ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ

ಇಸಲಿಏ ಇದು ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಮೂರು ಧನಾತ್ಮಕ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ab ಮತ್ತು c ಉದ್ದಗಳು ತ್ರಿಕೋನದ ಬದಿಗಳ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಒಂದು ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮತ್ತು ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣ x ಚೌಕವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಡಿ ಪ್ಲಸ್ 2 ಅನ್ನು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಆಗಿ ಎಕ್ಸ್ ಪ್ಲಸ್ 3 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಆಗಿ ಎಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಎ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಈ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವು ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾದ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಈ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವು ಎಲ್ಲಾ ನೈಜ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತೇವೆ. ಈ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣವು ಎಲ್ಲಾ ನೈಜ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ಮತ್ತು ಸಾಕಷ್ಟು ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಮೊದಲು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಷರತ್ತು 4 ಆಗಿದ್ದು, ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಜೊತೆಗೆ ಸಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕವನ್ನು ಮೈನಸ್ 12 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಆಗಿ ab ಪ್ಲಸ್ bc ಪ್ಲಸ್ ca ಗೆ ನಾವು ನಾಲ್ಕನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಿದರೆ ಈಗ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಅಸಮಾನತೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈ ಪದವನ್ನು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಜೊತೆಗೆ ಸಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಚೌಕವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಿದರೆ, ಒಂದು ವರ್ಗ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ 2 ಅನ್ನು ಎಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಎ ಮೈನಸ್ 3 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಆಗಿ ಎಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಎ 0 ಗೆ ಸಮಾನಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಇಸಲಿಏ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು 3 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮೈನಸ್ 2 ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಸ್ಕ್ವೇರ್ಡ್ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ಡ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ಡ್ ಅನ್ನು ಎಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಎ ಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಈಗ ನಾವು ಎಬಿ ಮತ್ತು ಸಿ ತ್ರಿಕೋನದ ಬದಿಗಳ ಉದ್ದಗಳು ಎಂಬ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ

ಇಸಲಿಏ ಪ್ಲಸ್ c ಗಿಂತ b ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ c ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ b ಆಗಿದೆ b ಮತ್ತು b ಪ್ಲಸ್ c ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈಗ ಈ ಮೂರು ಅಸಮಾನತೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮೊದಲ ಅಸಮಾನತೆಯಿಂದ a plus b c ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಬರೆಯಬಹುದು a c ಮೈನಸ್ b ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು b ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಸಿ ಮೈನಸ್ ಎ ಎರಡನೇ ಅಸಮಾನತೆಯಿಂದ ನಾವು ಬಿ ಮೈನಸ್ ಸಿ ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಿ ಬಿ ಮೈನಸ್ ಎ ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಕೊನೆಯದರಿಂದ ಬಿ ಮೈನಸ್ ಸಿ ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಿ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು a ಮೈನಸ್ b ಗಿಂತ ಈಗ ಈ ಅಸಮಾನತೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ , a ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ c ಮೈನಸ್ b ಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅಸಮಾನತೆಯು b ಮೈನಸ್ c ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ,

ಇಸಲಿಏ ಈ ಎರಡರಿಂದ ನಾವು c ಮೈನಸ್ b ನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ಗಿಂತ a ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ. ಈ ಅಸಮಾನತೆಯು c ಮೈನಸ್ a ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು b ಒಂದು ಮೈನಸ್ c ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು c ಮೈನಸ್ a ಯ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್‌ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಉಳಿದ ಅಸಮಾನತೆಗಳಿಂದ ನಾವು c ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮೋಡುಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಲಸ್ ಆಫ್ ಬಿ ಮೈನಸ್ ಎ ಈಗ ನಾವು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಅಸಮಾನತೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ಈ ಅಸಮಾನತೆಯ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳನ್ನು ನಾವು ವರ್ಗೀಕರಿಸುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ನಾವು ಬಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮತ್ತು ಸಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ 2 ಬಿಸಿ ಮತ್ತು ಬಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ. ಒಂದು ಚದರ ಮತ್ತು c ಚದರ ಮೈನಸ್ 2 ac ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು c ಚೌಕವು ಒಂದು ಚದರ ಮತ್ತು b ಚದರ ಮೈನಸ್ 2 ab ಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಅಸಮಾನತೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ನಾವು ಒಂದು ಚೌಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು b ಚದರ ಜೊತೆಗೆ c ವರ್ಗವು 2 ಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಒಂದು ಚದರ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮೈನಸ್ 2 ಆಗಿ ಎಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿಎ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಚದರ ಜೊತೆಗೆ ಬಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಅನ್ನು ಎಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಸಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 2 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದೆ ಎಂದು ಈಗ ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಆ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ b ಚದರ ಮತ್ತು c ವರ್ಗವನ್ನು ab ಪ್ಲಸ್ bc ಜೊತೆಗೆ ca 3 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮೈನಸ್ 2 ಗೆ ಸಮನಿಗಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು 3 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮೈನಸ್ 2 2 ಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು

ಇಸಲಿಏ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 4 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ 3 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ಮೊದಲನೆಯದು ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ 4 ಬೈ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ಆಯ್ಕೆ 3 ಸರಿಯಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ 5 ರಿಂದ 3 ಕ್ಕಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಎರಡನೇ ಆಯ್ಕೆಯು ಸರಿಯಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ 4 ರಿಂದ 3 ರಿಂದ 5 ರವರೆಗೆ ತೆರೆದ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ಇರುವ ನಾಲ್ಕನೇ ಆಯ್ಕೆಯೂ ಅಲ್ಲ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು. ಸರಿಯಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಎಂಬ ಮೂರನೇ ಆಯ್ಕೆಯು ತೆರೆದ ಮಧ್ಯಂತರ 1 ರಿಂದ 3 ರಿಂದ 5 ರಿಂದ 3 ರವರೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾವನ್ನು 0 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಹಾಕುತ್ತೇವೆ x ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಪ್ಲಸ್ 2 ಅನ್ನು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಸಿ ಆಗಿ x ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಿ ಮತ್ತು ಈ ಚತುರ್ಭುಜ ಸಮೀಕರಣವು ಎಲ್ಲಾ ನೈಜ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು ಎಬಿಸಿ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಇಸಲಿಏ ಮೂರನೇ ಆಯ್ಕೆಯು ನಾವು ನೋಡುವಂತೆ ಸರಿಯಾಗಿಲ್ಲ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾಗೆ 0 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಎಲ್ಲಾ ನೈಜ

ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಆದರೆ 0 ಈ ಮುಕ್ತ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ 1 ರಿಂದ 3 ರಿಂದ 5 ರಿಂದ 3 ರವರೆಗೆ ಇಲ್ಲ
इसलिए ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಆಯ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಅದು ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಕಡಿಮೆ ಇರುವ ಮೊದಲ ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದೆ 4 ರಿಂದ 3 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು. ನಾವು ಇಂದು ನಮ್ಮ ಮೊದಲ ಸೆಶನ್ ಅನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು ನೇಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದೇವೆ eory ಆಫ್ ಕ್ವಾಡ್ರಾಟಿಕ್ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಮುಂದಿನ ಎರಡು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇವೆ

Prutor@IITK