

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಮರಳಿ ಸ್ವಾಗತಿಸುತ್ತೇವೆ ಕೊನೆಯ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಕುರಿತು ಉಪನ್ಯಾಸಗಳ ಸರಣಿಗೆ ಸ್ವಾಗತ , ಹಿಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ನೋಡಿದ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ, ಸಿಸ್ಟಮ್ ಅನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದು ಅನುಗುಣವಾದ ಸಾಲು ಕಡಿಮೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈ ಎರಡು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿವೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ನಾವು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಈಗ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರಗಳಿಲ್ಲದ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ ಎರಡು x ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು y ಪ್ಲಸ್ z ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ ಮೂರು x ಮೈನಸ್ ಮೂರು y ಪ್ಲಸ್ z ಗೆ ಸಮಾನ ಐದು ಮೂರು x ಮೈನಸ್ ಏಳು y ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು z ಹನ್ನೆರಡು ದಂಡಕ್ಕೆ ಸಮ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಈ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಒಂದು ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಏಳು ಎರಡು ನಂತರ ಅನ್ವಯಿಸಿದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ರೂಪವನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ xyz ಅನ್ನು ಅಜ್ಞಾತಗಳ ಮೇಲೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದಾಗ xyz ನನಗೆ ಮೂರು ಐದು ಮತ್ತು ಹನ್ನೆರಡು ದಂಡವನ್ನು ನೀಡಬೇಕು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಎರಡು ಒಂದು ಮೂರು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಏಳು ಒಂದು ಎರಡು thr ನೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಲಾಗಿದೆ ಇಇ ಐದು ಹನ್ನೆರಡು ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಇದು ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದವರಾಗಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನೋಡಬೇಕಾಗಿದೆ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಸಾಲುಗಳಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು ಹುಡುಕುವುದು ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಪದವನ್ನು ಹುಡುಕುವುದು ಅದು ಕೇವಲ ಎರಡು ಆದ್ದರಿಂದ ಅರ್ಧದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ r ಒಂದರಿಂದ ಅರ್ಧ ಪಟ್ಟು r ಒಂದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು ನನಗೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಅರ್ಧವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾನು ಮೂರರಿಂದ ಎರಡನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಇತರ ಸಾಲುಗಳು ಅಸ್ಪೃಶ್ಯವಾಗಿವೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಒಂದು ಐದು ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಏಳು ಎರಡು ಹನ್ನೆರಡು ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾನು ಮೊದಲನೆಯ ಕಾಲಮ್ ಇತರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಶೂನ್ಯವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು ಆದ್ದರಿಂದ r ಎರಡನ್ನು r ಎರಡು ಮೈನಸ್ r ಒಂದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು r ಮೂರನ್ನು r ನಿಂದ r ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಬಾರಿ r ಒನ್ ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ನಾನು ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್ ಅನ್ನು ಮೊದಲು ಮುಟ್ಟಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಸಾಲು ಅಸ್ಪೃಶ್ಯವಾಗಿದೆ ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ l ಅರ್ಧ ಮೂರರಿಂದ ಎರಡು ಎರಡನೇ ಒಂದು ಆರ್ ಎರಡು ಮೈನಸ್ r ಒಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಮೈನಸ್ ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮತ್ತು ಅದೇ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತೆ ಅರ್ಧ ಐದು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಎರಡು ಇದು ಏಳು ಎರಡು ಆರ್ ಮೂರು

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರ್ ಮೂರು ಇ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಬಾರಿ ಮೈನಸ್ ಏಳು ಮೈನಸ್ ಮೈನಸ್ ಆರು ಇದು ಕೇವಲ ಒಂದು ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ನಾನು ಆರ್ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಬಾರಿ ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಎರಡು ಎರಡು ಅರ್ಧ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಆಹ್ ಹನ್ನೆರಡು ಮೈನಸ್ ಆಹ್ ಒಂಬತ್ತು ಎರಡು ಬಲ ನನ್ನ ಬಳಿ ಹನ್ನೆರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂಬತ್ತು ಎರಡು ಅಂದರೆ ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಒಂಬತ್ತು ಬಲ ನಾನು ಮೂರು ಆರ್ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಬಾರಿ ಆರ್ ಒಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಹನ್ನೆರಡು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಬಾರಿ ಮೂರು ಎರಡು ಎರಡು ಇದು ಒಂಬತ್ತು ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಒಂಬತ್ತು ಅಂದರೆ 15 ರಿಂದ 2 ಸರಿ ನಾನು ಈಗ ಇದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಇದು ಎರಡನೆಯದು ನಾನು ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡನೆಯದು ಎರಡನೆಯದು ಎರಡನೆಯದರಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಅಂಶವು ಎರಡನೆಯದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಅದನ್ನು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆರ್ ಎರಡರಿಂದ ಗುಣಿಸೋಣ, ಅದು ಆರ್ ಎರಡರ ಮೈನಸ್‌ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ, ಅದು ನನ್ನಲ್ಲಿರುವುದು ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಅರ್ಧ ಮೂರು ಎರಡು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಮೈನಸ್ ಏಳು ಎರಡು ಮತ್ತು ನಂತರ ನನ್ನ ಮೈನಸ್ ಒಂದರ್ಧ ಮತ್ತು ನಂತರ ಹದಿನೈದು ಎರಡು ಆಗಲಿದೆ ಈಗ ನಾನು ಈ ಎರಡನ್ನು ಶೂನ್ಯ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು r ಒಂದನ್ನು r ಒನ್ ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಬಾರಿ r ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಎರಡು ಮತ್ತು ಆರ್ ಮೂರನ್ನು ಆರ್ ತ್ರಿ ಪ್ಲಸ್ ಆರ್ ಎರಡರಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಹಂತದಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು ಗಮನಿಸಬಹುದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವುದು ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಸರಿ ಇದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅರ್ಧ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಅಂದರೆ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಈ ಸಾಲು ಶೂನ್ಯ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧವನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಡಿ ಆದರೆ ಅದು ಕೊನೆಯದಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ನಮ್ಮ ಬಳಿ r ಮೂರು ಪ್ಲಸ್ ಆರ್ ಒನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ಎರಡನೆಯದು ಏಳು ರಿಂದ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಏಳು ಬೈ ಎರಡು ಆರ್ ಒನ್ ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಬಾರಿ r ಎರಡು r ಒಂದು ಮೂರು ಎರಡು ಬಾರಿ ಎರಡು ಬಾರಿ r ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹದಿನಾಲ್ಕು ಎರಡು ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಹೊಂದಿರುವುದು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಎರಡು ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ r ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ r ಒಂದು ಹದಿನೈದು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಏಳು ಬೈ ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಎಂಟು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಅದರ ಮೂಲಕ ಕೇವಲ ನಾಲ್ಕು ಆದರೆ ನೀವು ಇಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಬಹುದಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ಗುಣಾಂಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಕೊನೆಯ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ನೀವು ಕೇವಲ ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಹೊಂದಿರುವಿರಿ ಆದರೆ ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಪದವಾಗಿದೆ ಇದನ್ನು ಮತ್ತೆ ರೇಖೀಯ ಸಮೀಕರಣಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಹ್ಯಾವ್ ಈ ಕೆಳಗಿನ x ಮೈನಸ್ z ನಿಂದ ಎರಡಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಎರಡು y ಮೈನಸ್ z ಯಿಂದ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಏಳು ಎರಡು ಶೂನ್ಯ ಬಾರಿ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಪಡೆದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಕೊನೆಯದು ಹೇಳುವುದರಲ್ಲಿ ಅರ್ಥವಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ಸೊನ್ನೆಯು ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀಡಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕೊನೆಯದಾಗಿ ಪಡೆದ ನನ್ನ ಕೊನೆಯ ಫಲಿತಾಂಶದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಫಲಿತಾಂಶದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ನಾವು ಮತ್ತೆ ಬರೆಯೋಣ ಸೊನ್ನೆ ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಶೂನ್ಯ ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಏಳು ಎರಡು ಎಂಟು ಎರಡು ಬಲ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ಗುಣಾಂಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ನೋಡುವ ಮೂಲಕ ಗುಣಾಂಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದು. ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಶ್ರೇಣಿಯು ಮೂರು ಮತ್ತು ಎರಡು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ಮೂರಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಇದು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಪರಿಹಾರವು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ ನಾವು ಬಯಸಿದ್ದನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, a ಯ ಶ್ರೇಣಿಯು t ಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಅವನು ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾನೆ

ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಗಮನಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಈಗ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡೋಣ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಅನ್ನು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ i ಗೆ z ಒಂದು ಮೈನಸ್ z ಎರಡು ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ i ಒಂದು ಮೈನಸ್ i ಗೆ z one ಜೊತೆಗೆ one plus i ಇದು ಸಂಕೀರ್ಣ ಗುಣಾಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ಎಂದು z ಎರಡು ಒಂದು ಸೂಚನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯವಿಧಾನವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಗುಣಾಂಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಅದರ ಸಾಲಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಅದೇ ಅಲ್ಲಾರಿದಮ್ ಅನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸೋಣ ಆದ್ದರಿಂದ ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಒಂದೊಂದಾಗಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಜೊತೆಗೆ ಐ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಮೈನಸ್ ಐ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮತ್ತು ಒನ್ ಜೊತೆಗೆ ನಾನು ವರ್ಧಿಸಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮೊದಲ ಪದವನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಜೊತೆಗೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಐ ಅನ್ನು ಒನ್ ಆರ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದರಿಂದ ಐ ಅನ್ನು ಆರ್ ಒನ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಆಗಿದೆ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದರ ಜೊತೆಗೆ ii ಒಂದರ ಜೊತೆಗೆ i ಒನ್ ಮೈನಸ್ ಐ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಒನ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಫಲಿತಾಂಶದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಒಂದು ಮುಂದಿನ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ಒಂದನ್ನು ಮತ್ತು ನಾನು ಒಂದರಿಂದ ಗುಣಿಸಿ ಮತ್ತು ಭಾಗಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತೇವೆ ಮೈನಸ್ i

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಐನನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ ಜೊತೆಗೆ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಶದ ಮೇಲೆ ಇದೆ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮೇಲೆ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಇನ್ ಒನ್ ಮೈನಸ್ ಐ ಇದು ಎರಡನ್ನು ವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ ಐ ಜೊತೆಗೆ ಐ ಒನ್ ಮೈನಸ್ ಐ ಇದು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಅಪಾನ್ ಟು ಮತ್ತು ನಂತರ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಐ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಒನ್ ಐ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮುಂದೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಮೈನಸ್ ಐ ನಾನು ಇದನ್ನು ಒಂದು ಮೈನಸ್ i ಸೊನ್ನೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತೇನೆ r ಎರಡನ್ನು r ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ i ಗೆ r ಒನ್ ಆಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವುದು ಒಂದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ಮೊದಲ ಸಾಲು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮೇಲೆ ಎರಡನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮೇಲೆ ಎರಡರೊಂದಿಗೆ ವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ ಕ್ಲಮಿಸಿ ಇದು ಕ್ಲಮಿಸಿ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಐ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮೇಲೆ ಎರಡಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹೌದು ಹಿಂದಿನದರಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ ಇದು ಕೇವಲ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮೇಲೆ ಎ ಪಾಯಿಂಟ್ ಟು ಆಗಿದೆ ನಾವು ಉಳಿದ ಪದಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೇವೆ ಅದು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಮೈನಸ್ ಐ ಇನ್ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಇದು ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಮೈನಸ್ ಐ ಪುಲ್ ಸ್ಪೀರ್ ಆದರೆ 1 ಮೈನಸ್ ಐ ಪೂರ್ತಿ ಸ್ಪೀರ್ ನಿಖರವಾಗಿ 2 ಕ್ಲಮಿಸಿ ಇದು ಮೈನಸ್ 2 ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನೀವು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ಕ್ಲಮಿಸಿ ಅದು ಐನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಐ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಮೈನಸ್ iw ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇವೆ ಎರಡರ ಮೇಲೆ ಹೋಲ್ ಸ್ಪೀರ್ ಇದು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಐ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಮೈನಸ್ ಟು ವೈ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್ ಮೈನಸ್ ಟು ವೈ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಎರಡಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ರದ್ದುಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ವೈ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಐ ಮತ್ತು ಎರಡು ಎರಡು ಮತ್ತು ಎರಡನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ರದ್ದಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಕೇವಲ ಒಂದು ಮುಂದಿನ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಐ ಇನ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮೇಲೆ ಎರಡರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಐ ಇನ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ನಾನು ಕೇವಲ ಎರಡು ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ನೀವು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ಅದು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಎರಡನೇ ಕಾಲಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಈ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐ ಮೇಲೆ ಎರಡನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ನನಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ ಎರಡು r ಎರಡರಲ್ಲಿ ನಾನು ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ನಾನು ಶೂನ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಏನನ್ನಾದರೂ ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಒಂದೇ ವಿಷಯಕ್ಕೆ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ i ಮೇಲೆ ಎರಡು ಮತ್ತು ನಂತರ ಶೂನ್ಯ ಬಲಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಐನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ z ಒನ್ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ i ಮೇಲೆ ಎರಡು ಮತ್ತು z ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಹೀಗಾಗಿ ಪರಿಹಾರವು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಆಗಿದೆ ಎರಡರ ಮೇಲೆ si ಮತ್ತು ಸೊನ್ನೆಯು ಸಿಸ್ಟಂ ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಎರಡು x ಜೊತೆಗೆ ಐದು y ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು z ಮೈನಸ್ ಒಂದು x ಪ್ಲಸ್ ಎರಡು i ಮೈನಸ್ ಮೂರು z ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಐದು ಐದು x ಜೊತೆಗೆ ಹನ್ನೆರಡು i ಪ್ಲಸ್ z ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 10 ಎಂದಿನಂತೆ ನಾವು ಬರೆಯೋಣ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ರೂಪ 2 1 5 5 2 12 2 ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಒಂದು ಬಾರಿ ಅಜ್ಞಾತ ಅಜ್ಞಾತ xyz

ಆದ್ದರಿಂದ ಸ್ಥಿರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅಥವಾ ಸ್ಥಿರ ಪದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ 1 5 ಸರಿ ನಾವು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಿದ್ದೇವೆ ಈಗ ನಾವು ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಬರೆಯೋಣ a ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಬಿ ಸ್ಥಿರಾಂಕದೊಂದಿಗೆ ವರ್ಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಗುಣಾಂಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಕೇವಲ ಎರಡು ಒಂದು ಐದು ಐದು ಎರಡು ಹನ್ನೆರಡು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಒಂದು ಮತ್ತು ನಾವು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಸ್ಥಿರಾಂಕದೊಂದಿಗೆ ವರ್ಧಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಅದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಐದು ಮತ್ತು ಹತ್ತು ನಮಗೆ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಸಾಲುಗಳಿಲ್ಲ ಶೂನ್ಯ ಸಾಲುಗಳಿಲ್ಲ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಪದವನ್ನು ನೋಡಿ ಅದು ಕೇವಲ ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಎರಡನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ನಮ್ಮ ಗುರಿಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆರ್ ಒಂದರ ಅರ್ಧದಿಂದ r ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತೇವೆ , ಅದು ನನಗೆ ಒಂದು ಐದು ಬೈ ಎರಡನ್ನು ಮೈನಸ್‌ನೊಂದಿಗೆ ವರ್ಧಿಸಲಿದೆ ಅರ್ಧ ಉಳಿದಿದೆ ಗ್ರಾಂ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟಲಾಗಿಲ್ಲ ಒಂದು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಐದು ಹನ್ನೆರಡು ಒಂದು ಮತ್ತು ಹತ್ತು ನನ್ನ ಬಳಿ ಇದೆ ಈಗ ನಾನು ಇತರ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಶೂನ್ಯವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು ಅಂದರೆ ಒಂದು ಮತ್ತು ಐದನ್ನು ಶೂನ್ಯವನ್ನಾಗಿ ಮಾಡಬೇಕು ಮೈನಸ್ ಐದು ಬಾರಿ r ಒಂದು ಮೊದಲ ಸಾಲು ಅಸ್ಪೃಶ್ಯವಾಗಿ ಉಳಿದಿದೆ ಒಂದು ಐದು ಎರಡು ಒಂದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಐದು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಆಗಿದೆ, ಇದು ಐದು ರಿಂದ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಇದು ನನಗೆ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಬಲ ಐದು ಮೈನಸ್ ನೀಡುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಅಂದರೆ ಐದು ಜೊತೆಗೆ ಅರ್ಧ ಐದು ಮತ್ತು ಅರ್ಧ ಹನ್ನೊಂದು ಎರಡು ಬಲ ಮತ್ತು ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ಅದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿದೆ ಇದು ಹನ್ನೆರಡು ಮೈನಸ್ ಐದು ಬಾರಿ r ಒಂದು ಹನ್ನೆರಡು ಮೈನಸ್ ಐದು ಬಾರಿ r ಒಂದು ಇದು ಐದು ರಿಂದ ಐದು ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಎರಡು ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಐದು ನನಗೆ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಆರ್ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಕ್ಲಮಿಸಿ ಇದು ಎರಡನೇ ಅಂಶವಲ್ಲ ಆರ್ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಆರ್ ಒಂದು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಫಿ ಬೈ ಟು ಓಹ್ ಇದು ಮೈನಸ್ ಹಾಫ್ ಆಹ್ ಇದು ನಿಖರವಾಗಿ ನಾನು ಬಯಸಿದ್ದು ಇಲ್ಲಿ ಆರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮೂರು ಹತ್ತು ಮೈನಸ್ ಆಹ್ ಐದು ಬಾರಿ ಮಿನು s ಅರ್ಧ ನನಗೆ ಹತ್ತು ಮತ್ತು ಐದು ಎರಡು ಅಂದರೆ ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಎರಡು ಎರಡು ಈಗ ನಾನು ಈ ವಿಷಯವನ್ನು ಒಂದು ಆರ್ ಎರಡಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಅವಕಾಶ

ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಪಟ್ಟು r ಎರಡು ನಾನು ಹೊಂದಿರುವುದು ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಫೈ ಎರಡು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ನಾನು ಅದನ್ನು ಮೈನಸ್ ಎರಡರಿಂದ ಗುಣಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಹಾಗಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದನ್ನು ನಾನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಉಳಿದಿರುವ ಉಳಿದವುಗಳು ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿದಿರುವಂತೆ ನಾನು ಇತರ ಎರಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು ಅದು ಐದು ಮತ್ತು ಎರಡಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮಾಡುತ್ತೇನೆ r ಒಂದನ್ನು r ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಐದು ಎರಡು ಬಾರಿ r ಒಂದು ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ r ಮೂರು ಬದಲಿಗೆ r ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಕ್ಷಮಿಸಿ ಜೊತೆಗೆ ಅರ್ಧ ಬಾರಿ r ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಎಂದು ನೀವು ಗಮನಿಸಬಹುದು ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕೊನೆಯ ಪದಗಳು ಎಂಟು ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಅಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ ಮೊದಲನೆಯದು r ಒಂದು ಇದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಕ್ಷಮಿಸಿ r ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಫೈ ಎರಡು ಬಾರಿ ಆರ್ ಎರಡು ಐದು ಎರಡು ಬಾರಿ r ಎರಡು ಇದು ಎಂಟು ನಾಲ್ಕು ಇಪ್ಪತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಇಪ್ಪತ್ತು ವೈ ch ನನಗೆ ಮೈನಸ್ ಹತ್ತೊಂಬತ್ತು ನೀಡುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಅದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಲಿದೆ ನಾನು ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧ ಮೈನಸ್ ಐದು ಎರಡು ಬಾರಿ ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದು ಮೈನಸ್ ಐವತ್ತೈದು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮೈನಸ್ ಐವತ್ತನಾಲ್ಕು ಬೈ ಎರಡನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ನನಗೆ ತೊಂದರೆಯಾಗಲು ಸಂತೋಷವಾಗಿದೆ ಮೂಲ ಮತ್ತು ಇದು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾನು ಇಪ್ಪತ್ತೈದು ಮತ್ತು ಎರಡು ಅರ್ಧ ಪಟ್ಟು ಮೈನಸ್ 11 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನನಗೆ 14 ರಿಂದ 2 ನೀಡುತ್ತದೆ, ಇದು ಈಗ ನಾನು ಗುಣಾಂಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ. ಇದು ಕೇವಲ ಎರಡು ಮತ್ತು ಇದೇ ರೀತಿಯ ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಶ್ರೇಣಿ ಎಂದು ಒಬ್ಬರು ಸುಲಭವಾಗಿ ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೀವು ಹೊಂದಿರುವ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಶೂನ್ಯ ಸಾಲನ್ನು ನೀವು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ನೀವು ಈ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಪದವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಅದು ಇದು ಆಗಲಿದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ಸುಲಭವಾಗಿ ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. ಮೂರು

ಆದ್ದರಿಂದ ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಶ್ರೇಣಿಯು ಗುಣಾಂಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಶ್ರೇಣಿಗಿಂತ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ, ಅದು ನೀಡಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಈಗ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡೋಣ, ಆಹ್ ಇನ್ನೊಂದು

ಉದಾಹರಣೆ x ಪ್ಲಸ್ ಮೂರು ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ y ಪ್ಲಸ್ ನಾಲ್ಕು z ಹನ್ನೊಂದು ಎರಡು x ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು y ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು z ಸಮಾನ ಏಳು ನಾಲ್ಕು x ಜೊತೆಗೆ ಒಂಬತ್ತು y ಜೊತೆಗೆ ಹತ್ತು z ಇಪ್ಪತ್ತು ಮತ್ತು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಮೂರು x ಮೈನಸ್ ಎರಡು y ಪ್ಲಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು ನಾನು ಮತ್ತೆ ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ಇದು ಮಿತಿಮೀರಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ, ಅಂದರೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಅಪರಿಚಿತರ ಸಂಖ್ಯೆ 3 ಆಗಿರುವಾಗ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ನಾಲ್ಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮಿತಿಮೀರಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ ಈಗ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ 1 2 4 3 3 3 9 ಮೈನಸ್ 2 4 2 10 1 ಅನ್ನು ಅಜ್ಞಾತಗಳ ಮೇಲೆ ಗುಣಾಂಕದ ಮೇಲೆ ಅನ್ವಯಿಸಿದಾಗ xyz ನನಗೆ ಸ್ಥಿರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಸ್ಥಿರ ವೆಕ್ಟರ್ 11 7 20 ಅನ್ನು ನೀಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಎಂದಿನಂತೆ ನಾವು ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ. ಒಂದು ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಮೂರು ಮೂರು ಮೂರು ಒಂಬತ್ತು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ಹತ್ತು ಒಂದು ಹನ್ನೊಂದು ಏಳು ಇಪ್ಪತ್ತು ಮತ್ತು ಒಂದು ಇದು ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದು ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ಬರೆಯಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಲು ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಟಿ ಇಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಶೂನ್ಯ ಸಾಲುಗಳಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಸಾಲಿಗೆ ಮೊದಲ ಸಾಲಿನ ನೋಟವು ಮೊದಲ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಅಂಶವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಾಡಲು ಏನೂ ಇಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಕಾಲಮ್‌ನ ಇತರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ r ಎರಡು r ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ r ಒಂದು r ಮೂರು ಬದಲಿಗೆ r ಮೂರು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ r ಒಂದು r ನಾಲ್ಕು ಬದಲಿಗೆ r ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಬಾರಿ r ಒಂದು ನಾವು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಅವಕಾಶ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಮತ್ತು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಮೂರು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಮೂರು ಉಳಿದಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಮೊದಲ ಸಾಲಾಗಿ ಉಳಿದಿದೆ ವಾಸ್ತವವಾಗಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ಬದಲಾಗದೆ r ಎರಡನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ r ಒಂದರಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಆರು ಅದು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ ನಾಲ್ಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮತ್ತೆ ಮೈನಸ್ ಆರು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ಏಳು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹನ್ನೊಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಏಳು ಮೈನಸ್ ಇಪ್ಪತ್ತೆರಡು ಅದು ಮೈನಸ್ ಹದಿನೈದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಒಂಬತ್ತು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ ಮೂರು ಅಂದರೆ

ಒಂಬತ್ತು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೆರಡು ನಿಮಗೆ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಹತ್ತು ಮೈನಸ್ ಹದಿನಾರು ಇರುತ್ತದೆ ನಾನು ಮೈನಸ್ ಆರು ಮತ್ತು ನಂತರ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೈನಸ್ ನಲವತ್ತಾಲ್ಕು ಹೌದು ಇಪ್ಪತ್ತು ನಿಮಿಷ ನಲವತ್ತನಾಲ್ಕು ಇದು ನನಗೆ ಮೈನಸ್ ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಕೊನೆಯ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂಬತ್ತು ಇದು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೆರಡು ಇದು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಮೂವತ್ತು ಮೂರು ಇದು ಮೈನಸ್ ಮೂವತ್ತೆರಡು ಬಲ ಎರಡನೇ ಸಾಲು ಮೊದಲ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಗುಣಾಂಕವು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಅವಕಾಶ ನಾವು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಆರ್ ಎರಡಕ್ಕೆ ಒಂದರಿಂದ ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಬಾರಿ ಆರ್ ಎರಡರಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾನು ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಮೂರು ನಾಲ್ಕು ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ವರ್ಧಿಸಲಾಗುವುದು ಅದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ನಾನು ಐದು ಇತರ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನನ್ನ ಮುಂದಿನ ಗುರಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಈ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗಳಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ r ಒಂದನ್ನು r ಒಂದರಿಂದ 1 ಮೈನಸ್ ಮೂರು ಬಾರಿ r ಎರಡನ್ನು r ಮೂರನ್ನು r ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು ಬಾರಿ r ಎರಡು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು r ಫೋರ್ ಅನ್ನು r ನಾಲ್ಕು ಜೊತೆಗೆ ಹನ್ನೊಂದು ಬಾರಿ r ಎರಡು ಬದಲಾಯಿಸಿ ಚೆನ್ನಾಗಿ ಈ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡೋಣ ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್ ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎರಡನೆಯದು ಸೊನ್ನೆ ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಮೂರನೇ ಒಂದು ಎಂದು ನಾವು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡೋಣ r ಒಂದನ್ನು r ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಆರು ಅದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ನಿಮಿಷದೊಂದಿಗೆ ವರ್ಧಿಸುತ್ತದೆ ನಮಗೆ ಹದಿನೈದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಎರಡನೇ ಸಾಲು ಉಳಿದಿದೆ ಅದು ಎರಡು ಐದು ಮೂರನೇ ಒಂದು r ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಆರು ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು ಬಾರಿ r ಎರಡು ಇದು ನನಗೆ ಶೂನ್ಯ ಮೈನಸ್ ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಹದಿನೈದು ನೀಡುತ್ತದೆ ಅದು ನನಗೆ ಮೈನಸ್ ಒಂಬತ್ತು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನನ್ನ ಬಳಿ r4

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೈನಸ್ 11 ಪ್ಲಸ್ ಇದೆ 22 ನೀವು 11 ಮೈನಸ್ 32 ಪ್ಲಸ್ 35 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ, ಅದು ನನಗೆ ಕೇವಲ 3 ನೀಡುತ್ತದೆ, ನಾನು ಬಲಗಡೆಯ ನಡುವೆ ಶೂನ್ಯ ಸಾಲನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ, ನಾನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮುಂದಿನದು ಅಂದರೆ ನಾನು ಶೂನ್ಯ ಸಾಲನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರ್ ಮೂರನ್ನು ಆರ್ ಫೋರ್ ಐನೊಂದಿಗೆ ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಸೊನ್ನೆ ಒಂದು ಎರಡು ಐದು ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಹನ್ನೊಂದು ಮೂರು ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಮೈನಸ್ ಒಂಬತ್ತು ಈ

ಹನ್ನೊಂದನ್ನು ಒಂದಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಆದರೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ಮಾಡಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ಸಾಲು ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಪದವಿದೆ ನೀವು ಗುಣಾಂಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಸಾಲನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರಣ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗೆ ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವಿಲ್ಲ ಆದರೆ ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀವು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಪದವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಿರಿ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಯಾವುದೇ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ.

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಮುಂದುವರಿಯೋಣ ಈಗ ನಾವು ಕೆಲವು ಮಾಡೋಣ ಉದಾಹರಣೆಗಳು ನೀವು ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ನಮ್ಮ ಮೊದಲ ಉದಾಹರಣೆಯು ಸುಲಭವಾದುದನ್ನು ನೋಡೋಣ, ನಾವು ಸುಲಭವಾದ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ x ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು y ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು t ಸಮಾನವಾದ ಏಳು z ಜೊತೆಗೆ ನಾಲ್ಕು t ಗಳು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಒಂದು ನಿರ್ಧರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಬಹುದು ಅಂದರೆ ಅಪರಿಚಿತರ ಸಂಖ್ಯೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಎಂದು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಸಮೀಕರಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಕೇವಲ ಎರಡರ ಮೂಲಕ ಎರಡು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾಗಿ ನಾಲ್ಕಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಿರ್ಧರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ ಅದಕ್ಕೂ ಮೊದಲು ಎಂದಿನಂತೆ ಈ 1 2 0 3 0 0 1 4 ನ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಫಾರ್ಮ್ ಅನ್ನು $xyzt$ ನಲ್ಲಿ ಏಳು ಎಂಟು ದಂಡಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಬರೆಯೋಣ ಈಗ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅಥವಾ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಗುಣಾಂಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಎಂಬುದನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಮೊದಲನೆಯ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಗುಣಾಂಕವು ಒಂದು ಮತ್ತು ಆ ಕಾಲಮ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಇತರ ಅಂಶಗಳು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಅದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಆದ್ದರಿಂದ ಕೇವಲ ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳು ಇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಸಾಲುಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ 0 ಅದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ಮೊದಲ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಅಂಶವು ಮೂರನೇ ಕಾಲಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಶ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ h ಮಾತ್ರ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ ಈಗ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಪರಿಹರಿಸುವುದು ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗೆ ಸರಿಯಾದ ಪರಿಹಾರಗಳು ಯಾವುವು ಎಲ್ಲೆಲ್ಲಿ ಒಂದು ಮತ್ತು ಸೊನ್ನೆಗಳ ಬಲವು ಈ ಸ್ಥಾನಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಾನು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಮತ್ತು ಮೂರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕರೆಯುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳು x ಮತ್ತು z ಅವಲಂಬಿತ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳು ಆದರೆ ಇತರ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳು y ಮತ್ತು t ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳಾಗಿವೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಅಸ್ಥಿರಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಇರುವಲ್ಲೆಲ್ಲಾ ನಾವು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ಸ್ವತಂತ್ರ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ y ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮತ್ತು t μ ಅಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮತ್ತು μ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಯಾವುದೇ ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಸರಿ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಈಗ ನಾವು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಬರೆಯೋಣ x ಪ್ಲಸ್ ಟು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಬರೆಯುವುದನ್ನು ನೋಡೋಣ i ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು t ಸಮಾನ ಏಳು z ಜೊತೆಗೆ ನಾಲ್ಕು t ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಟು ಈಗ ಕೇವಲ y ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ $mbda$ ಮತ್ತು t μ ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅಲ್ಲಿ ಏನಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿ x ಪ್ಲಸ್ 2 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಜೊತೆಗೆ 3 t ಸಮಾನ 7 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಜೊತೆಗೆ 4 t ಸಮಾನ 8. ಕ್ಲಮಿಸಿ ಅದು ಬೇರೆ ರೀತಿಯಲ್ಲಿರಬೇಕು ಕ್ಲಮಿಸಿ ಆಹ ಇದು z ಜೊತೆಗೆ ನಾಲ್ಕು μ z ಜೊತೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ಆಗಿರಬೇಕು μ ಎಂಟು

ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡನೆಯದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು z ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು μ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ಬದಲಿಯಾಗಿ ನಾನು 2 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಜೊತೆಗೆ 3 μ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು x ಅನ್ನು 7 ಮೈನಸ್ 2 ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮೈನಸ್ 3 μ ಬಲಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಎರಡನೆಯದು z ಅನ್ನು ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು μ ಎಂದು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮೊದಲ ಒಂದು x ಅನ್ನು ಏಳು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮೈನಸ್ ಮೂರು μ ಎಂದು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಮೀಕರಣಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಲಾಗಿದೆ ಏಳು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮೈನಸ್ ಮೂರು μ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು μ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ μ . ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮತ್ತು μ ಇವೆರಡೂ ನೈಜ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಬಂದವು,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವಿವಿಧ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾಗಳಿಗೆ ಅನಂತ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾಕ್ಕೆ ನೀವು ವಿವಿಧ ಪರಿಹಾರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಂಬ್ಡಾ ಮತ್ತು ಮೂರು ಪರಿಹಾರವು ಬದಲಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಈ ಉದಾಹರಣೆಯ ಮೂಲಕ ನೀಡಲಾದ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಮಾಡೋಣ $8x$ ಜೊತೆಗೆ $5y$ ಜೊತೆಗೆ $11z$ 30 ಮೈನಸ್ x ಮೈನಸ್ $4y$ ಜೊತೆಗೆ $2z$ ಸಮಾನ ಮೂರು ಎರಡು x ಮೈನಸ್ y ಜೊತೆಗೆ ಐದು z ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಫಾರ್ಮ್ ಎಂಟು ಐದು ಹನ್ನೊಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ಬರೆಯೋಣ ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಐದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಅಜ್ಞಾತ ವೆಕ್ಟರ್ xyz ನಲ್ಲಿ ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ xyz ನನಗೆ ಮೂವತ್ತಮೂರು ಮತ್ತು ಹನ್ನೆರಡು ನೀಡಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ವರ್ಧಿತ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಎರಡು ಐದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಹನ್ನೊಂದು ಎರಡು ಐದು ಜೊತೆಗೆ ಮೂವತ್ತು ಮೂರು ಮತ್ತು ಹನ್ನೆರಡು ವರ್ಧಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಯಾವುದೇ ಶೂನ್ಯ ಸಾಲುಗಳಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸೋಣ r ಒಂದನ್ನು ಒಂದರಿಂದ ಎಂಟು ಬಾರಿ r ಒಂದರಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸೋಣ, ನಾವು ಹೊಂದಿರುವುದು ಒಂದು ಐದು ರಿಂದ ಎಂಟು ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಎಂಟು ಮೂವತ್ತರಿಂದ ಎಂಟು ಎಂಟು ಇತರ ಸಾಲುಗಳು

ಬದಲಾಗದೆ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ಮೂರು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಐದು ಮತ್ತು ಹನ್ನೆರಡು ಇತರ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್‌ನ ಇತರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ r ಎರಡು ಅನ್ನು r ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ r ಒನ್ ಮತ್ತು r ಮೂರು ಅನ್ನು r ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ti ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮೆಸ್ ಆರ್ ಒನ್ ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್ ಒಂದು ಶೂನ್ಯ

ಶೂನ್ಯ ಅರ್ಧ ಬಲ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಪ್ಲಸ್ ಐದು ವಿ ಎಂಟು ನಾಲ್ಕು ಜೊತೆಗೆ ಐದು ಎಂಟು ಮೈನಸ್ 32 ಪ್ಲಸ್ 5 ಆಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್ ಎಂದಿನಂತೆ ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ ಅದನ್ನು ಮೈನಸ್ ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು ಎಂಟು ಎರಡು ಪ್ಲಸ್ ಎಂದು ಬರೆಯೋಣ ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಎಂಟು

ಆದ್ದರಿಂದ ಹದಿನಾರು ಜೊತೆಗೆ ಹನ್ನೊಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ಏಳು ಎಂಟು ಮತ್ತು ನಂತರ ಆರ್ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಏಳು ಐದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ ಎರಡು ಐದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಅಂದರೆ ನೀವು ಹನ್ನೆರಡು

ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮೂರು

ಆದ್ದರಿಂದ ಹನ್ನೆರಡು ಮೈನಸ್ ಆರು ಅಂದರೆ y ಅರ್ಧ ಆರು ಸರಿ ನಾನು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿರುವುದು ತಪ್ಪಾಗಿದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲ ಅಂಶವನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸೋಣ r ಒಂದನ್ನು ಒಂದರಿಂದ ಒಂದು ಬಾರಿ r ಒಂದರಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸೋಣ, ನಾನು ಐದು ರಿಂದ ಎಂಟು ಹನ್ನೊಂದು ಎಂಟು ಎಂಟು ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದು ಮೂವತ್ತರಿಂದ ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಎರಡು ಮೂರು ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಐದು ಮತ್ತು ಹನ್ನೆರಡು ಜೊತೆ ವರ್ಧಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ನಾನು ಈ ಎರಡು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು r ಎರಡನ್ನು r ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ r ಒನ್‌ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಮತ್ತು r ಮೂರು ಅನ್ನು r ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ r ಒಂದು ಮೊದಲ ಸಾಲು ಬದಲಾಗದೆ ಒಂದು ಐದು ಎಂಟು ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಎಂಟು ಮತ್ತು ನಾನು ಮೂವತ್ತರಿಂದ ಎಂಟು ಆಹ್ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಐದು ರಿಂದ ಎಂಟು ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಅದು ನನಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತೇಳರಿಂದ ಎಂಟು ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಎಂಟು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತೆ ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು ಎಂಟಾಗಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಮೈನಸ್ ಐ ಐದು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆಹ್ ಮೈನಸ್ ಇಪ್ಪತ್ ಏಳು ಬೈ ಎಂಟನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ, ಇಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತೇಳು ಎಂಟು ಬಲ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾನು ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಬಾರಿ ಐದು ಬೈ ಎಂಟನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಐದು ಬೈ ಎಂಟನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತೇನೆ ನಾಲ್ಕು ಆದ್ದರಿಂದ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ ಐದು ಬೈ ಫೋರ್ ನಾನು ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇನೆ ಕ್ಲಮಿಸಿ ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಪ್ಲಸ್ ಐದು ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸೊನ್ನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಒಂದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ನಂತರ ಐದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಎಂಟು ಎಂದು ಅದು ನನಗೆ ಐದು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ನಾಲ್ಕು ಅಂದರೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೈನಸ್ ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಒಂಬತ್ತರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಅನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತೇನೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪದಗಳು ಮೂರಕ್ಕೆ ಮೂರರಿಂದ ಮೂವತ್ತರಿಂದ ಎಂಟು ಇಪ್ಪತ್ತನಾಲ್ಕು ಜೊತೆಗೆ ಮೂವತ್ತು ಐವತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಬೈ ಎಂಟು ಮತ್ತು ನಂತರ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾನು ಹನ್ನೆರಡು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಬಾರಿ ಮೂವತ್ತರಿಂದ ಎಂಟು ಅಂದರೆ tw ಎಲ್ವ ಮೈನಸ್ ಮೂವತ್ತರಿಂದ ನಾಲ್ಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಲವತ್ತೆಂಟು ಮೈನಸ್ ಮೂವತ್ತೆಂಟು ಹದಿನೆಂಟು ನಾಲ್ಕು ಈಗ ಮುಂದಿನ ಅಂಶ ಕೇವಲ ಇಪ್ಪತ್ತು ಇದು ಒಂದು ನಾನು ಅದನ್ನು ಒಂದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ r ಎರಡನ್ನು ಮೈನಸ್ ಎಂಟರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ಏಳು ಬಾರಿ r ಎರಡು ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಇತರ ಸಾಲುಗಳು ಅಸ್ಪೃಶ್ಯರು ನಾನು ಕೇವಲ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಒಂಬತ್ತರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಹದಿನೆಂಟರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಫೈನ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ನಾನು ಗುಣಿಸಿದರೆ ಇದು ಕೇವಲ ಒಂದಾಗುತ್ತದೆ ಉಳಿದ ಪದವು ನನಗೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಮೈನಸ್ ಒಂದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇನೆ ನಾನು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಎಫ್ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಈಗ ನಾನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇನೆ ಎರಡನೇ ಕಾಲಮ್ ಇತರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು r ಒಂದನ್ನು r ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಫೈ ಅನ್ನು ಎಂಟು ಬಾರಿ r ಎರಡರಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಮತ್ತು r ಮೂರನ್ನು r ಮೂರು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಬಾರಿ r ಎರಡು ಬದಲಿಸಿ ನಾನು ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್ ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ ಎರಡನೆಯದು ಕಾಲಮ್ 0 1 0 ಎಂದು ತಿರುಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಇದನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಿದರೆ ಮೂರನೇ ಕಾಲಮ್‌ಗೆ ನಾನು ಏನನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತೇನೆ um ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ ಅದು ಒಂಬತ್ತರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ ಒಂದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಸಣ್ಣ ಬದಲಾವಣೆಯಾಗಿದೆ ಇದು 9 ರಿಂದ 4 ಆಗಿರಬಾರದು 1 ರಿಂದ 4 r3 2 ಬಾರಿ ಇರಬೇಕು r1 ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು 11 ರಿಂದ 4 5 ಮೈನಸ್ 11 ರಿಂದ 4 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಪ್ಪತ್ತು ಮೈನಸ್ ಒಂಬತ್ತು ಕ್ಲಮಿಸಿ ಒಂಬತ್ತು ನಾಲ್ಕು ನಾಲ್ಕು ಈ ಪದವು r ಮೂರು ಕೇವಲ ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಎರಡು ಐದು ನಾಲ್ಕು ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಐದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾನು ಆಹ್ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಈ ಪದವು ಎಷ್ಟು r one r one ಆಗಿದೆ ಹನ್ನೊಂದರಿಂದ ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಫೈ ಒಂದು ಬಾರಿ ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ನಾನು ಅದನ್ನು ಹದಿನಾರು ರಿಂದ ಐದು ಕ್ಲಮಿಸಿ ಹದಿನಾರು ಎಂಟು ಎಂಟು ಎಂದು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಈ ಮೈನಸ್ ಒಂಬತ್ತು ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಆಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ ಒಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಆಗಲಿದೆ ಆರ್ ಒಂದರಿಂದ ಮೂವತ್ತರಿಂದ ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಐದು ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಎರಡಕ್ಕೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ನಲವತ್ತರಿಂದ ಎಂಟನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಎರಡನೆಯದು ಅದು ಮೈನಸ್ ಎರಡರಂತೆ ಉಳಿದಿದೆ ಅದು ಕೊನೆಯದು ಹದಿನೆಂಟರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಒಂದರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಮೈನಸ್ ಎರಡಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತದೆ, ಅದು ಈಗ ಇಪ್ಪತ್ತರಿಂದ ನಾಲ್ಕು ಫೈನ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ಈ ಅಂಶವನ್ನು ಒಂದಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಆರ್ ಮೂರರಿಂದ ನಾಲ್ಕರಿಂದ ಹತ್ತು ಬಾರಿ r ಮೂರು ಇತರ ಸಾಲುಗಳು ಬದಲಾಗದೆ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಒಂದು ನಾಲ್ಕು t en ನಾನು ಕೇವಲ ಎರಡು ಇತರ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಈ ಎರಡನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ r ಎರಡು ಅನ್ನು r ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ r ಮೂರು r ಒಂದನ್ನು r ಒಂದರಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಹದಿನಾರು ರಿಂದ ಎಂಟು ರಿಂದ ಹದಿನಾರು ಎಂಟರಿಂದ r ಮೂರು ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಕಾಲಮ್ ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿದಿದೆ ಕೊನೆಯದು ಈ ಒಂದು um r two ಅನ್ನು r ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ r ಮೂರು ಎಂದು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ ನಾನು ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಮತ್ತು ಇದು ನನಗೆ ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಈ ಎರಡು ವಿಷಯಗಳು r one r one ಅನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದರಿಂದ ಹದಿನಾರು ರಿಂದ ಎಂಟು ಕಳೆದು ಇದು ಪದವು ಮತ್ತೆ ಶೂನ್ಯ ಆದರೆ ನಂತರ ನಾನು ನಲವತ್ತರಿಂದ ಎಂಟು ಮೈನಸ್ ಹದಿನಾರು ಹದಿನಾರು ಎರಡಕ್ಕೆ ಹೊಂದುತ್ತೇನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂವತ್ತೆರಡು ಅಂದರೆ ಎಂಟರಿಂದ ಎಂಟು ಇದು ಒಂದು ಇಲ್ಲಿ ನಿಮಗೆ ಖಚಿತವಾದ ಪರಿಹಾರವಿದೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರವು ಶ್ರೇಣಿ ಮೂರು ಸರಿಯಾದ ಪರಿಹಾರ ನೀವು ಒಂದು ಸೊನ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ಪರಿಹಾರವು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪರಿಹಾರವು ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿದೆ ಮುಂದಿನ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ, ಇದರಲ್ಲಿ ನೀವು ನಿರ್ದರಿಸಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ನಿರ್ದರಿಸಿದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ಆಹ್ ನೊಂದಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ ಬಹು ಪರಿಹಾರಗಳು ಓನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಈ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳು ನಿಮಗಲ್ಲರಿಗೂ ಧನ್ಯವಾದಗಳು