ಸರಿ ಸ್ನೇಹಿತರೇ ಈಗ ನಾವು ರೇಖೀಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಕುರಿತು ಮೂರು ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ, ನೀವೆಲ್ಲರೂ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣ ಮತ್ತು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡು ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಳಿದಿರುವಿರಿ, ಅವುಗಳನ್ನು ಬೀಜಗಣಿತವಾಗಿ ಅಥವಾ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು, ನಾವು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಎರಡು ವೇರಿಯಬಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಹರಿಸಲು ಕಲಿತಿದ್ದೇವೆ. ಸಚಿತ್ರವಾಗಿ ವಿವರಗಳಲ್ಲಿ ಈಗ ಎಲ್ಪಿಪಿ ಪರಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಎರಡು ಪ್ರಮೇಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಪ್ರಮೇಯವು ಒಂದು ಎಲ್ಪಿಪಿ ಮತ್ತು z ಗೆ ಸಮಾನವಾದ z ಗೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವಾಗಲಿ ಮತ್ತು z ಗೆ ಸಮಾನವಾದ z ಜೊತೆಗೆ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೂಲಕ z ಸೂಕ್ತ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣ ಅಥವಾ ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ರೇಖೀಯವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿದ ರೇಖೀಯ ಸ್ಥಿರಾಂಕಕ್ಕೆ ಗರಿಷ್ಠ ಅಥವಾ ಕನಿಷ್ಠ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ , ಇದು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಶೃಂಗವಾಗಿರುವ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಎರಡನೇ ಪ್ರಮೇಯವು ಎಲ್ಲಾ lpp ಮತ್ತು z ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ rb ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪ್ರದೇಶ r ಬಂಧಿತವಾಗಿದ್ದರೆ ax ಪ್ಲಸ್ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ ನಂತರ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯ z ಗರಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಮೌಲ್ಯವು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆಯೇ ಆಗ r ಅನ್ಬಾಂಡ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯದ ಗರಿಷ್ಠ ಅಥವಾ ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲದಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸಬೇಕು ಈಗ ಮೂಲೆ ಬಿಂದು ವಿಧಾನ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಚರ್ಚಿಸುವ ಮೊದಲು ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ವಿಧಾನಗಳು ಮೊದಲನೆಯದಾಗಿ ನಾವು ಈ ಹಂತವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬೇಕು ಮೊದಲ ಹಂತವೆಂದರೆ ಎಲ್ಪಿಪಿಯ ಎಲ್ಪಿಪಿ ಸೂತ್ರೀಕರಣವು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವ ಎರಡು ಭಾಗಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದು ರೇಖೀಯ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಮತ್ತು ಎಲ್ಪಿಪಿ ಸೂತ್ರೀಕರಣದ ನಂತರ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ. ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ರೇಖೀಯ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳನ್ನು ಸಚಿತ್ರವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲು ಮತ್ತು ಆ ಕಾರಣವು ಮುಕ್ತ ಕಾರಣ ಅಥವಾ ಮುಚ್ಚಿದ ವಿನ್ಯಾಸವಾಗಿರಬಹುದು ನಂತರ ನಾವು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬೇಕು ಅಥವಾ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಶೃಂಗದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲೆ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ನಂತರ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವು ಬಂಧಿತ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದರೆ ಪ್ರತಿ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ z ನ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯ ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದು ಅನನ್ಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ರೇಖೆಯ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಬಹುದು ಎಂದರೆ ಎರಡು ಮೂಲೆ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರುವುದು ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವು ಮುಕ್ತ ಕಾರಣವಾಗಿದ್ದರೆ z ಗಾಗಿ ಸೂಕ್ತ ಮೌಲ್ಯವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರಬೇಕು ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ದಿನನಿತ್ಯದ ಜೀವನದ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಲೀನಿಯರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ, ಈಗ ನಾವು ಕೆಲವು ಪದಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅದು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕ್ರಿಯೆಯ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ a 1 a 2 a 3 ಮತ್ತು ಹೀಗೆ a ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಮತ್ತು x 1 x 2 x 3 xn ಎಂಬುದು ನಿರ್ಧಾರದ ಅಸ್ಥಿರಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಅಸ್ಥಿರಗಳಾಗಿದ್ದು, ನಂತರ ರೇಖೀಯ ಕಾರ್ಯ z 1 x 1 a 2 x 2 a 3 x 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಪ್ಟಿಮೈಸ್ ಮಾಡಬೇಕಾದ anxn ಅನ್ನು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಅದು ಯಾವಾಗಲೂ ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ ನಂತರ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಲ್‌ಪಿಪಿಯ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ನಲ್ಲಿನ ಸಮೀಕರಣ ಅಥವಾ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ , ಅವು ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಟೈಪ್ ಮಾಡಲು x 1 x 2 xn ಯಾವಾಗಲೂ ಎಲ್‌ಪಿಪಿ ಆಗಿರುತ್ತವೆ ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲದವು ಆದ್ದರಿಂದ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಋಣಾತ್ಮಕ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಲ್ಲ, ಈಗ ನಾವು ಎಲ್‌ಪಿಪಿಯ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ನ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಈಗ ಮೊದಲ ಸಮಸ್ಯೆ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಕೇಕ್‌ಗೆ 300 ಗ್ರಾಂ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು 15 ಗ್ರಾಂ ಕೊಬ್ಬು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಇನ್ನೊಂದು ರೀತಿಯ ಕೇಕ್‌ಗೆ 150 ಗ್ರಾಂ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು 30 ಗ್ರಾಂ ಕೊಬ್ಬು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ 7.5 ಕೆಜಿ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು 600 ಗ್ರಾಂ ಕೊಬ್ಬಿನಿಂದ ತಯಾರಿಸಬಹುದಾದ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೇಕ್ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಎಲ್ಪಿಪಿ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸಚಿತ್ರವಾಗಿ ಪರಿಹರಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀಡಿದ ಡೇಟಾದಿಂದ ಮೊದಲು ನಾವು ಎಲ್ಪಿಪಿ ಅನ್ನು ರೂಪಿಸಬೇಕು x ಮತ್ತು y ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ವೇಗದ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ವಿಧದ ಕೇಕ್‌ಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ವಿಧ ಮತ್ತು ಕೇಕ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ x ಮತ್ತು y ಮತ್ತು ಹರಿವಿನ ಸಂಖ್ಯೆ 300 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಕೇಕ್ ಒಂದು ಹದಿನೈದು ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತೆ ಎರಡನೇ ಕೇಕ್‌ಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಹರಿವು 150 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬು ಅಗತ್ಯವಿರುವ 4 ಸೆಕೆಂಡ್ ಕೇಕ್ 30 ಗ್ರಾಂ ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಪ್ರಕಾರ ನಾವು 7.5 ಕೆಜಿ ಹಿಟ್ಟು ಮತ್ತು 600 ಗ್ರಾಂ ಕೊಬ್ಬಿನಿಂದ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೇಕ್‌ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವು z ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಕೇಕ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ x ಪ್ಲಸ್ y ಮತ್ತು ನಾವು ಎರಡು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅದು ನೆಲವು ಏಳು ಪಾಯಿಂಟ್ ಐದು ಕೆಜಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮುನ್ನೂರು x ಜೊತೆಗೆ 150 y 7.5 ಕೆಜಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎಂದರೆ ಏಳು ಐದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದು ಕೊಬ್ಬು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಹದಿನೈದು x ಜೊತೆಗೆ ಮೂವತ್ತು y ಇದು ಆರು ನೂರು ಗ್ರಾಂಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬೇಕು ಮತ್ತು x 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು y 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು y 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ x ಮತ್ತು y ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲದ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು ಎಲ್ಪಿಪಿ ಅನ್ನು ಈ ರೀತಿ ರೂಪಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ z ಸಮಾನವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ x ಪ್ಲಸ್ y ಗೆ ಮುನ್ನೂರು x ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಐವತ್ತು y ಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುವುದು ಎಪ್ಪತ್ತೈದು ನೂರು ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ , ಅಂದರೆ ಎರಡು x ಜೊತೆಗೆ y ಐವತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು ಹದಿನೈದು x ಜೊತೆಗೆ ಮೂವತ್ತು y ಕಡಿಮೆ ಆರು ನೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಂದರೆ x ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು y ನಲವತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಾನ ಮತ್ತು x ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ y ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ನಾವು ನೀಡಿರುವ lpp ಅನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತೇವೆ ಈಗ ನಾವು ಪರಿಹರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಆಪ್ಟಿಮೈಸ್ ಮಾಡಬೇಕು z ಈ z ಅನ್ನು ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಆಬ್ಜೆಕ್ಟಿವ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ve ಫಂಕ್ಷನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳ ಸಂಯೋಜಿತ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಈ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಆಪ್ಟಿಮೈಜ್ ಮಾಡಬೇಕು ಆದ್ದರಿಂದ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಎರಡು x ಪ್ಲಸ್ y ಐವತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಮೊದಲನೆಯದು x ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು ನಾನು ನಲವತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಾನ ಎಂದು ಹೇಳು ಸೆಕೆಂಡ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಂಯೋಜಿತ ಸಮೀಕರಣ ನಾಲ್ಕು ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡು ಎರಡು x ಪ್ಲಸ್ y ಸಮ ಐವತ್ತು x ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು ನಾನು ನಲವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದೆ ಈಗ ಈ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಒಂದು x ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಮತ್ತು y ಐವತ್ತು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ x ಪ್ರತಿಬಂಧ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು y ಪ್ರತಿಬಂಧ ಐವತ್ತು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಸೆಕೆಂಡ್ x 40 ಪ್ಲಸ್ y 20 ರಿಂದ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮ ಆದ್ದರಿಂದ x ಪ್ರತಿಬಂಧ ನಲವತ್ತು ಮತ್ತು y ಪ್ರತಿಬಂಧ ಇಪ್ಪತ್ತು ಈಗ ಈ ಎರಡು ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡು

ಇದನ್ನು 10 20 30 40 50 60 10 20 30 40 50 60 ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ.
ಆದ್ದರಿಂದ ಸಮೀಕರಣ 1 x ರಿಂದ 25 ಜೊತೆಗೆ y 50.
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 25 ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಈ ಸಮೀಕರಣವು ಎರಡು x ಪ್ಲಸ್ y ಎರಡು x ಪ್ಲಸ್ y ಐವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ x ನಲವತ್ತೊಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಇದು ಮತ್ತು y ಇಪ್ಪತ್ತು y ರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ ಇದು x ಪ್ಲಸ್ ಆಗಿದೆ ಎರಡು ನಾನು ನಲವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದು ಎರಡು x ಜೊತೆಗೆ y ಕಡಿಮೆ ನೇ ಐವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮೂಲ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ಒಂದಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಒಂದಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಮತ್ತು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಐವತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಮೂಲವು ಈ ಸ್ಥಿರವಾದ ಎರಡು x ಪ್ಲಸ್ y ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಾನತೆಯ ಪರಿಹಾರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದೆ ಈಗ ಐವತ್ತಕ್ಕೆ ಎರಡನೇ ಮೂಲ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಸೆಕೆಂಡ್ 0 ಪ್ಲಸ್ 2 ಇಂದ 0 ಸಮಾನ 0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಾನ 40 ಮತ್ತೆ ನಿಜ ಇದರರ್ಥ ಈ ಸ್ಥಿರಾಂಕದ ಪರಿಹಾರ ಪ್ರದೇಶವು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು y ಗಿಂತ x ಹೆಚ್ಚು ಋಣಾತ್ಮಕ ಸ್ಥಿರಾಂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಇದು ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶದ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳು ab ಮತ್ತು c ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಗ್ರಾಫ್ ಈ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಂತೆ ಈ ಗಡಿ ಕಾರಣಕ್ಕಾಗಿ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು b ಇಪ್ಪತ್ತು ಹತ್ತು ಮತ್ತು c ಸೊನ್ನೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಈ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕ್ರಿಯೆಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಅದು ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಶೂನ್ಯ ಬಿ ಇಪ್ಪತ್ತು ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಸಿ ಶೂನ್ಯ ಇಪ್ಪತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವು z ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ x ಗೆ y ಗೆ
ಆದ್ದರಿಂದ z ಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತೈದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು z ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು z ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಇಪ್ಪತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಇಪ್ಪತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಮೂವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ z ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸಂಖ್ಯೆ ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಕೇಕ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಗಿಗ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸೂತ್ರೀಕರಣದ ಮೂಲಕ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಎಲ್ಪಿಪಿ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ , ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳು ಕೇವಲ ಎರಡು ಐಟಂಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತವೆ. ಮೇಜು ಮತ್ತು ಕುರ್ಚಿಯನ್ನು ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಲು 10 000 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು 60 ತುಂಡುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವು ಟರ್ಬೋ ಟೇಬಲ್‌ಗೆ 500 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಷೇರು ಬೆಲೆ 100 ರೂಪಾಯಿಗಳು. ಅವರು ಒಂದು ಟೇಬಲ್ ಅನ್ನು 550 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು 115 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಕುರ್ಚಿಯನ್ನು ಅವರು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದು ಊಹಿಸುತ್ತಾರೆ ಅವನು ಖರೀದಿಸುವ ಎಲ್ಲಾ ವಸ್ತುಗಳು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಎಲ್‌ಪಿಪಿಯಾಗಿ ರೂಪಿಸುತ್ತವೆ, ಇದರಿಂದ ಅವನು ತನ್ನ ಲಾಭವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತಾನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಟೇಬಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ x ಮತ್ತು y ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಕುರ್ಚಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಐಟಂಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ಐಟಂ ಟೇಬಲ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕುರ್ಚಿಗಳು ಸಂಖ್ಯೆ x ಮತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆ y ಬೆಲೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೇಜಿನ ಬೆಲೆ 500 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಕುರ್ಚಿಯ ಬೆಲೆ 100 500 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಕುರ್ಚಿಯ ಬೆಲೆ 100 ಮತ್ತು ಲಾಭ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೇಜಿನ ಬೆಲೆ 500 ರೂಪಾಯಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವರು 550 ರೂಪಾಯಿಗಳಿಗೆ ಟೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಲಾಭ 550 ಮೈನಸ್ 500 ಕ್ಕೆ ಸಮ ಮತ್ತು ಕುರ್ಚಿಯ ಬೆಲೆ 100 ಮತ್ತು ಅವರು 115 ರೂಪಾಯಿಗೆ ಕುರ್ಚಿಯನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂದರೆ ಕುರ್ಚಿಗೆ ಐವತ್ತು ರೂಪಾಯಿ ಲಾಭ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಐವತ್ತು x ಜೊತೆಗೆ ಹದಿನೈದು y ಗೆ ಸಮಾನವಾದ z ಲಾಭವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಪೀಠೋಪಕರಣ ವ್ಯಾಪಾರಿಯು ಅರವತ್ತು ತುಣುಕುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಸ್ಥಳಾವಕಾಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ ಅಂದರೆ ಟೇಬಲ್‌ನ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಕುರ್ಚಿಯ ಸಂಖ್ಯೆ ಅರವತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಲು 10 000 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಹೂಡಿಕೆಯ ಸ್ಥಿರತೆಯು ಐದು ನೂರು x ಜೊತೆಗೆ ನೂರು y ಗಿಂತ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹತ್ತು ಸಾವಿರ ಮತ್ತು x ಹೆಚ್ಚು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನ ಮತ್ತು y ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಸೂತ್ರೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಈ ರೀತಿಯ z ಐವತ್ತು x ಜೊತೆಗೆ ಹದಿನೈದು y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಿ ಇದು ಐದು x ಪ್ಲಸ್ y ಲೆಸ್ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುವ ಲಾಭ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ ನೂರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಹೂಡಿಕೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ಪ್ಲಸ್ y ಅರವತ್ತಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದು ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು y ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಋಣಾತ್ಮಕವಲ್ಲದ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ರೇಖೀಯ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಐದು x ಪ್ಲಸ್ y ನೂರಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಮತ್ತು x ಪ್ಲಸ್ y 60 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದು ಮೊದಲ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಎರಡನೇ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಮತ್ತೆ ನಾವು ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಅದು ಐದು x ಜೊತೆಗೆ y ನೂರು ಮತ್ತು x ಪ್ಲಸ್ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅರವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಇಂಟರ್‌ಸೆಪ್ಟ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ ಅಂದರೆ x ಇಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ಪ್ಲಸ್ y ನೂರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ನಿಂದ ಅರವತ್ತು ಮತ್ತು y ರಿಂದ ಅರವತ್ತು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಈ ಎರಡು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣದ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ x ಪ್ರತಿಬಂಧವು 20 ಮತ್ತು y ಇಂಟರ್‌ಸೆಪ್ಟ್ 100
ಆದ್ದರಿಂದ y ಇಂಟರ್‌ಸೆಪ್ಟ್ ಮತ್ತು x ಇಂಟರ್‌ಸೆಪ್ಟ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಕೊಳ್ಳಿ ಇದು ಐದು x ಪ್ಲಸ್ y 100 ಮತ್ತು 60 x ಪ್ಲಸ್ y ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 60 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ y ಇಂಟರ್‌ಸೆಪ್ಟ್ 60 x ಇಂಟರ್‌ಸೆಪ್ಟ್ ಅರವತ್ತು ಸೇ x ಪ್ಲಸ್ ವೈ ಅರವತ್ತು ಈಗ ಮೂಲ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಾಲ್ಕು ಒಂದು ಎಫ್ ive in zero plus zero equal to zero equal to equal one of the one of the solution in one ಅಂದರೆ ನಾವು ಈ ಅರ್ಧ ಸಮತಲವನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಮೂಲ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಎರಡನೇ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಅರವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತೆ ನಿಜ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲವು ಸುಳ್ಳು ಪರಿಹಾರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅರ್ಧ ಸಮತಲವು ಪರಿಹಾರದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು x ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು y ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಇದು ಮತ್ತು abc ಮೂಲ ಬಿಂದುಗಳು ಮೂಲ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿವೆ ಆದರೆ ಮೂಲದಲ್ಲಿ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಕಾರ್ಯವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ಮೂಲವನ್ನು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದು ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳು ಎಬಿಸಿ ಆಗಿರುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಫೇರ್ ಗ್ರಾಫ್ ಹೀಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳು ಇಪ್ಪತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಬಿ ಟೆನ್ ಫಿಫ್ಟಿ ಮತ್ತು ಸಿ ಸೊನ್ನೆ ಅರವತ್ತು ಈಗ ನಾವು z ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕು ಈ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲೆ ಬಿಂದುಗಳು ಎ ಇಪ್ಪತ್ತು ಸೊನ್ನೆ ಬಿ ಹತ್ತು ಐವತ್ತು ಮತ್ತು ಸಿ ಸೊನ್ನೆ ಅರವತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ z ಎಂದರೆ ಐವತ್ತರಿಂದ ಸೊನ್ನೆ ಐವತ್ತರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮತ್ತು ಹದಿನೈದು ಸೊನ್ನೆಗೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಸಾವಿರ z ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಐವತ್ತು x ಜೊತೆಗೆ ಹದಿನೈದು y z ನಲ್ಲಿ b ಐವತ್ತರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ಹದಿನೈದರಿಂದ ಐವತ್ತರಿಂದ ಹನ್ನೆರಡು ನೂರ ಐವತ್ತು ಮತ್ತು zrc zrc 50 ಗೆ 0 ಪ್ಲಸ್ 15 ನಿಂದ 60 ಗೆ 900 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ z ಲಾಭದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ z ನ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು 1250 ಆಗಿದ್ದು ಅದು b 1050 ನಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ z ನ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವು ಹನ್ನೆರಡು ನೂರ ಐವತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಹತ್ತು ಐವತ್ತು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಕೋಷ್ಟಕಗಳು 10 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕುರ್ಚಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ 50 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಈಗ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಇದು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಮಸ್ಯೆ ತಯಾರಕರು ಎರಡು ರೀತಿಯ ಸ್ಟೀಲ್ ಟ್ಯಾಂಕ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತಾರೆ ಅವರು ಎರಡು ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ a ಮತ್ತು b ಮೊದಲ ವಿಧದ ಟ್ರಂಕ್‌ಗೆ a ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ b ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ವಿಧದ ಟ್ರಂಕ್‌ಗೆ ಯಂತ್ರ a ನಲ್ಲಿ ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರ b ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳು a ಮತ್ತು b ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ನಾಲ್ಕು ಹದಿನೆಂಟು ಗಂಟೆಗಳು ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು 15 ದಿನಕ್ಕೆ ಗಂಟೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ ಅವರು ಮೊದಲ ವಿಧದ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ವಿಧದ ಅಪ್ ಟ್ರಂಕ್‌ಗೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ರೂ. 30 ಮತ್ತು ರೂ. 25 ಲಾಭವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಾರೆ, ಗರಿಷ್ಠ ಲಾಭವನ್ನು ಗಳಿಸಲು ಅವನು ಪ್ರತಿ ಪ್ರಕಾರದ ಎಷ್ಟು ಚಂಕ್ ಅನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವಳು ಇ ನಾವು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಲಾಭವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಪ್ರಕಾರದ ಕಾಂಡದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಇದರಿಂದ ಲಾಭವು ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ x ಮತ್ತು y ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಮೊದಲ ಕೈ ಎರಡನೇ ವಿಧದ ಕಾಂಡದ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿರಲಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಟ್ರಂಕ್ ಮೊದಲ ಪ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ವಿಧ ಮತ್ತು ಟ್ರಂಕ್ ಮೊದಲ ಪ್ರಕಾರದ ಸಂಖ್ಯೆ x ಮತ್ತು ಟ್ರಂಕ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡನೇ ಬಾರಿ ಪ್ರಕಾರ yx ಮತ್ತು y ಯಂತ್ರ ಒಂದು ಯಂತ್ರ ಬಿ ಲಾಭ ಈಗ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಅವರು ಎರಡು ಯಂತ್ರ a ಮತ್ತು b ಮೊದಲ ವಿಧದ ನಾಲಿಗೆ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ a ಮತ್ತು ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳ ಮೇಲೆ ಯಂತ್ರ b ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳು b ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳು ಯಂತ್ರದ ಮೇಲೆ ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳ ಅಗತ್ಯವಿದೆ a ಮತ್ತು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳು ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ b ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಗಂಟೆಗಳು ಮತ್ತು ಯಂತ್ರ b ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಗಂಟೆಗಳು a ಮತ್ತು b ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು 18 ಗಂಟೆಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ಯಂತ್ರವು $3x$ ಪ್ಲಸ್ $3y$ ಕಡಿಮೆ ಹದಿನೆಂಟಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರ b ಸಹ ದಿನಕ್ಕೆ ಹದಿನೈದು ಗಂಟೆಗಳ ಕಾಲ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ , ಅದು ಮೂರು x ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು y 15 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ, ಅವನು ಮೊದಲನೆಯದಕ್ಕೆ 30 ರೂಪಾಯಿ ಮತ್ತು 25 ರೂಪಾಯಿಗಳ ಲಾಭವನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಾನೆ. ಪ್ರಕಾರ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ವಿಧವು ಮೊದಲ ಶ್ರೇಣಿಯಲ್ಲಿ ಅವರು 30 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಲಾಭವಾಗಿ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ವಿಧದ ಕಾಂಡದ ಮೇಲೆ 25 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಗಳಿಸುತ್ತಾರೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಲಾಭ ಕಾರ್ಯದ ಒಟ್ಟು ಲಾಭವು z ಮೂವತ್ತು x ಜೊತೆಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಲಾಭದ ಕಾರ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಇಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯವು ಲಾಭದ ಕಾರ್ಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಅದನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನಾವು ಅದನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಿರುತ್ತದೆ ಮೂರನೇ ಮೂರು x ಮೂರು x ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು y ಕಡಿಮೆ ಹದಿನೆಂಟಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ x ಪ್ಲಸ್ y ಆರಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಮೊದಲನೆಯದು ಮತ್ತು ಮೂರು x ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು i ಮೂರು x ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು y ಹದಿನೈದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದು ಎರಡನೆಯದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲನೆಯದು ಯಂತ್ರವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದು ಯಂತ್ರ b ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು xy ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಟ್ರಂಕ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಈಗ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ 1 ಮತ್ತು 2 x ಪ್ಲಸ್ y 6 ಕ್ಕೆ ಸಮೀಕರಣದ ಸಮೀಕರಣವು x ನಿಂದ 6 ಮತ್ತು y ಯಿಂದ 6 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಮತ್ತು $3x$ ಜೊತೆಗೆ $2y$ ಹದಿನೈದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು x ರಿಂದ ಐದು ಮತ್ತು y ರಿಂದ ಏಳು ಪಾಯಿಂಟ್ ಐದು o ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನೀವೀಗ ಈ ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳ ಗ್ರಾಫ್ ಅನ್ನು ಎಳೆಯಿರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ x ರಿಂದ ಆರು ಮತ್ತು y ಅನ್ನು ಆರರಿಂದ ಎಳೆಯಿರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಾಲು x ಪ್ಲಸ್ yx ಜೊತೆಗೆ y ಆರು ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಸಾಲು x ರಿಂದ ಐದು ಮತ್ತು y ಏಳು ಪಾಯಿಂಟ್ ಐದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಮೂಲ ಪರೀಕ್ಷೆ ನಾಲ್ಕು ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದು ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದಕ್ಕೆ ಮೂಲ ಪರೀಕ್ಷೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲನೆಯದು x ಪ್ಲಸ್ y ಆರಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಆರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ನಿಜವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲವು ಒಂದರ ಪರಿಹಾರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದೆ ಅಂದರೆ ಮೂಲ ಎರಡನೇ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು ಎರಡರಿಂದ ವೈ ಎರಡನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಮತ್ತು ಸೊನ್ನೆಯು ಹದಿನೈದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ನಿಜ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲವು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ಪರಿಹಾರ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿದೆ ಅಂದರೆ ಈ ಅರ್ಧ ಸಮತಲವು ಪರಿಹಾರ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿರುವ ಎರಡೂ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿಗೆ ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯವಾದ ಕಾರಣ ಇದು ಮತ್ತು ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಐದು ಸೊನ್ನೆ ಬಿ ಮೂರು ಮತ್ತು ಸಿ ಸೊನ್ನೆ ಆರು
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಸ್ಪಷ್ಟ ಗ್ರಾಫ್ ಹೀಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಐದು ಸೊನ್ನೆ ಬಿ ಮೂರು ಮೂರು ಮತ್ತು ಸಿ ಸೊನ್ನೆ ಆರು ಈಗ ನಾವು ಲಾಭ ಕಾರ್ಯದ ಸೂಕ್ತ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಈ ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳು ಕಾರ್ನರ್ ಪಾಯಿಂಟ್‌ಗಳು ಐದು ಸೊನ್ನೆ ಬಿ ಮೂರು ಮೂರು ಸಿ ಸೊನ್ನೆ ಆರು
ಆದ್ದರಿಂದ az ನಲ್ಲಿ z ಮೌಲ್ಯವು z ಮೂವತ್ತು x ಪ್ಲಸ್ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಮೂವತ್ತರಿಂದ ಐದು ಜೊತೆಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಐವತ್ತು ಮತ್ತು z ನಲ್ಲಿ b ಮೂವತ್ತರಿಂದ ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಮೂರು ಮೂರು ಒಂದು165 ಮತ್ತು zrc 30 ಗೆ 0 ಪ್ಲಸ್ 25 ಗೆ 6 ಗೆ 150 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ 165 ಗರಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿದೆ, ಇದು ಮೂಲೆಯ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ b
ಆದ್ದರಿಂದ ಲಾಭದ ಕಾರ್ಯದ ಗರಿಷ್ಟ ಮೌಲ್ಯವು 30 x ಜೊತೆಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತೈದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ y ಬಿ ತ್ರೀ ಮೂರರಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ z ಗರಿಷ್ಠ ಒಂದು ಅರವತ್ತೈದಕ್ಕೆ ಬಿ ಮೂರು ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ತಯಾರಕರು 165 ರೂಪಾಯಿಗಳ ಗರಿಷ್ಠ ಲಾಭವನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಪ್ರತಿ ಪ್ರಕಾರದ ಮೂರು ಟ್ರಂಕ್‌ಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಬೇಕು ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್‌ಪಿಪಿಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಸಹ ಸರಿ ಸ್ನೇಹಿತ ನಾವು ಮುಂದಿನ ಅಧಿವೇಶನದಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಲಾಗುವುದು ಧನ್ಯವಾದಗಳು