ಸರಿ ಸ್ನೇಹಿತರೇ ಇಂದು ನಾವು ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಲಿದ್ದೇವೆ ಅದು lpp ನಿಮಗೆ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣ ಮತ್ತು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡು ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಹರಿಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ವಿವರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿದ್ದೇವೆ . ಒಂದು ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಮತ್ತು ಎರಡು ವೇರಿಯಬಲ್‌ಗಳು ಬೀಜಗಣಿತವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸಚಿತ್ರವಾಗಿ ಈಗ ನಾವು ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ರೇಖೀಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುವುದು ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ದಿನನಿತ್ಯದ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಆಪ್ಟಿಮೈಸೇಶನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯೇ ಹೊರತು ಬೇರೇನೂ ಅಲ್ಲ ಆಪ್ಟಿಮೈಸೇಶನ್ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ವಿವಿಧ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಅದರ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯ ಅಥವಾ ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸಮಸ್ಯೆ ಗಣಿತದ ಆಪ್ಟಿಮೈಸೇಶನ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಲೀನಿಯರ್ ಆಪ್ಟಿಮೈಸೇಶನ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು ಗರಿಷ್ಠ ಲಾಭ ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ವೆಚ್ಚದಂತಹ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ ಇವುಗಳು am ನಲ್ಲಿ ಉದಾಹರಣೆಗಳಾಗಿವೆ ರೇಖೀಯ ಸಂಬಂಧದಿಂದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವ ಅಥೆಮ್ಯಾಟಿಕಲ್ ಮಾದರಿಯು ಗಣಿತದ ಆಪ್ಟಿಮೈಸೇಶನ್‌ನ ವಿಶೇಷ ಸಂದರ್ಭವಾಗಿದೆ, ನಾವು ದೈನಂದಿನ ಜೀವನ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಅಥವಾ ನೈಜ ಪ್ರಪಂಚದಿಂದ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಮಿಲಿಟರಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ಶತ್ರುಗಳಿಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ಹಾನಿ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ನಷ್ಟವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಮಿಲಿಟರಿ ಪ್ರಯತ್ನ ಉದ್ಯಮದ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರು ನಿರಂತರ ಮಾನವಶಕ್ತಿಯ ಬಂಡವಾಳಗಳು ಮತ್ತು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾರೆ ಅದೇ ರೀತಿ ಘನ ವರ್ಗದ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಹೂಡಿಕೆಗಾಗಿ ಉಳಿಸಿದ ಹಣವನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ತೆರಿಗೆ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯಡಿಯಲ್ಲಿ ತನ್ನ ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ ಅದೇ ರೀತಿ ಸಾರಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಯಂತಹ ಅನೇಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳಿವೆ, ಅವುಗಳು ಎರಡು ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು p ಮತ್ತು q ಮತ್ತು ಮೂರು ಗೋದಾಮುಗಳು ಮತ್ತು ಈ ಕಾರ್ಖಾನೆ p ಐದು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಖಾನೆ q 6 ಘಟಕಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗೋದಾಮಿನ a ನಾಲ್ಕು ಐಟಂಗಳನ್ನು ಇರಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ಕುದುರೆ b ನಾಲ್ಕು ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶ ನೀಡುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು c ಈಗ a ನಿಂದ p ವರೆಗೆ ಮೂರು ಸ್ಥಳಗಳಿಗೆ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ a ನಿಂದ b ಗೆ ಮತ್ತು p ನಿಂದ c ಗೆ ನಾವು th ಅನ್ನು ಸಾಗಿಸಬೇಕು ಕಾರ್ಖಾನೆ p ಮತ್ತು q ನಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ e ಸರಕುಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಸಾರಿಗೆ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು p ನಿಂದ a ಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ p ನಿಂದ b ಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ p ನಿಂದ c ಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ q ನಿಂದ q ನಿಂದ b ಗೆ q ಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ c ಗೆ

ಆದ್ದರಿಂದ p ನಿಂದ ap ಎರಡು bp ಎರಡು c ಗೆ ಕಳುಹಿಸಲಾಗುವ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿ q two aq two bq two c ಯಿಂದ ಸಾರಿಗೆ ವೆಚ್ಚವು ಕನಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹಲವಾರು ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಚರ್ಚಿಸಲು ಹೋಗುವ ಮೊದಲು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನಾವು ಎಲ್‌ಪಿಪಿ ಎಂದರೆ ಲೀನಿಯರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳನ್ನು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣ ಅಥವಾ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ವೇರಿಯಬಲ್ ಎರಡು ವೇರಿಯಬಲ್ ಅಥವಾ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೇರಿಯಬಲ್ ಆಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಯೋಜನೆ ಎರಡನೇ ಭಾಗವು ಕ್ರಿಯಾ ಯೋಜನೆಯ ಯೋಜನೆಯಾಗಿದೆ ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡನ್ನು ಒಟ್ಟಿಗೆ ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು xn ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ನಾವು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣ ಅಥವಾ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಇ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಒಂದು ಎರಡು ಅಥವಾ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ವೇರಿಯಬಲ್ ಆಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದು ನಾವು ರೇಖಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯ ಅಥವಾ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಯೋಜಿಸುವುದು ಹೇಗೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ವಿಧಾನವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದು ರೇಖೀಯ ಕ್ರಿಯೆಯ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದಂತೆ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕ್ರಿಯೆಯ ಕೆಲವು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಗಳು ನಿರ್ಧಾರ ಅಸ್ಥಿರ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಆಪ್ಟಿಮೈಸೇಶನ್ ಸಮಸ್ಯೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪರಿಹಾರ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ನಾವು ಈ ಐದು ಆರು ತಾಂತ್ರಿಕ ಪದಗಳ ರೇಖೀಯ ಕಾರ್ಯ z ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಬೇಕು ಏಕ್ಸ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದು, ಅಲ್ಲಿ ab ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ನಾವು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬೇಕು ನಂತರ ಎರಡನೆಯದು ನಿರ್ಧಾರ ವೇರಿಯೇಬಲ್ x ಮತ್ತು y ಅನ್ನು ನಿರ್ಧಾರ ವೇರಿಯಬಲ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ x ಯಾವಾಗಲೂ ಸಮಾನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಮತ್ತು y ಯಾವಾಗಲೂ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ x ಮತ್ತು y ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲ ಇ ನಿರ್ಬಂಧ ಎಂದರೆ x ಮತ್ತು y ಎಂದಿಗೂ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ನಂತರ ಮೂರನೆಯದು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಎಂದರೆ ಸ್ಥಿತಿ ಅಥವಾ ನಾವು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸಬೇಕಾದಾಗ ನಾವು ಎದುರಿಸಬೇಕಾದ ಅಡಚಣೆಗಳನ್ನು ಸಹ ಹೇಳಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿರಬಹುದು ಸಮೀಕರಣ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿತಿಯ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ಧಾರದ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳ ಮೇಲಿನ ಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಈಗ ನಾಲ್ಕನೇ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಆಪ್ಟಿಮೈಸೇಶನ್ ಸಮಸ್ಯೆ ಆಪ್ಟಿಮೈಸೇಶನ್ ಸಮಸ್ಯೆ ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಆಪ್ಟಿಮೈಸೇಶನ್ ಸಮಸ್ಯೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕೆಲವು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಅಥವಾ ಸ್ಥಿತಿಯಡಿಯಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸುವುದು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಉದ್ಯಮಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ತನ್ನ ಲಾಭವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾನೆ ನಂತರ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಶಕ್ತಿಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಲಭ್ಯವಿರುವ ಬಂಡವಾಳಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಕೈಗಾರಿಕಾ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿವೆ ಈಗ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ನೀವು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ಸೆಳೆಯುವಾಗ ಹೇಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಎರಡು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದ ಕಾರಣ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣ ಈ ಎರಡು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೇಳುವುದು th   ಸೇರಿಸಿದರೆ oabc ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ಈ oabc oabc ಅನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಂದ ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರಣವು ಸೀಮಿತವಾದ ಕಾರಣ ಅಥವಾ ಬಹುಶಃ ಅನಿಯಮಿತ ಕಾರಣವಾಗಿರಬಹುದು,

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನೀಡಿದ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ಚಿತ್ರಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣ ಹೀಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಂತರ ಇದನ್ನು ಅನ್‌ಬಾಂಡೆಡ್ ಕಾರಣ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವನ್ನು ಅನ್‌ಬಾಂಡೆಡ್ ಆಗಿದೆ ಇದು ಅನ್‌ಬಾಂಡೆಡ್ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪರಿಹಾರ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪರಿಹಾರ ಆಲ್ಫಾ ಬೀಟಾ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿದೆ ನಂತರ ಆಲ್ಫಾ ಬೀಟಾವನ್ನು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪರಿಹಾರ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪರಿಹಾರ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಳಸಬೇಕಾದ ಕೆಲವು ಪದಗಳೆಂದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವೂ ಬಹಳ ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶವಾಗಿದೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವು ಪೀನದ ಸೆಟ್ ಆಗಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣಗಳು ಪೀನದ ಸೆಟ್ ಆಗಿರಬೇಕು ಅಂದರೆ ಇವುಗಳು ಕೆಲವು ಎಂದು ನೀವು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೀರಿ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪ್ರದೇಶಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವು ಕೆಲವು ವಿಭಿನ್ನವಾದ ಮರು ಆಸನ್ಸ್ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಕಾರಣವನ್ನು ಹೇಳಿ, ಇವುಗಳು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ನಾವು ಎರಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ, ಒಂದು ಬಿಂದು ಇಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಬಿಂದು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಒಂದು ಬಿಂದು ಇಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಬಿಂದು ಇಲ್ಲಿ ಈ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಇವುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಿ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳು ಮತ್ತೆ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಅಂಕಿ ಒಂದು ಇದು ಅಂಕಿ ಎರಡು ಇದು ಅಂಕಿ ಮೂರು ಅಂಕಿ ನಾಲ್ಕು ಅಂಕಿ ಐದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಐದು ಅಂಕಿಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಐದು ಮಾತ್ರ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಏಕೆಂದರೆ ಪೀನ ಸೆಟ್ ಎಂದರೆ ನೀವು ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಆ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿದರೆ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಿಂದುಗಳು ಆ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಚಿತ್ರ 1 ಮತ್ತು 2 ರಲ್ಲಿ ಈ ಅಂಕಗಳು ಉತ್ತಮವಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಸೇರಿಲ್ಲ, ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ಚಿತ್ರ 1 ಮತ್ತು 2 ಪೀನದ ಸೆಟ್ ಆಗಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಫಿಗರ್ 3 ಮತ್ತು 4 5 ಪೀನದ ಸೆಟ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಚರ್ಚೆಯ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದಂತಹ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು ಈಗ ಲಿ ಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನದ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಹತ್ತಿರ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಮೊದಲು ನಾವು ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅಥವಾ ನೀವು ಎರಡು ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಹೇಳಬಹುದು ಪ್ರಮೇಯ ಒಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಒಂದು lpp ಮತ್ತು z ಗೆ ಸಮಾನವಾದ z ಗೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ r ಆಗಿರಲಿ ಮತ್ತು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯ z ರೇಖೀಯ ಸಮಾನತೆಗಳಿಂದ ವಿವರಿಸಿದ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಒಳಪಟ್ಟಿರುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ , ಈ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮೌಲ್ಯವು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪ್ರದೇಶದ ಒಂದು ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳನ್ನು ಮೂಲೆ ಬಿಂದುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಮೂಲೆ ಬಿಂದುಗಳು ಅಂದರೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಶೃಂಗ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ, ಇವುಗಳನ್ನು ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಮೇಯವು ಒಂದು ಎಲ್ಪಿಪಿಗೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವಾಗಿರಲಿ ಮತ್ತು x ಪ್ಲಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾದ z ಆಗಿರಬಹುದು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು r ಬಂಧಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವು z ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡನ್ನೂ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ r ಮೇಲಿನ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ r ರಿಮಾರ್ಕ್‌ನ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ r ಅನ್‌ಬಾಂಡ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯದ ಗರಿಷ್ಠ ಅಥವಾ ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಯಾನು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲದಿರಬಹುದು ಅದು r ನ ಮೂಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಈ ರೀತಿಯ ಎರಡು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಿರವು ಈ ಅರ್ಧ ಸಮತಲವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದರೆ ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು ಈ ಅರ್ಧವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತದೆ ಸಮತಲ ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು ಈ ಅರ್ಧ ಸಮತಲವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣ ಇದು ಮತ್ತು ಈ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವು ಸೀಮಿತ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಮೂಲೆ ಬಿಂದುಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಮೇಯವು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಅಭ್ಯಾಸಗಳು ಮೂಲೆ ಬಿಂದುಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮೌಲ್ಯವು ಇರುತ್ತದೆ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಮೇಯಗಳು 2 ಹೇಳುವಂತೆ , ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಬಂಧಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರದೇಶವು ಬಂಧಿತವಾಗಿದ್ದರೆ, ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮೌಲ್ಯವು ವಿಭಿನ್ನ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಂದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಕಾರಣವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಇದು ಈ ರೀತಿ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳೆರಡಕ್ಕೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಾರಣ ಇದು ಮತ್ತು ಈ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಎಬಿಸಿ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಮೇಯವು ಮೊದಲು ಹೇಳಿತು er ಕಾರಣ ಬಂಧಿತವಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಅನ್‌ಬಾಂಡ್ ಆಗಿರುವುದು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದರ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಪ್ರಮೇಯ 2 ಹೇಳುತ್ತದೆ ಕಾರಣ ಬಂಧಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯ ಎರಡೂ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣವನ್ನು ಅನ್‌ಬಾಂಡ್ ಮಾಡದಿದ್ದರೆ ಗರಿಷ್ಠ ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯದ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದು ಈಗ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಬೇಕು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುವು ಎರಡು ಗಡಿ ರೇಖೆಗಳ ಛೇದಕವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಮಿತಿ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ಅಸಮಾನತೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶವೆಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದು ಅದನ್ನು ವೃತ್ತದೊಳಗೆ ಸುತ್ತುವರಿಯಬಹುದಾದರೆ ಅದನ್ನು ಬಂಧಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಅನ್‌ಬಾಂಡೆಡ್ ನೌ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಲ್‌ಪಿಪಿ ಅನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ವಿಧಾನಗಳಿವೆ , ಅದು ಮೊದಲನೆಯದು ಸಿಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದು ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ವಿಧಾನ ಸಿಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ವಿಧಾನವು ಸಂಖ್ಯೆಯಾದಾಗ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಎರಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಒಂದು ಅಥವಾ ಎರಡು ಕಡಿಮೆ ಎಂದಾಗ ಮೂಲೆಯ ಪಾಯಿಂಟ್ ವಿಧಾನವು ತುಂಬಾ ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ವಿಧಾನದ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ವಿಧಾನದ ಹಂತಗಳು ಎಲ್ಪಿಪಿಯ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತಪಾಸಣೆಯ ಮೂಲಕ ಅಥವಾ ರೇಖೆಗಳ ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅದರ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಇದರ ಅರ್ಥವೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ಹಂತ ಒಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ , ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಅಸಮಾನತೆಗಳ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಮಾಡಬೇಕು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ಮುಚ್ಚಿದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಮುಕ್ತ ಕಾರಣವಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಹಂತಗಳು ಸಹ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ, ಇದು ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದರೆ ಇದು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸಂಭವಿಸಿದರೆ ಈ ಮೂರು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಹಂತ ಒಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ, ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ನಾವು ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೂಲೆ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಈಗ ಎರಡು ಹಂತವು ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲೂ x ಗೆ ಸಮಾನವಾದ z ಅನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಿ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ m ಮತ್ತು m ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಚಿಕ್ಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ

ಆದ್ದರಿಂದ z ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯ z ಕೊಡಲಿ ಪ್ಲಸ್ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಪದ್ಧತಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಬಿಸಿ ಎಂದು ಹೇಳಿ ನಂತರ ನಾವು z ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು bzb ನಲ್ಲಿ z ನ ಮೌಲ್ಯದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು c ನಲ್ಲಿ z ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಅದು zc ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕಾರಣವು n ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಮೂರು ಮೌಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಚಿಕ್ಕ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು ಒಂದು ಮೌಲ್ಯವು ದೊಡ್ಡ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ zazb ಮತ್ತು zc ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೌಲ್ಯವು ಚಿಕ್ಕ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಒಂದು ಮೌಲ್ಯವು ದೊಡ್ಡ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೇ ಹಂತದ ಪ್ರಕಾರ ನಾವು ಪ್ರತಿ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ x ಮತ್ತು b ಗೆ ಸಮಾನವಾದ z ಅನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬೇಕು m ಮತ್ತು m ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪ್ರದೇಶವು ಬಂಧಿತವಾದಾಗ ಈಗ ಮೂರನೇ ಹಂತವು ಕ್ರಮವಾಗಿ ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಚಿಕ್ಕ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು m z ನ ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದರರ್ಥ ಚಿಕ್ಕ ಮೌಲ್ಯವು ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರಣವನ್ನು ಮಿತಿಗೊಳಿಸಿದಾಗ ದೊಡ್ಡ ಮೌಲ್ಯವು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪ್ರದೇಶದ ನಿರ್ಧಾರವು ಸೀಮಿತವಾದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪ್ರದೇಶವು ಅನ್ಬಾಂಡ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರದೇಶವು ಅನ್ಬೌಂಡ್ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ನಂತರ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲೆ ಬಿಂದುಗಳು abc z ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕೊಡಲಿ ಪ್ಲಸ್ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ a ನಲ್ಲಿ z ನ ಮೌಲ್ಯವು s ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ay p ಮತ್ತು b ನಲ್ಲಿ z ನ ಮೌಲ್ಯವು q ಎಂದು ಹೇಳಲು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು c ನಲ್ಲಿ z ನ ಮೌಲ್ಯವು r ಎಂದು ಹೇಳಲು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ p ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಚಿಕ್ಕ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು r ಅನ್ನು ದೊಡ್ಡ ಮೌಲ್ಯ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪ್ರದೇಶವು ಮಿತಿಯಿಲ್ಲ ಮತ್ತು m ಆಗಿದ್ದರೆ ಗರಿಷ್ಠ z ನ ಮೌಲ್ಯವು xy ax ಪ್ಲಸ್‌ನಿಂದ m ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದರಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ , ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣದೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯದಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಅಂಶವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ z ಗೆ ಯಾವುದೇ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ , r ಗೆ ಸಮಾನವಾದ zc ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿದ್ದರೆ ನಂತರ ಕೊಡಲಿ ಪ್ಲಸ್ ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ r ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣದೊಂದಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ , r ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಕೊಡಲಿಯು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣದೊಂದಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ , r ಎಂಬುದು z ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿದ್ದು ಅದು c ನಲ್ಲಿ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು r ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ ಕೊಡಲಿ ಪ್ಲಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣದೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ ನಂತರ z ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಕೊಡಲಿ ಪ್ಲಸ್ ಯಾವುದೇ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ ಅಂದರೆ ಅದು ನಮ್ಮ ಗ್ರಾಫ್ ಹೀಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ತೆರೆದ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಕೊಡಲಿ ಪ್ಲಸ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಡ್ರಾ ಏಕ್ಸ್ ಜೊತೆಗೆ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಕೊಡಲಿ ಪ್ಲಸ್ ವೇಳೆ ಈ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣದೊಂದಿಗೆ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ ನಂತರ ಈ r ನಂತರ ಈ r ಎಂದರೆ zc ಅಂದರೆ r ಈ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಕೊಡಲಿ ಪ್ಲಸ್ ಈ ಕೊಡಲಿಯಿಂದ r ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ ಈ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಈ ಬಿಂದುಗಳ ಮೇಲಿನ ವಿಭಿನ್ನ ಬಿಂದುಗಳು r ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಆಕ್ಸ್ ಪ್ಲಸ್ ಈ ರೀತಿ ಇದ್ದರೆ, ಈ r ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕ್ರಿಯೆಯ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಲ್ಲ, ಅದೇ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ m ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು p ಚಿಕ್ಕ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ p ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ, ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ax ಪ್ಲಸ್ ಕೊಡಲಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಜೊತೆಗೆ p ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಯಾವುದೇ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಸ್ಥಿತಿಯು ಇದ್ದರೆ ನಾವು z ಅನ್ನು ಸಮಾನವಾಗಿ ಹೇಳಬಹುದು p ಗೆ ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು p ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುವ ax ಪ್ಲಸ್ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣದೊಂದಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನಂತರ p ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮೌಲ್ಯವು ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು. s ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ lpp ಅನ್ನು ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಿ z ಅನ್ನು ನಾಲ್ಕು x ಜೊತೆಗೆ y ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು x ಪ್ಲಸ್ y ಕಡಿಮೆ ಐವತ್ತು ಮೂರು x ಜೊತೆಗೆ y ಕಡಿಮೆ ತೊಂಬತ್ತು x ಗೆ ಸಮಾನಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ y ಈಗ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಲ್ಲಕ್ಕಿಂತ ಮೊದಲು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಿರಾಂಕದ ಕಾರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ x ಪ್ಲಸ್ y ಐವತ್ತಮೂರು x ಪ್ಲಸ್ y ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಐವತ್ತು ಮೂರು x ಜೊತೆಗೆ y ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ತೊಂಬತ್ತು ಪರಿಹಾರ ಸಮೀಕರಣ ಸಮೀಕರಣ ಸಮೀಕರಣ x ಪ್ಲಸ್ y ಸಮ ಐವತ್ತಮೂರು x ಜೊತೆಗೆ y ಸಮಾನ ಐವತ್ತು ಮೂರು x ಪ್ಲಸ್ y ತೊಂಬತ್ತಿಗೆ ಸಮಾನ ಎಂದು ಹೇಳಿ ಇದು ಮೊದಲನೆಯದು ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡನೆಯದು ಮತ್ತು ಇದು ಮೂರನೆಯದು

ಆದ್ದರಿಂದ x ಪ್ಲಸ್ y ಐವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು x ಪ್ಲಸ್ y ಐವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾದ y ಅನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ x ಸಮಾನವಾಗಿ ಐವತ್ತು x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾದ y ಅನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ x ಮೇಲೆ y ಸಮಾನವಾಗಿ ಐವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 3 x ಜೊತೆಗೆ y 90 ರಿಂದ r ಐವತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಐವತ್ತು ಪುಟ್ y 0 x ಗೆ ಸಮಾನವಾದ 30 x 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 90 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ 3 x ಜೊತೆಗೆ y 90 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಅಂಕಗಳು ಮೂವತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ತೊಂಬತ್ತು ಈಗ ಇವೆರಡರ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ ರೇಖೆಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ y ಅಕ್ಷದ ಶೂನ್ಯ x ಅಕ್ಷದ ಬಿಂದುವು ಐವತ್ತು ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯ ಐವತ್ತು ಐವತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯ ಐವತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ವಿಭಾಗವು ಹತ್ತು ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಸೊನ್ನೆ ಐವತ್ತು ಮತ್ತು ಐವತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಈ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಾಲು x ಜೊತೆಗೆ y ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಐವತ್ತಕ್ಕೆ ಎರಡನೇ ಸಂಯೋಜಿತ ಸಮೀಕರಣ ಬಿಂದುಗಳು ಮೂವತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ತೊಂಬತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಮೂವತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಸೊನ್ನೆ ತೊಂಬತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ರೇಖೆಯ ಮೂರು x ಪ್ಲಸ್ y ನ ಸಮೀಕರಣವು ತೊಂಬತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಾಲು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಈ ಸಮೀಕರಣ ಮೂರು x ಪ್ಲಸ್ y ಈಗ ತೊಂಬತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ x ಪ್ಲಸ್ y ಐವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮೂಲವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದರೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಕಾರಣವನ್ನು ಈ ರೇಖೆಯು ಈ ಅರ್ಧ ಸಮತಲವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಸ್ಥಿರಾಂಕವು ಮೂರು x ಜೊತೆಗೆ y ತೊಂಬತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೆ ಮೂಲ ಪರೀಕ್ಷೆ ಎಂದರೆ 0 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯವು 50 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿಜವಾಗಿದೆ ಅದೇ ರೀತಿ 3 ರಿಂದ 0 ಮತ್ತು 0 0 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 90 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಿಜವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡೂ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಲ್ಲಿ ಮೂಲವು ಪರಿಹಾರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ t ಈ ಸ್ಥಿರದ ಪರಿಹಾರದ ಕಾರಣವು ಈಗ ಈ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿದೆ ನಿರ್ಧಾರದ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳು x ಮತ್ತು y ಯಾವುದೇ ಋಣಾತ್ಮಕ ನಿರ್ಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರಣವು ಮೊದಲ ಚತುರ್ಭುಜವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬೇಕು ಮಾತ್ರ ಇದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನಕ್ಕಿಂತ x ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನಕ್ಕಿಂತ y ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಪರಿಗಣಿಸಿದಾಗ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಥಿತಿಯು ಇದು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪರಿಹಾರ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ, ಇದು ಪರಿಹಾರದ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ ಈಗ ಪ್ರಶ್ನೆಯೆಂದರೆ ನಾವು ನಾಲ್ಕು x ಜೊತೆಗೆ y ಗೆ ಸಮಾನವಾದ z ಅನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ನಾಲ್ಕು ಬಿಂದುಗಳು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ತಪಾಸಣೆಯ ಮೂಲಕ ನಾವು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಮೂವತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಬಿ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೂವತ್ತು ಮತ್ತು ಸಿ ಸೊನ್ನೆ ಐವತ್ತು ಮತ್ತು ಒಂದು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುವು ಮೂಲವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳು ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಮೂವತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಬಿ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೂವತ್ತು ಮತ್ತು ಸಿ ಸೊನ್ನೆ ಐವತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ z ನ ಮೌಲ್ಯವು z 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾದ 0 za 4 ರಿಂದ 30 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪ್ಲಸ್ 0 ಎಂದರೆ 120 z ಎಂದರೆ 4 ರಿಂದ 20 ಜೊತೆಗೆ ಮೂವತ್ತೊಂದು ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು zc ನಾಲ್ಕು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಐವತ್ತು ಐವತ್ತು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ನಾಲ್ಕು x ಪ್ಲಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಮ್ಯಾಕ್ಸಿಮೈಜ್ z ಅನ್ನು ನೀಡಿದ್ದೇವೆ y
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ದೊಡ್ಡ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವು ಬಂಧಿತ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂವತ್ತು ಶೂನ್ಯದಲ್ಲಿ z ಗರಿಷ್ಠ 120 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸರಿ ಸ್ನೇಹಿತರೇ ನಾವು ಮುಂದಿನ ಅಧಿವೇಶನದಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು