ಸಮೀಕರಣಗಳ ರೇಖೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುವ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸುಸ್ವಾಗತ,
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಇಂದು ಮಾತನಾಡಲು ಹೊರಟಿರುವ ವಿಷಯವು ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಕಳೆದ ಮೂರು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಎಲ್ಲಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುವ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶಗಳ ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಅವು ಉದ್ಭವಿಸಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ಪ್ರೇರೇಪಿಸುವ ಉದಾಹರಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಸಮೀಕರಣಗಳ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು ನಂತರ ನಾವು ಅವರಿಗೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಹ ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಆಹ್ ನಂತರ ನಾವು ನಿರ್ಣಾಯಕವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದ್ದೇವೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ನೋಡಿದ ಮುಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿನ ಮೊದಲ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಅದು ಇತ್ತು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಥವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಕೆಲವು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳ ಒಂದು ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಅನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ನಂತರ ನಾವು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿಲೋಮವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಷರತ್ತುಗಳನ್ನು ನೀಡುವ ಚೌಕ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ನ ವಿಲೋಮಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್ಸ್ಗಳು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯಕವಾಗಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ .
ಸಮೀಕರಣಗಳ ರೇಖೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ಅವು ಹೇಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ
ಇಸಲಿಏ ಕಲ್ಪನೆಯು ಮತ್ತೆ ನೇರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣವಾಗಿದೆ ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನೋಡುವ ಸರಳ ಸಮೀಕರಣಗಳು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು 2 x 3 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು x ಮತ್ತು y ಅಥವಾ xy ಮತ್ತು z ಅನೇಕ ಅಜ್ಞಾತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ವೇರಿಯಬಲ್ x ಅನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ n ಸಮೀಕರಣಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯಗಳನ್ನು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು b ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಮೀಕರಣದ ಕೊಡಲಿಯನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು ಅಲ್ಲಿ a ಸಾಮಾನ್ಯ n ನಿಂದ n ಚದರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ n ಅಜ್ಞಾತಗಳು ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಇದ್ದಲ್ಲಿ ah ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ನೋಡಲಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ನೋಡುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ನ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳು ಅಥವಾ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಹ್ ಒಂದು ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಪರಿಹಾರವಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರಗಳಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ಅನೇಕ ಪರಿಹಾರಗಳು ಸರಿಯಾಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಮ್ಮ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಹಿಂದೆ b ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಕೊಡಲಿಯಂತಹ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಿರಬಹುದು, ಅಲ್ಲಿ a ಕೆಲವು ಸ್ಕೇಲಾರ್ b ಆಗಿರಬಹುದು. ಕ್ಯಾಲಾರ್ ಮತ್ತು x ಎಂಬುದು ಅಜ್ಞಾತವಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳೆಲ್ಲವೂ ಸ್ಕೇಲಾರ್ ಮೌಲ್ಯಗಳಾಗಿರುವುದರಿಂದ , a ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ನಂತರ x ಅನ್ನು ಈಗ ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಿಸಿದಾಗ ah ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಎರಡು ಅಜ್ಞಾತಗಳ ಕೊಡಲಿಯಲ್ಲಿ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೇಳೋಣ ಮತ್ತು m ಮತ್ತು cx ಜೊತೆಗೆ d ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ n ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಈಗ x ಮತ್ತು y ಅಜ್ಞಾತವಾಗಿದೆ,
ಇಸಲಿಏ ಎರಡು ಅಜ್ಞಾತಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳಿವೆ, ನಾವು ಇದರ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಬರೆಯಬಹುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಇದು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯ abcd ನಲ್ಲಿ ಕೆಳಗೆ ಇದೆ ಮತ್ತು x y ಮತ್ತು ನಂತರ m ಮತ್ತು n ಬಲ ಇದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಇದು ಅಜ್ಞಾತ ವೆಕ್ಟರ್ ಆಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಗೊಂದಲಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಇದು ವೆಕ್ಟರ್ x ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಬಾರ್
ಇಸಲಿಏ ಈ x ಒಂದು ಸ್ಕೇಲಾರ್ ಆಗಿದೆ ಇದು ವೆಕ್ಟರ್ ಆಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇದು ವೆಕ್ಟರ್ ಬಲ ಎರಡು ಆಯಾಮದ ವೆಕ್ಟರ್ ಎಂದು ನಾನು ಗಮನಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳು ಈಗ ತಿಳಿದಿರುವ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಮತ್ತು ಈ ವಿಷಯವು ಈಗ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ವಿಷಯವು ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ ಸಮೀಕರಣವು ಸಹ ತಿಳಿದಿದೆ ಆದರೆ x ತಿಳಿದಿಲ್ಲ
ಇಸಲಿಏ ಈ ಬಾರಿ x ಒಂದು kn ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸ್ವಂತ ಮೌಲ್ಯವು b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕರೆಯೋಣ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ x ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಒಂದು ಆಯಾಮದಲ್ಲಿ ನೋಡುವ ಅದೇ ಸಾಮಾನ್ಯೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಇದು ಎರಡು ಆಯಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನಾವು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಬಹುದು n ಆಯಾಮಗಳು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇವೆ ಈ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಆಹ್ ಇದರಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳ ಪಾತ್ರವೇನು, ಅದು ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ,
ಇಸಲಿಏ ನೀವು ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುತ್ತೀರಿ ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಪರಿಹರಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಹೇಗೆ ಬರುತ್ತೇವೆ ಅವುಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವ ಅಥವಾ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಷರತ್ತುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವಾದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಂಬಂಧಿತ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಸರಿ
ಇಸಲಿಏ ಹಿಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಮುಂದುವರಿಯಲು ನಾವು abct ಟೈಮ್ಸ್ xy ನಂತಹ m ಮತ್ತು n ಗೆ ಸಮಾನವಾದದ್ದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಇದು ಅಜ್ಞಾತ ವೆಕ್ಟರ್ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಿದ್ದೇವೆ x ಇದು ಸರಿ ಈಗ ನಾವು ಹೇಳಿದಂತೆ ಗುರಿ x ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಹರಿಸಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಮತ್ತು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಒಮ್ಮೆ ನಾವು ಬಳಸಲಿರುವ ಸಂಕೇತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಅಂಶವಾಗಿದೆ ಕಾನ್ಸ್ ನಾವು ಹೇಳಲು ಹೊರಟಿರುವ ಸಂದರ್ಭವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ x ಅನ್ನು ಸ್ಕೇಲಾರ್ x ನಿಂದ ಗೊಂದಲಕ್ಕೀಡಾಗದಿರಲು x ಅನ್ನು ಕೇವಲ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂಕೇತದೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಲಿದ್ದೇವೆ x
ಇಸಲಿಏ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ವೆಕ್ಟರ್ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು x ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ, ಆದರೂ ನಾವು ಯಾವುದೇ ಗೊಂದಲವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಅಂಡರ್ ಬಾರ್‌ನೊಂದಿಗೆ x ಅನ್ನು ಬಳಸಲು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ ಸರಿ
ಇಸಲಿಏ ಈಗ ನಾವು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ah ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅಂದರೆ ಎರಡು ಅಜ್ಞಾತಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳಿವೆ ah ಸಂಪೂರ್ಣತೆಗಾಗಿ ನಾವು ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಮತ್ತು ನಂತರ ಸಂಬಂಧಿತ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಮೂರು ಮೂಲಕ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸೋಣ ಮೂರು ಉದಾಹರಣೆ ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಉದಾಹರಣೆ ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಉದಾಹರಣೆ ಸರಿ
ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಮೂರು ಸಮೀಕರಣಗಳಿವೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಒಂದು x ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಎರಡು y ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಮೂರು

z ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಒನ್ ಸರಿ ಇದು ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಒಂದು ಎರಡನೇ ಸಮೀಕರಣವು ಎರಡು ಒಂದು x ಆಗಿರಬಹುದು ಜೊತೆಗೆ a two two y ಜೊತೆಗೆ a two three z ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ b two ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಸಮೀಕರಣವು ಮೂರು ಒಂದು x ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು ಎರಡು y ಜೊತೆಗೆ a three three three z ಸಮ b ಮೂರು
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಮೂರು ಅಜ್ಞಾತ xy ಮತ್ತು ಮೂರು ಸಮೀಕರಣಗಳ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ z ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಸ್ಕೇಲರ್‌ಗಳು
ಇಸಲಿಏ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ, ನಾವು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಚೌಕ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ಗೆ ಮಾಡಿದಂತೆ ನಾವು ಪದಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬಹುದು, ಅದನ್ನು ನಾವು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ a ನಾವು ಅದನ್ನು ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಎ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅಜ್ಞಾತ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ ವೆಕ್ಟರ್ x ಅಂಡರ್ ಬಾರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಅಜ್ಞಾತ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾಲಮ್ ವೆಕ್ಟರ್ ಆಗಿದ್ದು ಅದು xy ಮತ್ತು z ಮತ್ತು ನಂತರ ಸಮೀಕರಣದ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಂದು ಕಾಲಮ್ ವೆಕ್ಟರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಬಿ ಒನ್ ಬಿ ಟು ಬಿ ತ್ರಿ ನಮೂದುಗಳೊಂದಿಗೆ ನೀವು ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಬಿ ಎಂದು ಕರೆಯಬೇಕು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಮಾಡಬಹುದು ಇದನ್ನು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಎಂದು ಬರೆಯಿರಿ a one a one two a three a two one a two two a two three a three one a three two a three three ಮತ್ತು ನಂತರ ah ಕಾಲಮ್ ವೆಕ್ಟರ್ ಇಲ್ಲಿ xyz ಮತ್ತು ನಂತರ ವೆಕ್ಟರ್ b one b two b three ಹೀಗೆ ಇದನ್ನು ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಎಂದು ಸೂಚಿಸಬಹುದು a ಇದು x ಬಾರ್ ಮತ್ತು ಇದು ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಬಿ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮೀಕರಣವು ಸಮಯ x ಬಾರ್ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಮ್ಮ ಗುರಿ x ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು
ಇಸಲಿಏ ಮೂರು ಆಯಾಮದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಬರೆಯುವ ಉದ್ದೇಶ ಸಮೀಕರಣದ ah ಅನ್ನು ನೀವು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದಾಗ ತೋರಿಸುವುದು g eneral ನೀವು ಇದನ್ನು n ಸಮೀಕರಣಗಳು ಮತ್ತು n ಅಜ್ಞಾತಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ n ಆಯಾಮದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಾಗಿ ಬರೆಯಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ಆಹ್ ಇಲ್ಲಿ 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾದ n ಗಾಗಿ ಒಂದು ಪ್ರಕರಣವಾಗಿದೆ, ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ x ಬಾರ್ ಮತ್ತು b ಅನ್ನು ಅವುಗಳ ಸೂಕ್ತವಾದ n ಆಯಾಮದ ಪ್ರಮಾಣಗಳಾಗಿರಲು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ a ಆಗಿದೆ n ನಿಂದ n ಚದರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ x 1 ರಿಂದ 1 ವೆಕ್ಟರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು b 1 ವೆಕ್ಟರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದು n ಚದರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಬೈ 1 ವೆಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಇದು n ಆಗಿದೆ 1 ಸದಿಶದಿಂದ
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಸಮೀಕರಣಗಳ ಬಾ ರೇಖೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸಮನಾದ ಕೊಡಲಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವ ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ ನಾವು ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಇದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕೆಳಗಿನ ಕೊಡಲಿ ಈಗ ಇಲ್ಲಿ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪದೇ ಪದೇ ಬಳಸಲಾಗುವ ಎರಡು ಪದಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲು ನಾನು ಈ ಅವಕಾಶವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸುತ್ತೇನೆ ಆಹ್ ಅವು ಪರಸ್ಪರ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿವೆ
ಇಸಲಿಏ ಒಂದು ಪದವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಅದು ಒಂದಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪರಿಹಾರಗಳು ಮತ್ತು ಯಾವುದೇ ಸೋಲು ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾನು ಈ ಕೆಳಗೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ ಆದರೆ ಇವುಗಳು ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾದ ಪದಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಈ ಅಜ್ಞಾತ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತಹ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಒಂದು ಪರಿಹಾರವಾಗಿದ್ದರೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಸಹಜವಾಗಿ ಒಂದು ಪರಿಹಾರ ಅಥವಾ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಹಾರಗಳು ಇರಬಹುದು ಮತ್ತು ಅಸಂಗತತೆಯ ಸದೃಶವಾದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು, ಪರಿಹಾರವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಇವುಗಳನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೋಡೋಣ
ಇಸಲಿಏ ಇವುಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇಲ್ಲಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾದ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಒಂದು ಪರಿಹಾರ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ x ಒಂದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಅಥವಾ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಹಾರ ಅಸಂಗತತೆ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಲಾಗುತ್ತದೆ .
ಮ್ಯಾಟ್ರಿಸಸ್ a ಮತ್ತು b ok ನ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಮೌಲ್ಯಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ x ಇದು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಈ ah ಪದಗಳ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಅಸಂಗತತೆಯನ್ನು ಹೇಳುವ ಗುರಿಯು s ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡುವುದು x ನ ah ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅಥವಾ ಮಾತನಾಡಲು ನಾವು ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಅಥವಾ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಆ ನೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲವೇ ಎಂದು ಹೇಳಲು ಆಹ್ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ರೂಪವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತದೆ. ಬಹಳಷ್ಟು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸಬಹುದಾದ ಪದಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕೇವಲ ಒಂದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಅದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ, ಅಂದರೆ ಒಂದು ಪರಿಹಾರವು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದರ್ಥ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅವರು ಕ್ಷುಲ್ಲಕವಲ್ಲದ ಪರಿಹಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಾರೆ . x ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿಲ್ಲ
ಇಸಲಿಏ ಇವುಗಳು ನಮ್ಮ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಕೆಲವು ಇತರ ಪದಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಅದನ್ನು ಸರಳವಾಗಿರಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಅಸಂಗತತೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಸರಿ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಹೇಗೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ
ಇಸಲಿಏ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಅಸಂಗತತೆ ಏನು ಅಸಂಗತತೆ ಇದು ಸ್ಥಿರವಾದ ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ಹೇಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ನಾವು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಎಲ್ಲಿದ್ದೇವೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಎ ಇನ್ವರ್ಟಿಬಲ್ ಆಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳ ಪಾತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿ, ನಮ್ಮ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ನಾವು ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದಂತೆ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅದರ ನಿರ್ಣಾಯಕ 0 ಆಗಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ಏಕವಚನ ಅಥವಾ ಏಕವಚನವಲ್ಲ ಅಥವಾ ಅದು ಏಕವಚನವಲ್ಲದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದು ನಿರ್ಣಾಯಕವು 0 ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದು ತಲೆಕೆಳಗಾದದ್ದು ಮತ್ತು ಅದು ವಿಲೋಮವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ವಿಲೋಮ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿಲೋಮವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅದನ್ನು ನೀವು ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಗುಣಿಸಿದಾಗ ವಿಲೋಮದಿಂದ ಸಮೀಕರಣವು ಎಡಭಾಗವು ಆಹ್ ಎ ವಿಲೋಮ ಬಾರಿ ಒಂದು ಬಾರಿ x ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗವು ವಿಲೋಮ ಸಮಯಗಳು ಬಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಿಲೋಮ ಸಮಯಗಳು ಒಂದು

ವಿಲೋಮ ಸಮಯಗಳು ಆಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದಿಂದ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಲೋಮ ಸಮಯಗಳು ಗುರುತು ಆಗಿದ್ದರೆ, ನಂತರ ನಾವು x ಗಾಗಿ ಸಿದ್ಧ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ತಿರುಗಿಸಲಾಗದಿದ್ದಾಗ ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಆಹ್

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಈಗ ಹೇಳಿದ್ದನ್ನು ಬರೆಯೋಣ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ನೋಡುವ ಮೊದಲ ಪ್ರಕರಣವೆಂದರೆ ಅದು ಏಕವಚನವಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದರ ಅರ್ಥವೇನು ನಿರ್ಧರಿಸುವವನು ಎಂದರ್ಥ a ನ t ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ತಕ್ಷಣದ ಪರಿಣಾಮವು ವಿಲೋಮ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಸರಿ

ಇಸಲಿಎ ವಿಲೋಮ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣದ ಎರಡೂ ಬದಿಗಳನ್ನು ವಿಲೋಮದಿಂದ ಗುಣಿಸೋಣ ನಾವು ಏನನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ವಿಲೋಮ ಎಕ್ಸ್ ಬಾರ್ ವಿಲೋಮ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಇದು ಗುರುತು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ,

ಇಸಲಿಎ ಇದು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಇದು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಗುರುತಾಗಿದೆ, ಇದು ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯವಾಗಿದೆ, ಇದು ಆಯಾಮದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಇದು ಆಯಾಮದ ಗುರುತು

ಇಸಲಿಎ ಇದು n ಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಲಮ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಕರ್ಣೀಯ ನಮೂದುಗಳು ಒಂದು

ಇಸಲಿಎ ಗುರುತಿನ ಸಮಯಗಳು x ಆಗಿದೆ x

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ x ವಿಲೋಮ ಸಮಯಗಳು b

ಇಸಲಿಎ a ಏಕವಚನವಲ್ಲದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಪಡೆಯುವ ಪರಿಹಾರವು x ವಿಲೋಮ b ಬಲಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಎ ಇದು ಮೊದಲ ಪ್ರಕರಣವಾಗಿದೆ ಇದರಲ್ಲಿ ಅದು ಏಕವಚನವಲ್ಲದದ್ದು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶವಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಇದಕ್ಕೆ ಸಿದ್ಧ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಸರಿ ಈಗ ಇತರ ಪ್ರಕರಣದ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕು, ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿಲೋಮವನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಜಂಟಿಯಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲು ನಾವು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್

ಇಸಲಿಎ ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್ 0 ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಸುಲಭವಾಗಿ ನೇ ನೋಡಬಹುದು ಒಂದು ಬಾರಿಯ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ a 0 ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಹಿಂದೆ ನಾವು ಈ ಸಂಬಂಧದೊಂದಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಒಂದು ಬಾರಿ ಬಂಡವಾಳದ ಪಕ್ಕದ ಗುರುತಿನ ಸಮಯಗಳು a ನ ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಇಸಲಿಎ ನಿರ್ಣಾಯಕವು 0 ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಸಮಯದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿದೆ a 0 ನಂತರ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ

ಇಸಲಿಎ ಎರಡನೇ ಪ್ರಕರಣವು ಏಕವಚನದಲ್ಲಿ a ಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ ಅದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ,

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಒಂದು ಬಾರಿ a ಅನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಸಮಯದ ಗುರುತನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ್ದೇವೆ, ಇದು 0 ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ಗೆ ಮತ್ತು

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು a ನ ಸಂಯೋಜಿತದಿಂದ ಗುಣಿಸುವ ಮೂಲಕ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ

ಇಸಲಿಎ ನೀವು ಇದನ್ನು ಗುಣಿಸಿದರೆ ನಂತರ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ x ಬಾರ್ ಒಂದು ಬಾರಿಯ ಜಂಟಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b

ಇಸಲಿಎ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಕಾಣೆಯಾಗಿದೆ ಇದು ಒಂದು ಬಾರಿ x ಬಾರ್‌ನ ಬಲದ ಜಂಟಿ ಆಗಿರಬೇಕು

ಇಸಲಿಎ ಅದು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎಡಗೈಯಲ್ಲಿ ಕೊಡಲಿ ಪಟ್ಟಿ ಇದೆ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಒಂದು ಬಾರಿ ಆಕ್ಸ್ ಬಾರ್‌ನ ಪಕ್ಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಒಂದು ಬಾರಿ b ಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಿದ್ದೇವೆ ಈಗ ಇಲ್ಲಿಂದ ಈ ಪದವು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಸೊನ್ನೆ

ಇಸಲಿಎ ಎಡಭಾಗವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಒಂದು ಬಾರಿ b ನ ಜಂಟಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಇಸಲಿಎ ಈಗ ಎರಡು ಇವೆ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಸಣ್ಣ a ಎಂಬುದು ಒಂದು ಬಾರಿಯ ಸಂಧಿಯು 0 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಏನನ್ನೂ ಹೇಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಸ್ಥಿರತೆ ಅಥವಾ ಅಸಂಗತತೆಯ ಸ್ಥಿರತೆ ಅಥವಾ ಅಸಂಗತತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಏನನ್ನೂ ಹೇಳಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಇಸಲಿಎ a

So ನ ಪಕ್ಕದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇದು ಅನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಫಲಿತಾಂಶವಾಗಿದೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಎರಡು b ಒಂದು ಬಾರಿಯ ಸಂಧಿಯು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ನಮಗೆ ಸಮಸ್ಯೆ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಬಲಭಾಗವು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿಲ್ಲದ ಕಾರಣ ಎಡಭಾಗವು 0 ಆಗಿದೆ.

ಇಸಲಿಎ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಿಸ್ಟಮ್ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಅಸಂಗತ ಬಲ

ಇಸಲಿಎ ಇದನ್ನು ಎಷ್ಟು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಒಡ್ಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎಡಭಾಗವು 0 ಬಲಭಾಗವು 0 ಅಲ್ಲ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು 2 ಬಲವನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಮೀಕರಿಸಬಹುದು

ಇಸಲಿಎ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ a ಏಕವಚನದಲ್ಲಿ, ಹೆಚ್ಚಿನ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ನಾವು ಬರಬಹುದು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳೊಂದಿಗೆ ನಾವು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ, ನಾವು ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ, ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವಿಲೋಮದೊಂದಿಗೆ ಮಾಡಿದಂತೆಯೇ ನಾವು ಒಂದು ಸಂಯೋಜಕದಿಂದ ಗುಣಿಸಲಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ಸರಳವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿತ್ತು ಏಕೆಂದರೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ವಿಲೋಮ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ ಅದರ ವಿಲೋಮ ಸಮಯಗಳು a ಎಂಬುದು ಗುರುತು ಮತ್ತು

ಇಸಲಿಎ ನಾವು x ಗಾಗಿ ಸಿದ್ಧ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಇಲ್ಲಿ ಇದು ಸ್ವಲ್ಪ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ವಿಲೋಮ ಏನು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಹಿಂದೆ ಮಾಡಿದ್ದನ್ನು ನಾವು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

ಇಸಲಿಎ ಏನು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಮಾಡುವುದೇನೆಂದರೆ, ನಾವು ಆ ಜಂಟಿಯಿಂದ ಗುಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಒಂದು ಬಾರಿಯ ಸಂಧಿಯು b ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಸಮೀಕರಣದ ಬಲಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಿರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದು 0 ಅಥವಾ ಅಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿ ನಾವು ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಈಗ ಸರಿ ಎಂದು ಬರೆದಿದ್ದೇವೆ

ಇಸಲಿಎ ಇದು ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ ನಾವು ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್‌ಗಳ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಸಮೀಕರಣಗಳ ರೇಖೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆ ಮತ್ತು ಅಸಂಗತತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿಲೋಮಗಳನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವಲ್ಲಿ ಅದರ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಾವು ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಮಾತನಾಡಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಅಥವಾ ಮೂರು ಆಯಾಮದ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ, ಅದು ಯಾವುದೇ ಸಮೀಕರಣ ಮತ್ತು n ಅಜ್ಞಾತಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ n ಬೈ n ಚದರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಬಂದಿದ್ದೇವೆ ಇದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲವೇ ಎಂಬ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ವಿಧಾನ ಮತ್ತು ಇದು ಸಮೀಕರಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನನ್ನು ನೋಡಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದರ ಹಿಂದಿನ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ತಿಳುವಳಿಕೆಯಾಗಿದೆ , ಮುಂದೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಅನ್ವೇಷಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ ಅಥವಾ ಈ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಮೂಲಕ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಿ ಸರಿ

ಇಸಲಿಎ ನಾನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಲು ಬಯಸುವ ಮೊದಲ ಉದಾಹರಣೆಯು ನಾವು ಹಿಂದೆ ನೋಡಿರುವ ಸಂಗತಿಯಾಗಿದೆ, ನಾವು ಈ

ಬೀಜಗಣಿತದ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಯಾವ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಲು ಈ ಬೀಜಗಣಿತದ ಧಾಟಿಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಯೋಣ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಮೊದಲು ಬರೆದ ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಉಪನ್ಯಾಸವು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ a 1 1 ah 4 ಮೈನಸ್ 1 ಬಾರಿ xy ಅನ್ನು ಹೊಂದಿತ್ತು ಮತ್ತು ಇದು ಹತ್ತು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇದು a ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಇದು x ಬಾರ್‌ನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು b ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇವುಗಳು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ನಿಜವಾಗಿ ಹೇಗೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಈ ಮೌಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕೇವಲ ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಇರಿಸಿ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಮಾಡಿದ ಮೊದಲ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ ಪರಿಹಾರಗಳಿವೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಇದು ಎ ಟು ಬೈ ಟ್ವಿಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಓ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್ ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸುಲಭವಾಗಿರಬೇಕು ನಾನು ಅದನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಬಹುದೇ ಎಂದು ನೋಡೋಣ
ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿ a ನ ನಿರ್ಣಾಯಕವು ಎರಡು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಮಾಡಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಐದು ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ನಾವು um ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು ಒಂದೇ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ ಯಾವುದಕ್ಕೂ ಕುದಿಯುವುದಿಲ್ಲ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು 1 ಮೈನಸ್ 1 ಅನ್ನು ಗುಣಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ
ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ 1
ಇಸಲಿಏ ಈ ಪದವು ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಮೈನಸ್ 4 ಬಾರಿ 1 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ
ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ 4 ಮೈನಸ್ 5 ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರಮುಖ ವಿಷಯ ಇದು 0 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಅನ್ವಯಿಸುವ ಮೊದಲ ಪ್ರಕರಣವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಮಗೆ ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವಾಗ ವಿಲೋಮ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಅನ್ವೇಷಿಸುವಾಗ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಆಹ್ ನಾವು ನಾವು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಸಹ ನಿರ್ಮಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಇದು ಹೇಳುತ್ತದೆ, ಇದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ um ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಹೇಗೆ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ x ನ ಪರಿಹಾರವು ವಿಲೋಮ ಪಟ್ಟು b ಸರಿ
ಇಸಲಿಏ ಸತ್ಯವನ್ನು ಬಳಸುವುದು ನಿರ್ಣಾಯಕವು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬಹುದು ಸಮೀಕರಣದ ಒಂದು ಸ್ಥಿರವಾದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಪರಿಹಾರವೇನು ಈ x ಬಾರ್ ವಿಲೋಮ ಸಮಯಗಳು b
ಇಸಲಿಏ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವಿಲೋಮವೆಂದರೆ ವಿಲೋಮವೆಂದರೆ ಆಹ್ ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ 5 ಬಾರಿ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ a ಅನ್ನು ಜಂಟಿಯಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ 1 1 ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ 4
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ವಿಲೋಮವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾನು ನಂಬುತ್ತೇನೆ, ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಇದರೊಂದಿಗೆ ಗುಣಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದು ಗುರುತಾಗಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರುತ್ತಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇದು ವಿಲೋಮವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು
ಇಸಲಿಏ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಏನು ವಿಲೋಮ ಸಮಯಗಳು ಇದು ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ 5 ಆಗಿದ್ದು, ನಾನು ವಿಲೋಮವನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ 4 1 ಮತ್ತು ನಂತರ 10 0 ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ
ಇಸಲಿಏ x ಬಾರ್ ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ 5 ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ 1
ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ 10 ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ನಲವತ್ತು ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಎರಡು ಮತ್ತು ಎಂಟು
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮೊದಲು ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ನಾವು ಮೊದಲು ನಿರ್ಣಾಯಕ ನಿರ್ಣಾಯಕವು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲ ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ . ಏಕವಚನವಲ್ಲದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ
ಇಸಲಿಏ ಇದು ಸಮೀಕರಣದ ಸ್ಥಿರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ations ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಅದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ ಪರಿಹಾರ ಯಾವುದು ಮತ್ತು ಇದು ಪರಿಹಾರದ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಪರಿಹಾರವು ವಿಲೋಮ ಪಟ್ಟು b ಎಂದು ನಾವು ಹಿಂದೆ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು ವಿಲೋಮವನ್ನು b ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಪರಿಹಾರ ಈಗ ಎರಡು ಎಂಟರ ಈ ಪರಿಹಾರವು ಎರಡು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು
ಇಸಲಿಏ ನಾವು 2 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 2 8 ಗೆ ಸಮಾನವಾದ x ಬಾರ್ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ
ಇಸಲಿಏ ಸಮೀಕರಣಗಳು ಯಾವುವು
ಇಸಲಿಏ ಈಗ ಅವುಗಳನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಅವುಗಳ ಮೂಲ ಬೀಜಗಣಿತದ ರೂಪಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಎರಡು ಅಜ್ಞಾತಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ
ಇಸಲಿಏ 4x ಮೈನಸ್ 5 ಸರಿ,
ಇಸಲಿಏ ನೀವು x ಅನ್ನು ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು y ಅನ್ನು ಎಂಟಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ, ಹೌದು ನಾವು x ಪ್ಲಸ್ y ಅನ್ನು ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎರಡು ಮತ್ತು ಎಂಟು ಹತ್ತು ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನೀವು ಇದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಇರಿಸಿದ್ದೀರಿ
ಇಸಲಿಏ x ಎರಡು
ಇಸಲಿಏ ನಾಲ್ಕು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಎಂಟು ಶೂನ್ಯ
ಇಸಲಿಏ ಈ ಪರಿಹಾರವು ಮೂಲ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಏ ನೀವು ಬಯಸಿದರೆ ಇದು ಕೇವಲ ಒಂದು ವಿವೇಕದ ಪರಿಶೀಲನೆಯಾಗಿದೆ . ನಾವು ಫಿನ್ ಮಾಡಲು ದಾರಿ ಪರಿಹಾರವನ್ನು d ಔಟ್ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆದರೆ ನೇರ ಪರ್ಯಾಯ ತಂತ್ರಗಳ ಮೂಲಕ ನಾವು ಪರಿಶೀಲನೆ ಅಥವಾ ಪರಿಹಾರವು

Prutor@IITK

ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಒಂದು ಮಾರ್ಗವನ್ನು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಹೌದು ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸರಿಯಾದ ಪರಿಹಾರವು ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಸರಿ ಇಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಾವು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬೀಜಗಣಿತದಲ್ಲಿ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಇದು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂಚಿಕೆಯ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಅಂಶವನ್ನು ದೃಶ್ಯೀಕರಿಸುವುದು ಸುಲಭವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಲಿದ್ದೇವೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ನಾವು ಈ ಫಲಿತಾಂಶಗಳನ್ನು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳಲಿದ್ದೇವೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನ ಮತ್ತು ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸ್ಥಿರತೆ ಅಥವಾ ಅಸಂಗತತೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಪದರವನ್ನು ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಒಂದೇ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಈ ಉದಾಹರಣೆಯ ಜ್ಯಾಮಿತಿ

इसलिए ಇವು ಎರಡು ಆಹ್ ಸಮೀಕರಣಗಳು

इसलिए ಇವುಗಳು x ಪ್ಲಸ್ y ಹತ್ತು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕು x ಮೈನಸ್ y ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಈಗ ಈ e ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ ಇವು ರೇಖೆಗಳು ಇವು ಸಮೀಕರಣಗಳಾಗಿವೆ ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ರೇಖೆಗಳು

इसलिए ಅದನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಎಳೆಯಿರಿ ಎಂದು ಬರೆಯೋಣ,

इसलिए ಇದು ನಿರ್ದೇಶಾಂಕ ಚೌಕಟ್ಟು ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಇದು x ಅಕ್ಷವಾಗಿದೆ ಇದು y ಅಕ್ಷ x ಪ್ಲಸ್ y 10 ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ರೇಖೆಯು ಇಲ್ಲಿ ಬಿಂದುಗಳಾಗಿ ಹೊಂದಿದೆ 10 0 ಮತ್ತು 0 10. ಇದು ಒರಟು ರೇಖಾಚಿತ್ರವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಈ ರೇಖೆಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ಆಕಾರವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪಡೆಯುವುದು ಇಲ್ಲಿ ಕಲ್ಪನೆಯೆಂದರೆ ನಾಲ್ಕು x ಮೈನಸ್ y ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾದ ರೇಖೆಯು ಅಂತಹ ರೇಖೆಯಾಗಿದೆ

इसलिए ಇದು 4 x ಮೈನಸ್ y 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು x ಆಗಿದೆ ಜೊತೆಗೆ y 10 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇದಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವಾಗ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಸಣ್ಣ x ಸಣ್ಣ y ಮೌಲ್ಯಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ ಅದು ಈ ಎರಡೂ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ

इसलिए ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಏನು ಈ ಎರಡು ರೇಖೆಗಳು ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುತ್ತವೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳು ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸಿದರೆ ಆ ಬಿಂದುವು ಎರಡೂ ರೇಖೆಗಳ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ

इसलिए ಈ ಬಿಂದುವು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಮತ್ತು ಈ ಎರಡನ್ನೂ ಪೂರೈಸಬೇಕು ಸಮೀಕರಣ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಯ ಹಿಂದಿನ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಇದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಎಂಟು ಮತ್ತು ಇದು ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿಯೂ ಇದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ

इसलिए ಛೇದನದ ಬಿಂದುವು ಎರಡೂ ರೇಖೆಗಳ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ನಾವು ಸರಿಯಾಗಿ ಹುಡುಕುತ್ತಿರುವ ಪರಿಹಾರವಾಗಿದೆ

इसलिए ಇದು ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸ್ಥಿರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ಈ ಆಲೋಚನೆಯಿಂದ ಮುಂದುವರಿಯುವುದನ್ನು ನೋಡಿ ಸರಿ ನಾವು ಈ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯವಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ದೃಶ್ಯೀಕರಿಸಬಹುದು , ಯಾವ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಎರಡು ರೇಖೆಗಳು ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳು ಛೇದನದ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಾಧ್ಯತೆಯೆಂದರೆ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳು ಇದ್ದರೆ ಪರಸ್ಪರ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ನಂತರ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದಿಂದ ಅವು ಛೇದಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು

इसलिए ಆಹ್ ಪರಿಹಾರವು ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿರಬಹುದು ಅಂದರೆ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಅಸಮಂಜಸ ಎಂದು ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ

इसलिए ನಾವು ನೋಡೋಣ ಈ ಉದಾಹರಣೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಾವು ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರದ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಬರಬಹುದೇ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ

इसलिए ನಾವು ಅಸಂಗತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ,

इसलिए ನಾವು p ಹಂತದಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ. ಲೇನ್ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳು

इसलिए ಇದು ಮೂಲ x ಪ್ಲಸ್ y ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಇನ್ನೊಂದು ರೇಖೆಯು x ಪ್ಲಸ್ y ಇಪ್ಪತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು x ಇದು y ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಇವು ಎರಡು ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು

इसलिए ನಾವು ಈ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಬರೆದರೆ x ಪ್ಲಸ್ y ಹತ್ತು x ಪ್ಲಸ್ y ಸಮಾನ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮತ್ತು ನಾವು ಈ ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆವೃತ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಬರಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಲಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಜ್ಯಾಮಿತಿಯ ನಮ್ಮ ತಿಳುವಳಿಕೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆಯೇ ಎಂದು ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ. ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಛೇದನದ ಬಿಂದು ಇರಬಾರದು ಮತ್ತು

इसलिए ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರ ಇರಬಾರದು ಆದರೆ ನಾವು ಆಲೋಚನೆಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ ಆದರೆ ಸರಿ ಏನಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಆದರೆ ನಾವು ಅಲ್ಲಿಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವ ಸ್ಥಾಪಿತ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ ತುಂಬಾ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ನೀವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಎಂದರೆ ನಾವು ಸರಿ ಇದು 1 1 1 1 xy ಮತ್ತು 10 20 ನಂತಹದ್ದು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ. ಮತ್ತು ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಏಕವಚನವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ

इसलिए ಮೊದಲು ನಿರ್ಣಾಯಕವನ್ನು 0 ಎಂದು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ a ನ ok ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್ 1 ಮೈನಸ್ 1

So ಆಗಿದೆ ಅಂದರೆ 0.

इसलिए ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನಾವು ವಿಲೋಮ ಸಮಯದ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮೊದಲಿನಂತೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ b um ನೀವು ನೋಡುತ್ತಿರುವಂತೆ ನಾವು ಆ ಜಂಟಿಯನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ a ಯ ಜಂಟಿ ಯಾವುದು a ನ ಜಂಟಿಯಾಗಿದೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು

इसलिए ಇದು a ನ ಜಂಟಿಯಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಒಂದರ ಕೋಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಒಂದಾಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಕೊಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಎಂದು ಇಲ್ಲಿ ಹಾಕೋಣ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ಹಾಕಲಾಗಿದೆ ಅದೇ ನಮೂದು

इसलिए ಇದು ಸಮ್ಮಿತೀಯ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅದು ಹಾಗಿರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ ನಂತರ ನಾವು ಒಂದು ಬಾರಿಯ ಜಂಟಿ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ d

इसलिए ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇದು b ಆಗಿದೆ

इसलिए ಒಂದು ಬಾರಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗಿದೆ b ಇದು 1 ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ 1 1 ಬಾರಿ 10 20 ಮತ್ತು ಇದು 10 ಮೈನಸ್ 20 ಆಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ಮೈನಸ್ 10 ಮತ್ತು ನಂತರ ಪ್ಲಸ್ 10 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

इसलिए ನಾವು ಬಲಭಾಗದ b ಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಬಾರಿ ಕೊಡಲಿ ಪಟ್ಟಿಯ ಪಕ್ಕವನ್ನು ಗುಣಿಸುವ ಮೂಲಕ ಪಡೆದ ಸಮೀಕರಣದ

ಬಲಭಾಗವು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ಬಲ ಎಡಭಾಗ ಏಕೆಂದರೆ ಒಂದು ಬಾರಿ a ನ ಜಂಟಿ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ನೇರವಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಅದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು 0 ಅಲ್ಲದ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಸಮನಾಗಿರುವ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯೊಂದಿಗೆ ಬರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ಇದು ಅರ್ಥವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿಯೇ ನಾವು ಅದನ್ನು ಅಸಮಂಜಸವೆಂದು ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಇವು ಎರಡು ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು. ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವಾಗಬಾರದು ಮತ್ತು ಇದು ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸ್ಥಿರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆಯ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿದೆ,
ಇಸಲಿಎ ಇಲ್ಲಿ, ಈ ವ್ಯಾಯಾಮದ ಗುರಿಯು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಬೀಜಗಣಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳುವುದು ಬಹುಶಃ ಅದು ಏಕೆ ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿಲ್ಲ ನಾವು ಇವುಗಳನ್ನು ಅಸಮಂಜಸವೆಂದು ಇಲ್ಲಿ ಲೇಬಲ್ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಸರಿ ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಛೇದನದ ಬಿಂದುವಿಲ್ಲ ಪರಿಹಾರ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು
ಇಸಲಿಎ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದಿಂದ ಅವು ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ಸರಿ ಆಹ್
ಇಸಲಿಎ ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ ಈಗ ಆಹ್ ಕಲ್ಪನೆಯಲ್ಲಿ ನೆನಪಿಡಿ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವುದು ಒಂದು ಪರಿಹಾರ ಅಥವಾ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಹಾರಗಳು ಇರಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಬೇಕಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಆಹ್ ಒಂದು ಪರಿಹಾರ ಇರುವ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಆಹ್ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ದ್ರಾವಣಗಳಿರುವ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನಾವು ಯೋಚಿಸಬಹುದೇ? ಅಯಾನು ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರಗಳಲ್ಲಿ ಇವುಗಳು ಸಮತಲದಲ್ಲಿರುವ ರೇಖೆಗಳು ಎಂದು ಹೇಳುವ ಈ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಕಲ್ಪನೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ , ನೀವು ಒಂದೇ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸುವ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳು ಒಂದೇ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ . ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳು ಒಂದೇ ರೇಖೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿದರೆ ನಾನು ಹೇಳಬೇಕು ಎಂದು ನಾನು ಹೇಳಿದರೆ ಕ್ಷಮೆಯಾಚಿಸಿ ನಂತರ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳು ಒಂದರ ಮೇಲೊಂದು ಇರುತ್ತವೆ
ಇಸಲಿಎ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಯಾವುದೇ ಪಾಯಿಂಟ್ x ಮತ್ತು y ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುತ್ತದೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ನಾವು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಿದಾಗ ಅದು ಎರಡು ಒಂದೇ ರೇಖೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತದೆ,
ಇಸಲಿಎ ಸಂಪೂರ್ಣತೆಗಾಗಿ ನಾವು ಬಹುಶಃ ಅನಂತವಾದ ಅನೇಕ ಪರಿಹಾರಗಳ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ.
ಇಸಲಿಎ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯವಾಗಿ ನೀವು xy ನಂತಹ ಒಂದೇ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ರೇಖೆಯ x ಪ್ಲಸ್ y ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು x ಪ್ಲಸ್ y ಅನ್ನು ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು x ಪ್ಲಸ್ y ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ x ಪ್ಲಸ್ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ t ಎರಡು x ಪ್ಲಸ್ ಟು y ಎಂಬುದು ಹತ್ತಕ್ಕೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಇಪ್ಪತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ನೋಡುವಂತೆ ಇದು ಇನ್ನೂ ರೇಖೆಯ ಸಮೀಕರಣದ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯವಾಗಿದೆ
ಇಸಲಿಎ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಅನಂತ ಅನೇಕ ಪರಿಹಾರಗಳಿವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವು ಹೋಗುತ್ತದೆ ನೀವು ಇದನ್ನು ಸಿಸ್ಟಮ್ 1 1 2 2 ಬಾರಿ xy ಮತ್ತು 10 20 ಎಂದು ಬರೆದರೆ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಸಲುವಾಗಿ ಈ ಎರಡನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿ ಪರಿಹಾರದೊಂದಿಗೆ ಬನ್ನಿ, ಈ ಹಿಂದೆ ಲೈಕ್‌ನ ಅಡ್ಜ್ಯೂಂಟ್‌ನ ಬಗ್ಗೆ ಏನು ಎಂದು ನಾವು ಬರೆಯಲಿದ್ದೇವೆ
ಇಸಲಿಎ ಒಂದರ ಒಂದು ಜಂಟಿ ಏನು ಎಂದು 1 ಕ್ಷಮೆಯಾಚಿಸಿ 2 1 ಮತ್ತು ನಂತರ ಮೈನಸ್ 1 ಮೈನಸ್ 2 ಆಗಿದೆ.
ಇಸಲಿಎ ಇದು a ah ನ ಜಂಟಿಯಾಗಿದ್ದು, a ಕಾಲದ b ಯ ಸಂಧಿಯು b ಆಗಿ 0 ಮತ್ತು 0 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
ಇಸಲಿಎ ಇದು ಎಡಭಾಗ ಮತ್ತು ಬಲಭಾಗವು 0 ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಏನನ್ನೂ ಹೇಳಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
ಇಸಲಿಎ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದ ಪ್ರಕಾರ ನಾವು ಸ್ಥಿರತೆ ಅಥವಾ ಅಸಂಗತತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ತೀರ್ಮಾನಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಓಮ್ ಇಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಬೇರೆ ಏನಾದರೂ ಬೇಕು ಮತ್ತು
ಇಸಲಿಎ ಇದು ಅರ್ಥಪೂರ್ಣವಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಕಲ್ಪನೆಯ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಅನಂತ ಅನೇಕ ಪರಿಹಾರಗಳಿವೆ
ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ರೇಖಾಗಣಿತವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಅದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಸ್ಥಿರವಾಗಿಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಈ ಮೂರು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡಬಹುದು ಅಥವಾ ಮೂರು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನಾವು ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ವಿವಿಧ ಆವೃತ್ತಿಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ah ಮೊದಲ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅದು ಪರಿಹಾರದ ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ನಿಜವಾಗಿಯೂ ಒಂದು ಪರಿಹಾರದ ಬಿಂದು ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ರೇಖೆಗಳ ಛೇದನದ ಬಿಂದುವಾಗಿತ್ತು ಮುಂದಿನ ಪ್ರಕರಣದಲ್ಲಿ ಇವುಗಳು ಎರಡು ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು
ಇಸಲಿಎ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದು ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡದ್ದಕ್ಕೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ತೀರ್ಮಾನಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ ಪ್ರಕರಣದೊಂದಿಗೆ ಬರುತ್ತೇವೆ ಸ್ಥಿರತೆ ಅಥವಾ ಅಸಂಗತತೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಕೆಲವು ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಏನಾದರೂ ಅಗತ್ಯವಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಚಿತ್ರದಿಂದ ಇದು ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸ್ಥಿರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅನಂತವಾಗಿ ಹಲವು ಇವೆ ಪರಿಹಾರಗಳು
ಇಸಲಿಎ ನಾನು ಇದನ್ನು ಟೇಬಲ್‌ನ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ
ಇಸಲಿಎ ಹಿಂದಿನ ಮೂರು ಉಪ ಉದಾಹರಣೆಗಳ ಹಿಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆ ಮೂರು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಮತ್ತು ಸಾರಾಂಶವು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿರುತ್ತದೆ ಮೊದಲ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ a ನ ಒಂದು ನಿರ್ಣಾಯಕವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರಲಿಲ್ಲ
ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಪರಿಹಾರವು ವಿಲೋಮವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು b ಮತ್ತು ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಚಿತ್ರವು ಛೇದನದ ಒಂದು ಬಿಂದುವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಅಂಶವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಅದರೊಂದಿಗೆ ಬರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಆದರೆ ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡದ್ದು ಇದು ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು
ಇಸಲಿಎ ಇದು ನಿಜವೆಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಅಸಮಂಜಸ ಮತ್ತು ಜ್ಯಾಮಿತೀಯವಾಗಿ ಇದು ಸಮಾನಾಂತರ ರೇಖೆಗಳಾಗಿದ್ದವು ಎಂದು ನಾನು ನಂಬುತ್ತೇನೆ ah ಎರಡು b ಹೌದು
ಇಸಲಿಎ ನಾವು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು a ಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ 0 ಆಗಿದ್ದಾಗ ಪ್ರಕರಣ ಎರಡು b ಆದರೆ ನಾವು ತೀರ್ಮಾನವನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಲಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಆಧಾರವಾಗಿರುವ ರೇಖಾಗಣಿತದಿಂದ ಇದು ಒಂದೇ ರೇಖೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿತ್ತು
ಇಸಲಿಎ ಅನಂತ ಅನೇಕ ಪರಿಹಾರಗಳು ಅನಂತ ಅನೇಕ ಪರಿಹಾರಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ
ಇಸಲಿಎ ಇದು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ಪರಿಶೋಧನೆಯಂತಿದೆ d ವಿಶೇಷವಾಗಿ ನಾವು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯ ರೇಖಾಗಣಿತವನ್ನು ನೋಡಬಹುದಾಗಿದ್ದು, ಒಂದು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಸ್ಥಿರ ಅಥವಾ ಅಸಮಂಜಸ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅದೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ನೋಡಬಹುದು. ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಇವುಗಳು

ಮೂರರಿಂದ ಮೂರು ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ n ಬೈ n ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಹ್ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೈಲೈಟ್ ಮಾಡಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಸಂಯೋಜಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ನಿರ್ಣಾಯಕವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಮುಂದಿನ ತೀರ್ಮಾನಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಮಾಡಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಆಹ್ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು

ಇಸಲಿಏ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಯು ಜೀ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಇದು ಜೀ ಮುಂದುವರಿದ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಿಂದ ಬಂದಿದೆ https www ಡಾಟ್ ಜೀ ಅಡ್ವಾನ್ಸ್ ಡಾಟ್ ಎಸಿ ಡಾಟ್ ಇನ್ ಸ್ಲಾಶ್ ಮಾದರಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು 2016 ಪಿ 2 ಡಾಟ್ ಪಿಡಿಎಫ್

ಇಸಲಿಏ ಪ್ರಶ್ನೆ ಏನೆಂದು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಾನ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ಹೇಳುವ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಡಬಹುದು

ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಟಿ ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಿದ್ದೇವೆ wo ಡೈಮೆನ್ಷನಲ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಆಫ್ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಆಲ್ಫಾ x ಪ್ಲಸ್ ಟು y ಸಮಾನವಾದ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಆಹ್ ಮತ್ತು ಮೂರು x ಮೈನಸ್ ಎರಡು ವೈ ಸಮಾನವಾದ ಮು ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಸಾಮಾನ್ಯ ಮು ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು

ಇಸಲಿಏ ಒಟ್ಟಾರೆ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಹಲವು ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಅಥವಾ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಇರಬಹುದು ನಿಜ ಆದರೆ ನಾವು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಆ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನು ನಿಜವೆಂದು ಹೇಳಬಹುದೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ,

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ನೋಡಲಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಯೆಂದರೆ ನಾವು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ನೋಡಲಿದ್ದೇವೆ ಅದು ಆಲ್ಫಾ ಆಗಿದ್ದರೆ ಮೈನಸ್ 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿಲ್ಲ ನಂತರ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಎಲ್ಲಾ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾಗಳಿಗೆ ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಅರ್ಥವಿದೆಯೇ

ಇಸಲಿಏ ಇದು ಈ ವೆಬ್ ಪುಟದಿಂದ ಈ ಪಿಡಿಎಫ್ ಫೈಲ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರವೇಶಿಸಬಹುದಾದ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಇದರ ಉಪ ಭಾಗವಾಗಿದೆ ಸುಧಾರಿತ ವೆಬ್‌ಸೈಟ್‌ನಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಇದು ಅದರ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿದೆ, ನಾವು ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾವು ಮೈನಸ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಎಂದು ತಿಳಿಯಲು ನಾವು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಅನನ್ಯ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು t ಚೆನ್ನಾಗಿ ನಾವು ಇದನ್ನು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಲ್ಫಾ ಎರಡು ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಮತ್ತು ನಂತರ xy ನಂತರ ನಾವು ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮು ಅನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಬಹುದು

ಇಸಲಿಏ ನಮ್ಮ ಸಂಕೇತದಲ್ಲಿ ಇದು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ a ಇದು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ x ಬಾರ್ ಮತ್ತು ಇದು ಬಿ ಮತ್ತು ನಾವು ಏನು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಇದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ,

ಇಸಲಿಏ ಅನನ್ಯದಿಂದ ನಾವು ಒಂದೇ ಅರ್ಥವನ್ನು ಅರ್ಥೈಸುತ್ತೇವೆ ,

ಇಸಲಿಏ ಮೊದಲಿಗೆ ಅದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ,

ಇಸಲಿಏ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ನ ನಿರ್ಣಾಯಕವನ್ನು ಮೊದಲು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ ಮೈನಸ್ 2 ಆಲ್ಫಾ ಮೈನಸ್ 6 ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾ ಮೈನಸ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಇದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಎಂದು ನಾವು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಆಲ್ಫಾ ಮೈನಸ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಈ ನಿರ್ಣಾಯಕವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಏ ಅದು ಮೈನಸ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸೊನ್ನೆಯಲ್ಲ ಈಗ ಹೇಳಿಕೆಯು ಹೇಳುವುದು ಸರಿ ಎಂದರೆ a ಯ ನಿರ್ಣಾಯಕವು ಶೂನ್ಯ ಸರಿಯಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ಆಲ್ಫಾ ಮೈನಸ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿಲ್ಲ ಎಂದು ಅವರು ಹೇಳುತ್ತಾರೆ ನಂತರ ಸಮೀಕರಣದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಏನು ಹೇಳಬಹುದು ನಂತರ ನಾವು ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಅದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಆದರೆ ಇದು ಒಂದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ r ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮತ್ತು mu ನ ಎಲ್ಲಾ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇವೆ , ವಿಲೋಮವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ಅದನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸೋಣ

ಇಸಲಿಏ ವಿಲೋಮವು ಮೈನಸ್ ಅಥವಾ 1 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 2 ಆಲ್ಫಾ ಮೈನಸ್ 6 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪಕ್ಕದಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಏ ಅದು ಮೈನಸ್ ಆಗಿದೆ 2 ಆಲ್ಫಾ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮತ್ತು ನಂತರ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮು

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ಇಲ್ಲಿರುವುದು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಎರಡು ಆಲ್ಫಾ ಜೊತೆಗೆ ಆರು ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಎರಡು

ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ 2 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮೈನಸ್ 2 ಮು ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ 3 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಪ್ಲಸ್ ಆಲ್ಫಾ ಯು ಇದೆ ಎಂದು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಮು ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾಗೆ ಕೇವಲ ಒಂದು ಪರಿಹಾರ ಮತ್ತು ಆಲ್ಫಾವು ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ

ಇಸಲಿಏ ಹೌದು ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪರಿಹಾರವಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮತ್ತು ಮು ಯ ಯಾವುದೇ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ನಾವು ಅದರ ಒಂದು ಮೌಲ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಬರಬಹುದು ಆಲ್ಫಾ ಮೈನಸ್ ಮೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿಲ್ಲ

ಇಸಲಿಏ ಹೌದು

ಇಸಲಿಏ ಈ ಹೇಳಿಕೆಯು ನಿಜವಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮೂರು ಇತರ ಆಯ್ಕೆಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ಆಹ್ ಈ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪರಿಶೀಲಿಸಬಹುದು

ಇಸಲಿಏ ಈ ಮುಂದುವರಿದ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಈ ಭಾಗವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುವ ಗುರಿಯು ಕೇವಲ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಡಿಸ್ ಅನ್ನು ಸರಿ ಹೇಳಲು ನೀವು ಹೊಂದಿರುವ ಕ್ಯೂಶನ್ ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚು ಮುಂದುವರಿದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ವಿಷಯವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮಾಡಿದ ಅದೇ ಸಾಧನಗಳು ಅಂದರೆ ನೇರವಾಗಿ ನಿರ್ಧಾರಕವು ಚಿತ್ರಕ್ಕೆ ಬರುತ್ತದೆ , ಆಹ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಅದು ಬರುವುದಿಲ್ಲವೇ ಎಂಬ ನಮ್ಮ ತಿಳುವಳಿಕೆ. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ಸಹ ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಆಹ್ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಚಿತ್ರವನ್ನು ನೋಡಲು ಮತ್ತು ಹಾಗೆ ಮಾಡಲು ನಾನು ನಿಮ್ಮನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಸರಿ ನೋಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಿ ಇದು ಛೇದಕ ರೀತಿಯ ಸನ್ನಿವೇಶದ ನೇರ ಬಿಂದುವಾಗಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ರೇಖೆಗಳು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಬಹುದೇ ಮತ್ತು ಹೀಗೆ ಇತ್ಯಾದಿ ಈ ಉಪನ್ಯಾಸದ ಗುರಿಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಸಮೀಕರಣಗಳ ರೇಖೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ತನಿಖೆ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಅದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ n ಬೈ n ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ, ಸಿಸ್ಟಮ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಸರಳ ಎರಡರಿಂದ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ಮೂಲಕ ಮೂರು ಉದಾಹರಣೆಗಳು ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಸ್ಥಿರತೆ ಅಸಂಗತತೆ ಪದಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ವಿಲೋಮ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅಧ್ಯಾಯದಲ್ಲಿ ಕಲಿತದ್ದನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಮಾ ಬಗ್ಗೆ ಹಿಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸವನ್ನು ಹೇಗೆ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವಿಲೋಮಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್ ಇದು ಏಕ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ವಿಲೋಮ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ ಎಂಬುದರ ಕುರಿತು ನಿಮಗೆ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದನ್ನು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಅಥವಾ ಏನನ್ನಾದರೂ ಹೇಳಲು ಬಳಸಬಹುದು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

इसलिए ಇದು ಸಮೀಕರಣಗಳ ರೇಖೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ವಿವರಿಸುತ್ತದೆ
इसलिए ನಾನು ಅದನ್ನು ಸಾರಾಂಶ ಹೇಳಿಕೆಯಾಗಿ ಬರೆಯುತ್ತೇನೆ
इसलिए ಈ ಉಪನ್ಯಾಸವು ಸಮೀಕರಣಗಳ ರೇಖೀಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳ ರೋಲ್ ಅನ್ನು ಹೈಲೈಟ್ ಮಾಡಿದೆ ಸರಿ
इसलिए ನಾನು ಧನ್ಯವಾದಗಳು ನಿಮ್ಮ ಗಮನಕ್ಕಾಗಿ ಮತ್ತು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ನಿರ್ಣಾಯಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮ್ಮ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಬಳಸುತ್ತವೆ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ ಧನ್ಯವಾದಗಳು

Prutor@IITK