ಕಳೆದ ಉಪನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಡಿಟರ್ಮಿನಂಟ್‌ಗಳ ಕುರಿತು ನಾಲ್ಕನೇ ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಸ್ವಾಗತಿಸಿ, ನಾವು ಮೂರು ಅಡ್ಡ ಮೂರು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ಗಳ ಕಂಪ್ಯೂಟಿಂಗ್ ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್‌ಗಳ ಕುರಿತು ಹಲವಾರು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ಅಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು n ಕ್ರಾಸ್ n ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ಗೆ ಪರಿಹರಿಸಲು ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು. ವಿಭಿನ್ನ ಕೋನಗಳಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲು ತ್ರಿಕೋನಗಳ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಂದ ನೋಡೋಣ x 1 y 1 x 2 y 2 ಮತ್ತು x 3 y 3 ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ನೀಡಲಾದ ತ್ರಿಕೋನದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು x 3 y 3 x 1 ರಿಂದ y 2 ಮೈನಸ್ y 3 ಜೊತೆಗೆ x 2 ಒಳಗೆ y 3 ಮೈನಸ್ y 1 ಪ್ಲಸ್ x3 ಅನ್ನು y1 ಮೈನಸ್ y2 ಗೆ ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಇದು ನಮ್ಮ ಸಮನ್ವಯ ರೇಖಾಗಣಿತದ ಪ್ರಶ್ನೆಯೆಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದಿಂದ ಹೇಗೆ ನೋಡಬಹುದು ಎಂಬುದು ಕೆಳಗಿನ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಒಂದು ಒಂದು x ಒಂದು y ಒಂದು x ಎರಡು y ಎರಡು ಮತ್ತು x ಮೂರು y ಮೂರು ಪರಿಗಣಿಸಿ

इसलिए ನಾವು ಏನು ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಮೂರು ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ನಾವು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಕಾಲಮ್ 1 1 1 ಅನ್ನು ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್ ಆಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ

इसलिए ಈ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ನಾವು ನಂತರ ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಅಂಶವನ್ನು ಏನು ಎಂದು ಕರೆದರೆ ಅದು 1 ಗೆ x ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 2 y 3 ಮೈನಸ್ x 3 y 2 ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ x 1 y 3 ನಿಮಿಷ s x 3 y 1 ಜೊತೆಗೆ 1 x ಒಂದು y ಎರಡು ಮೈನಸ್ x two y ಒಂದು ಇದು x 2 y 3 ಮೈನಸ್ x 3 y 2 ಮೈನಸ್ x 1 y 3 ಜೊತೆಗೆ x 3 y 1 ಜೊತೆಗೆ x 1 y 2 ಮೈನಸ್ x 2 yy ಆಗಿದೆ ನಾನು ಈಗ ಈ ಎರಡು ಪದಗಳಿಂದ x ಒಂದು ಸಾಮಾನ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾನು x ಒಂದನ್ನು y 2 ಮೈನಸ್ y 3 ಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಜೊತೆಗೆ ನಾನು ಈ ಎರಡು ಪದಗಳಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಲು x 2 ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇನೆ ಜೊತೆಗೆ ನಾನು ಉಳಿದಿರುವ ಎರಡು ಪದಗಳಿಂದ x ಮೂರು ಸಾಮಾನ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

इसलिए ನಾವು ಒಂದು ತ್ರಿಕೋನದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಸೂತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ನಾವು ಆ ಪ್ರದೇಶವು 1 x 1 y 1 1 x 2 y 2 1 x 3 y 3 ರ ನಿರ್ಣಾಯಕದ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಅದು x 1 y 1 ರ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ ಕೆಲವು ಪುಸ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ 1 x 2 y 2 1 x 3 y 3 ಒಂದನ್ನು ನಾನು ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ನೀವು ಅದನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಆದರೆ ನಾವು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ನೋಡಿದರೆ ಈ ಎರಡು ಮೌಲ್ಯಗಳು ನಿಜವಾಗಿ ಒಂದೇ ಆಗಿವೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್ ಅನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ಎರಡನೇ ಕಾಲಮ್‌ನೊಂದಿಗೆ 1 1 1 ಇಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ x 1 x 2 x 2 ಇಲ್ಲಿ ಬರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಎರಡನೇ ಮತ್ತು ಮೂರನೇ ಕಾಲಮ್ ಅನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿ y one y two y three ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಒಂದು ಇಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ನಾವು ಸಾಲನ್ನು ಎರಡು ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದರೆ o ಎಂದು ತಿಳಿಯಿರಿ r ಎರಡು ಕಾಲಮ್‌ಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ ನಂತರ ನಿರ್ಣಾಯಕವು ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಭಾಗವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಎರಡು ಬಾರಿ ಮಾಡಬೇಕಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು ಅದೇ ಚಿಹ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶವು ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮಿದರೆ ನಾವು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ನ ಪ್ರದೇಶದಿಂದಾಗಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ , ತ್ರಿಕೋನದ ಶೂನ್ಯ ಪ್ರದೇಶವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ ಬಿಂದುಗಳು ಕಾಲಿನಿಯರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ಕೊಲಿನಿಯರಿಟಿಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ನಾವು ಮೇಲಿನ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಡಿಟರ್ಮಿನಂಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ a ಅಲ್ಪವಿರಾಮಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಜೊತೆಗೆ c b ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಅಲ್ಪವಿರಾಮ c ಪ್ಲಸ್ a ಮತ್ತು c c ಅಲ್ಪವಿರಾಮ a plus b ಕಾಲಿನಿಯರ್

इसलिए ನಾವು ಒಂದು ab ಪ್ಲಸ್ c ಒಂದು bc ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ca + b ಯ ನಿರ್ಣಾಯಕವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ c 3 ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ c 3 plus c 2 ಇದು ನಿರ್ಣಾಯಕವು 1 aa ಜೊತೆಗೆ b ಜೊತೆಗೆ c 1 ba ಪ್ಲಸ್ b ಜೊತೆಗೆ c 1 ca ಜೊತೆಗೆ b ಪ್ಲಸ್ c ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ a plus b ಜೊತೆಗೆ c ಗೆ 1 1 1 abc 1 1 1 ಇದು 0 ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಈ ಎರಡು ಕಾಲಮ್‌ಗಳು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ

इसलिए ಈ ಮೂರು ಬಿಂದುಗಳು ತ್ರಿಕೋನವು ರೂಪುಗೊಂಡಂತೆ ಕೊಲಿನಿಯರ್ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಬಹುದು b y ಈ ಮೂರು ಬಿಂದು ವಿಸ್ತೀರ್ಣದಂತೆ ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ವೇಳೆ ಬಿಂದುಗಳು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 0 0 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಬಿ ಮತ್ತು 1 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 1 ಕಾಲಿನಿಯರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ನಂತರ ಎ ಪ್ಲಸ್ ಬಿಯು ಎಬಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ ಏಕೆಂದರೆ ಇವುಗಳು ಕೊಲಿನಿಯರ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಮಗೆ 1 1 1 ಎ 0 0 ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ b 1 1 ಅನ್ನು r 1 ಅನ್ನು r 1 ಮೈನಸ್ r ಎರಡನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನಾವು ನಿರ್ಣಾಯಕವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 0 a ಮೈನಸ್ b 1 0 b 1 1 1 ಈಗ r 3 ಅನ್ನು r 3 ನೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ r 3 ಮೈನಸ್ r 2 ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ 0 a ಮೈನಸ್ b 1 0 b 0 1 ಒಂದು ಮೈನಸ್ b ಈಗ ಎರಡನೇ ಸಾಲಿನ ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್ ಅಂಶದೊಂದಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಪಡೆಯುವ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಅಂಶವು ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ವಿದ್ಯುತ್ 1 ಜೊತೆಗೆ 2 ಗೆ 1 ಗೆ a ಗೆ 1 ಮೈನಸ್ b ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಮೈನಸ್ b ಆಗಿದೆ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಮೈನಸ್ ಎಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ

इसलिए ಸೊನ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಮೀಕರಿಸಿದರೆ ನಾವು ಮೈನಸ್ ಎಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಎಬಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಲು ಕೇಳಿದ್ದೇವೆ ಡಿಟರ್ಮಿನಂಟ್ ಡಿಟರ್ಮಿನಂಟ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿ ರೇಖೆಯನ್ನು ಸೇರುವ ಬಿಂದುಗಳ ಸಮೀಕರಣ a ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ನಾಲ್ಕು b ಎರಡು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಮೈನಸ್ ಆರು ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಸಮೀಕರಣದ ರೇಖಾಗಣಿತದ ನಮ್ಮ ಜ್ಞಾನದಿಂದ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಸಮೀಕರಣ o f ರೇಖೆಯು y ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು ಮೇಲೆ ನಾಲ್ಕು ಜೊತೆಗೆ ಆರು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ x ಪ್ಲಸ್ 2 ಮೇಲೆ ಮೈನಸ್ 2 ಮೈನಸ್ 2 ಅಥವಾ y ಮೈನಸ್ 4 ಮೇಲೆ 10 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ x ಪ್ಲಸ್ 2 ಮೇಲೆ ಮೈನಸ್ 4 ಅಥವಾ 10 x ಜೊತೆಗೆ 20 ಮೈನಸ್ ನಾಲ್ಕು y ಜೊತೆಗೆ ಹದಿನಾರು ಅಥವಾ ಹತ್ತು x ಪ್ಲಸ್ ಫೋರ್ y ಪ್ಲಸ್ ಫೋರ್ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಈ ಸನ್ನಿವೇಶದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಈಗ ನಾವು ಅದನ್ನು ನಿರ್ಣಾಯಕವನ್ನು ಬಳಸಿ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಅದೇ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆಯೇ ಎಂದು ನೋಡಿ

इसलिए x ಅಲ್ಪವಿರಾಮ y ಎರಡು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಎರಡನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಬಿಂದುವಾಗಿರಲಿ ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಆರು

इसलिए 1 ಮೈನಸ್ 2 4 1 2 ಮೈನಸ್ 6 ಒಂದು xy ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಶೂನ್ಯ ಮೈನಸ್ 4 10 1 2 ಮೈನಸ್ 6 1 xy ಈ ನಿರ್ಣಾಯಕವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ r ಒಂದನ್ನು r ಒಂದನ್ನು r ಒಂದು ಮೈನಸ್ r ಎರಡು ಅಥವಾ ಡಿಟರ್ಮಿನಸ್ r ಎರಡು ಮೂಲಕ ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ 0 ಮೈನಸ್ 4 10 0 2 ಮೈನಸ್ x ಮೈನಸ್ 6 ಮೈನಸ್ y 1 xy ಇದು 0 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು r 2 ಅನ್ನು r 2 ಮೈನಸ್ r 3 ನೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ ಆಗಿದೆ. ಈಗ ಈ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಯಾವುದು ನಿಜವಾಗಿ ಈ 2 ರಿಂದ 2 ರ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿದೆ ಉಪ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅಥವಾ ಮೈನಸ್ 4 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 6 ಮೈನಸ್ y ಮೈನಸ್ 10 ರಿಂದ 2 ಮೈನಸ್ x 0 ಅಥವಾ 24 ಜೊತೆಗೆ 4 y ಮೈನಸ್ 20 ಪ್ಲಸ್ 10 x ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 0 ಅಥವಾ 10 x ಜೊತೆಗೆ ನಾಲ್ಕು y ಪ್ಲಸ್ f ನಮ್ಮದು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮ

ಇಸಲಿಏ ಇದು ಎರಡು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಬಿಂದುಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ರೇಖೆಯ ಸಮೀಕರಣವಾಗಿದೆ ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ನಾಲ್ಕು ಮತ್ತು ಎರಡು ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಮೈನಸ್ ಆರು ಮತ್ತು ಇದು ನಮ್ಮ ಸಮನ್ವಯ ರೇಖಾಗಣಿತದ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿದ ನಂತರ ನಾವು ಪಡೆದ ಅದೇ ಫಲಿತಾಂಶವಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳ ಮೂಲಕ ಹಾದುಹೋಗುವ ರೇಖೆಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಗಣಿಸಬಹುದು , ತ್ರಿಕೋನದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಮೈನಸ್ 2 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ 4 ಬಿ 2 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಮೈನಸ್ 6 ಮತ್ತು ಸಿ 5 ಅಲ್ಪವಿರಾಮ ಕೆ 35 ಘಟಕಗಳು ಅಥವಾ 35 ಚದರ ಘಟಕಗಳ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿದ್ದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ k

ಇಸಲಿಏ ನಾವು ನಿರ್ಧಾರಕವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಅಂದರೆ 1 1 1 ಮೈನಸ್ 2 4 2 ಮೈನಸ್ 6 5 k ಅರ್ಧವು 35 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ 1 ಮೈನಸ್ 2 4 1 2 ಮೈನಸ್ 6 1 5 ರ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿದೆ k ಎಂಬುದು 70 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಥವಾ 0 ಮೈನಸ್ 4 10 1 2 ಮೈನಸ್ 6 ರ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಐದು k ಎಪ್ಪತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ಮೊದಲು ಮಾಡಿದ್ದೇನೆ rho ಒಂದು r ಒಂದು ಮೈನಸ್ rho ಎರಡು ಅಥವಾ 0 ಮೈನಸ್ 4 10 1 ಎರಡು ಮೈನಸ್ ಆರು ಸೊನ್ನೆ ಮೂರು ಕೆ ಪ್ಲಸ್ ಆರು ಎಪ್ಪತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಇದನ್ನು ನಾವು r 3 ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಪಡೆಯುವುದು r 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ r 3 ಮೈನಸ್ r 2 ಈಗ ನಾವು f ಗೆ ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ ind ನಾವು ಕೇವಲ 2 1 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಬಳಕೆಯ ನಿರ್ಧಾರಕವು ಮೈನಸ್ 1 ಬಾರಿ ಈ ಮತ್ತು ಈ ಅಥವಾ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಮೈನಸ್ 4 ಬಾರಿ k ಜೊತೆಗೆ 6 ಮೈನಸ್ 3 ನಿಂದ 10 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 70 ಅಥವಾ ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 4 ಕೆ ಮೈನಸ್ 24 ಮೈನಸ್ 30 ಈಸ್ 70 ಅಥವಾ 4 ಕೆ ಪ್ಲಸ್ 24 ಪ್ಲಸ್ ಮೂವತ್ತು ಈಕ್ವಲ್ ಟು ಎಪ್ಪತ್ತು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಕೆ ಈಸ್ ಹದಿನಾರು ಅಥವಾ ಕೆ ಈಕ್ವಲ್ ಫೋರ್ ಗೆ ಇದು ಉತ್ತರ ಸರಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ನಾನು ಈಗ ನಿಮಗೆ ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತೇನೆ ಪದಗಳ ಮೈನಸ್ ಮತ್ತು ಕಾಫ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು ನಿಮಗೆ ನೆನಪಿದ್ದಲ್ಲಿ ನಾವು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್ ಅನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಸಿಗ್ಮಾ ಮೇಲೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ್ದೇವೆ, ಇದು 1 ರಿಂದ na 1 j ಗೆ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಪವರ್ 1 ಜೊತೆಗೆ j ಗೆ m 1 j ಅಲ್ಲಿ m 1 j ಎಂಬುದು ನಿರ್ಣಾಯಕ rho 1 ಮತ್ತು ಕಾಲಮ್ j ಅನ್ನು ಅಳಿಸಿದ ನಂತರ a ನ ಉಪ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಜೈಜ್ ಮೈನಸ್ 1 ರ ಮೇಲೆ ಸಿಗ್ಮಾಗೆ ಸಮಾನವಾದ ಸಿಗ್ಮಾವನ್ನು ಬರೆಯಬಹುದು i ಪ್ಲಸ್ j ಗೆ mij ಗೆ rho y ಉದ್ದಕ್ಕೂ ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಅದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮಾಡಬಹುದು ಒಂದು ಕಾಲಮ್ ಜೊತೆಗೆ ಆದರೆ ಮುಖ್ಯವಾದುದೆಂದರೆ AIj ಪದವನ್ನು ಮೈನಸ್ 1 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಶಕ್ತಿ i ಜೊತೆಗೆ j ಅನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ ith ಸಾಲು ಮತ್ತು j ಕಾಲಮ್ ಅನ್ನು ಅಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಪಡೆಯುವ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಇರುವ ಈ mij ಅನ್ನು AIj ಅಂಶಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಮೈನರ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ,

ಇಸಲಿಏ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು ಸಾಲು ಮತ್ತು jth ಕಾಲಮ್‌ನ ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಅಂಶ aij ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿದರೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಮೈನರ್ mij ಎಂಬುದು n ಮೈನಸ್ 1 ಕ್ರಾಸ್ n ಮೈನಸ್ 1 ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್ ಆಗಿದೆ ith ಸಾಲು ಮತ್ತು jth ಕಾಲಮ್ ಅನ್ನು ಅಳಿಸಿದ ನಂತರ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ . ಪವರ್ i ಪ್ಲಸ್ j ಗೆ mij ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಷಯವನ್ನು AIj ಗೆ ಕಾಫಕ್ಟರ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ a abcd ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಏ a ಯ ನಿರ್ಣಾಯಕವು ಆಡ್ ಮೈನಸ್ bc ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಇಸಲಿಏ m 1 1 ಇದಕ್ಕೆ ಮೈನರ್ ಆಗಿದೆ a ಉಪವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ ಮೊದಲ ಸಾಲನ್ನು ಅಳಿಸಿದ ನಂತರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಮತ್ತು ಮೊದಲ ಕಾಲಮ್ dm 1 2 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೊದಲ ಸಾಲು ಅಳಿಸಿದ ನಂತರ ಉಪ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ನ ನಿರ್ಣಾಯಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಕಾಲಮ್ c m ಎರಡು ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಒಂದು ಅಳಿಸಿದ ನಂತರ ಉಪ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ನ ನಿರ್ಧಾರಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕಾಲಮ್ 1 ಮತ್ತು ಸಾಲು 2 ಸಮಾನವಾಗಿದೆ b ಮತ್ತು m 2 2 ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಪಡೆಯಬಹುದು a ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಕಾಫಕ್ಟರ್‌ಗಳು ಯಾವುವು ಕಾಫ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು ಒಂದು ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಒನ್ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು m one ಆಗಿ d a 1 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಪವರ್ 1 ಪ್ಲಸ್ 2 ಗೆ m 1 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ca 2 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ b ಮತ್ತು a 2 2 a ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಗಣಿಗಾರರು ಮತ್ತು ಕೊಫ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವ್ಯತ್ಯಾಸವು a 1 1 a 1 2 a 1 3 a 2 1 a 2 ಎರಡು ಮೂರು ಮೂರು ಒಂದು ಮೂರು ಎರಡು ಮೂರು ಮೂರು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾನು ನಿಮಗೆ ಒಂದು ಸರಳವಾದ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಕೇಳುತ್ತೇನೆ ಕೆಳಗಿನವು ಒಂದು ಆಯ್ಕೆಯ ನಿರ್ಧಾರಕವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ a a two one into m two one plus a two two into m two and two three into m two three ಅಂದರೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ಎರಡನೇ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಆದರೆ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಇಲ್ಲ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ ನಾವು ಪವರ್ ಟು ಪ್ಲಸ್ ಒನ್‌ಗೆ ಇ ಮೈನಸ್ ಒನ್ ಆಗಿರಬೇಕು

ಇಸಲಿಏ ಇಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ ಇರಬೇಕಿತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ ಇರಬೇಕಿತ್ತು

ಇಸಲಿಏ ಇದು ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆ ಅಲ್ಲ b a 1 1 in m 1 1 minus a 1 2 into m 2 1 plus a 1 3 into m 3 1 ಇಲ್ಲಿ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ನೋಡಿಕೊಂಡಿರುವುದರಿಂದ ಅದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ 1 ಪ್ಲಸ್ 1 ಇಲ್ಲಿ ಅದು ಹೋಗುತ್ತದೆ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರಿ ಏಕೆಂದರೆ 1 ಪ್ಲಸ್ 3 ಶಕ್ತಿಗೆ ಮೈನಸ್ 1 ಆಗಿದ್ದು, ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಅದನ್ನು ಒಂದನ್ನಾಗಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಅದು ಒಂದು ಮತ್ತು ಎರಡು

ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆ ಇದೆ ಆದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಒಂದು ಎರಡನ್ನು cofactor m two one ನಿಂದ ಗುಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದು m one two ಆಗಿರಬೇಕು

ಇಸಲಿಏ ಇದು ಕೂಡ ತಪ್ಪು ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದೆ c a 3 1 in a 3 1 minus a 3 2 in a 3 2 ಜೊತೆಗೆ a 3 3 in a three three ಇಲ್ಲಿ ಅಪ್ರಾಪ್ತ ವಯಸ್ಕರ ಬದಲಿಗೆ ನಾವು ಕಾಫ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಇಸಲಿಏ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆ ಕಾಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಒಳಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಲಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ಈ ಮೈನಸ್ ತಪ್ಪಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ಇದು ನಮಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಆಯ್ಕೆಯ ಸರಿಯಾದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನೀಡುವುದಿಲ್ಲ d ಎಂಬುದು 1 3 ಗೆ 1 3 ಜೊತೆಗೆ 2 3 ಗೆ ಎರಡು ಮೂರು ಜೊತೆಗೆ ಮೂರು ಮೂರು ಮೂರು ಮೂರು ನಾವು ಅದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಾವು ಕಾಲಮ್ ಸಂಖ್ಯೆ 3 ರ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ವಿಸ್ತರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಪದವನ್ನು ಕೋರ್ಗಳಿಂದ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಗುಣಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಆಲೋಚಿಸುವ ಕಾಫ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ಗಳು

ಇಸಲಿಏ ಇದು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ

ಇಸಲಿಏ ಉತ್ತರವು ಆಯ್ಕೆಯಾಗಿದೆ d ನಾನು ಈಗ ಒಂದು ಹೊಸ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುತ್ತೇನೆ ಅದನ್ನು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದ ಅಡ್ಜೈಂಟ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ , ಒಂದು ಚದರ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಪಕ್ಕವನ್ನು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಪೋಸ್ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ AIj ಕಾಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಆಗಿದೆ aij ಅಂದರೆ a 1 1 a 1 2 a one three a two one a two a two three a three a three two a three three ಗೆ ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ a ದ ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಮೂರು ಕ್ರಾಸ್ ಥಿಯರಿ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಒಂದು a one two a one three ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು 2 1 a 2 2 a 2 3 a 3 1 a 3 2 a three three

ಉದಾಹರಣೆಗೆ a abcd ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ , ಒಂದು d a 1 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ca 2 1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು a 2 2 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए a ದ ಪಕ್ಕದ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ d ಮೈನಸ್ c ಮೈನಸ್ ಬಾ ಅಂದರೆ ಕರ್ಣೀಯ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪರಸ್ಪರ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆಫ್ ಕರ್ಣೀಯ ಅಂಶಗಳ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು 2 ಗಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಕ್ರಾಸ್ 2 ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ನಾವು ಈಗ ಅಡ್ಜೈಂಟ್ ಅನ್ನು ಬಹಳ ಸುಲಭವಾಗಿ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ a ಯ ಸಮಯದ ಅಡ್ಜೈನ್‌ನ ಉತ್ಪನ್ನ ಯಾವುದು

इसलिए ನಾವು ಅದನ್ನು ಮಾಡೋಣ ನಮ್ಮ ಬಳಿ a ಇದೆ a ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ bcd ಮತ್ತು a ಯ ಪಕ್ಕವು d ಮೈನಸ್ c ಮೈನಸ್ BA ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಇದನ್ನು ಗುಣಿಸಿದರೆ ನಾವು ಎರಡು ಕ್ರಾಸ್ ಟು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಅದು ಆಡ್ ಮೈನಸ್ bc ಮೈನಸ್ ab ಪ್ಲಸ್ ab ಪ್ಲಸ್ cd ಮೈನಸ್ cd ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ cb ಪ್ಲಸ್ ಜಾಹೀರಾತು 0 ರ ನಿರ್ಣಾಯಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ a ನ 0 ಡಿಟರ್ಮಿನೆಂಟ್ ಇದು ಕರ್ಣೀಯ ನಮೂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕರ್ಣೀಯ ನಮೂದುಗಳು a ನ ನಿರ್ಣಾಯಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ನಮ್ಮ 2 ಕ್ರಾಸ್ 2 ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ಗೆ a ಗೆ ಅಡ್ಜೈಂಟ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಇದು i ಗೆ i ಯ ನಿರ್ಣಾಯಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಗಾತ್ರ ಎರಡು ಗುರುತಿನ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್ ಆಗಿದೆ. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎ n ಕ್ರಾಸ್ n ಆಗಿದ್ದರೆ ಎರಡನ್ನು ದಾಟಿ ನಂತರ ನಾವು a ಯ ಅಡ್ಜೈಂಟ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ . p ಆಗಿರುವ a ಯ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಉತ್ಪನ್ನವು 1 1 a 1 2 a 1 3 a 2 1 a 2 2 a 2 3 a 3 1 a 3 2 a 3 3 ಗೆ 1 1 a 1 2 a 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 3 a 2 1 a 2 2 a 2 3 a 3 1 a 3 2 a 3 3 ನಾನು ಹೇಳಿದಂತೆ p ನ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು ಇದು i ತ್ರೀಗೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಪರಿಶೀಲಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ p ನಿರ್ಣಾಯಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಒಂದು ಒಂದರಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಸೊನ್ನೆ ಇದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ p one ಅನ್ನು ನೋಡೋಣ ಇದು ಒಂದು ಒನ್ ಆಗಿ ಒಂದು ಒಂದು ಒಂದು ಎರಡು ಒಂದು ಎರಡು ಒಂದು ಎರಡು ಮತ್ತು ಒಂದು ಮೂರು ಒಂದು ಮೂರು ಒಂದು ಮೂರು p 1 1 ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ a 1 1 ಗೆ 1 1 ಜೊತೆಗೆ 1 2 ಆಗಿ 1 2 ಜೊತೆಗೆ 1 3 ಗೆ 1 3, ಇದು ನಾವು a ನ ಮೊದಲ ಸಾಲಿನ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ವಿಸ್ತರಿಸಿದಾಗ ನಿರ್ಣಾಯಕದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

इसलिए ಇದು a ನ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿ p two two ಮತ್ತು p three three ಅನ್ನು a ಯ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಎಂದು ತೋರಿಸಬಹುದು , ಆಫ್ ಕರ್ಣೀಯ ಅಂಶಗಳು ಶೂನ್ಯ ಎಂದು ನಾವು ತೋರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ ನಾನು p one two ನೊಂದಿಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುತ್ತೇನೆ

इसलिए p one two p one two ಯಾವುದು p one two p one two ಎಂಬುದು ಒಂದು 1 ರಿಂದ a 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಜೊತೆಗೆ a 1 2 in a 2 2 ಜೊತೆಗೆ 1 3 in a 2 3 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 1 ಗೆ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ 1 2 a 1 3 a 3 to a 3 3 ಯ ಪವರ್ 2 ಜೊತೆಗೆ 1 ನಿರ್ಣಾಯಕ 2 1 ಪ್ಲಸ್ ಎ 1 2 ರ ಪಕ್ಕದಿಂದ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಪವರ್ 2 ಪ್ಲಸ್ 2 ವರೆಗೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು 2 2 ಗೆ ಅನುಗುಣವಾದ ಆಡ್ ಜಾಯಿಂಟ್ ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು

इसलिए 1 1 a 1 3 a 3 1 ಮತ್ತು 3 3 ಪ್ಲಸ್‌ನ ನಿರ್ಣಾಯಕ a 1 3 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 1 ಗೆ ಪವರ್ 2 ಜೊತೆಗೆ 3 beca ನಾವು ಇದನ್ನು 2 3 ಗಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು

इसलिए ಅದು 1 1 a 1 2 a 3 1 a 3 2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಅದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸೋಣ ಇದು ಮೈನಸ್ 1 1 a 1 2 a 3 3 ಪ್ಲಸ್ ಆಗುತ್ತಿದೆ a 1 1 a 1 3 a 3 2 ಜೊತೆಗೆ a 1 2 a 1 1 a 3 3 ಮೈನಸ್ a 1 2 a 1 3 a 3 1 ಮೈನಸ್ a 1 3 a 1 1 a 3 2 ಜೊತೆಗೆ 1 3 a 3 1 a 1 2 ಈಗ 1 1 a 1 ನಿಂದ a 1 a 3 3 ಮತ್ತು ಇದು 1 2 a 1 1 a 3 3 ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಇದು 1 2 a 1 1 a 3 3

इसलिए ಅವರು ಪರಸ್ಪರ ರದ್ದುಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ ಇದು 1 1 a 1 3 a 3 2 ಮತ್ತು ಇದು ಮೈನಸ್ ಎ 1 3 ಒಂದು ಒಂದು ಮೂರು ಎರಡು

इसलिए ಅವರು ಪರಸ್ಪರ ರದ್ದುಗೊಳಿಸುತ್ತಾರೆ ಇದು ಮೈನಸ್ ಒಂದು ಎರಡು ಒಂದು ಮೂರು ಮೂರು ಮೂರು ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಎರಡು ಒಂದು ಮೂರು ಮೂರು ಒಂದು

इसलिए ಇದು ಇದರೊಂದಿಗೆ ರದ್ದುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ

इसलिए ಈ ಸಂಪೂರ್ಣ ವಿಷಯವು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए ನಾನು p 1 ಎರಡಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಶೀಲಿಸಿದ್ದೇನೆ, ಇತರ ಕರ್ಣೀಯ ಅಂಶಗಳ ಮೇಲೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ನಿಮ್ಮನ್ನು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾನು ಸೂಚಿಸುತ್ತೇನೆ ಅದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

इसलिए a ಆಗಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ a ನ ಸಂಧಿಯು i ಮೂರು ಸರಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿರುವ a ಅನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ನಾನು ಇಲ್ಲಿಗೆ ನಿಲ್ಲಿಸುತ್ತೇನೆ y ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾನು ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್‌ನ ವಿಲೋಮವನ್ನು ಕುರಿತು ಮಾತನಾಡುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾನು ಅದರ ಕೆಲವು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತೇನೆ ಮತ್ತು ಸಿಸ್ಟಮ್ ಲೀನಿಯರ್ ಸಮೀಕರಣಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವಲ್ಲಿ ನಾವು ಅದನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಬಹುದು ಸರಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳೇ ಧನ್ಯವಾದಗಳು