ಇಂದು ನಾವು ದೋಷ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಕುರಿತು ನಮ್ಮ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತೇವೆ, ನಾವು ಮಾಪನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗಲೆಲ್ಲಾ ದೋಷ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ನೋಡಿದ್ದನ್ನು ಮರುಕಳಿಸೋಣ, ನಿಖರವಾದ ಅಳತೆಯು ನಮಗೆ ನಿಖರವಾದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಳತೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವಾಗಲೂ ದೋಷವಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ. ಮತ್ತು ನಾವು ಆ ದೋಷವನ್ನು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ, ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ನಿಖರವಾದ ಮಾಪನವನ್ನು ನಾವು ಹೊಂದಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಆ ದೋಷವು ಎಷ್ಟು ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲು ನಾವು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ, ಆಗ ನಾವು ಮಾಡುವ ಒಂದು ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಅದೇ ಅಳತೆಯ ಅನೇಕ ವಾಚನಗೋಷ್ಠಿಯನ್ನು ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ. ಮತ್ತು ನಾವು ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ, ಇದು ನಾವು ನೋಡಿದಂತೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅವಲೋಕನಗಳಿಗೆ ಇದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ವೀಕ್ಷಣೆಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ನಾವು ಸಂಪೂರ್ಣ ದೋಷವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇದನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ ನಾವು ಸರಾಸರಿ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಊಹಿಸುತ್ತೇವೆ. ನಿಖರವಾದ ಮಾಪನವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಉದಾಹರಣೆಗೆ 1 ಅನ್ನು ಓದುವಲ್ಲಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ದೋಷವು 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಓದುವಿಕೆ ಮೈನಸ್ ಸರಾಸರಿ ಅದರ ಸಂಪೂರ್ಣ ಮೌಲ್ಯ ಅಂದರೆ ಅದು ಪ್ಲಸ್ ಅಥವಾ ಮೈನಸ್ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಪ್ಲಸ್ ಎಂದು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದು ಈ ಅಳತೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಂಪೂರ್ಣ ದೋಷವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಡೆಲ್ಟಾ ಸರಾಸರಿ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪೂರ್ಣ ದೋಷಗಳ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ನೋಡಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಪೂರ್ಣ ದೋಷಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಅವಲೋಕನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಒಮ್ಮೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ನಂತರ ನಾವು ಅದನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಮಾಪನವು a ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ a ಮೀನ್ ಮತ್ತು a ಮತ್ತು ಪ್ಲಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ a ಮೀನ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು, ಅಂದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ a ಸರಾಸರಿ ಇದು ನಮಗೆ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡುವ ಸರಾಸರಿ ಸಂಪೂರ್ಣ ದೋಷವಾಗಿದೆ ಇದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಮಾಪನವು ಸುಳ್ಳು ಎಂದು ನಾವು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಬಹುದು, ಇದು ಡೆಲ್ಟಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ, ಅಂದರೆ ಸರಾಸರಿಯಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ, ಅಂದರೆ ನಾವು ಅಳತೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಪ್ರಮಾಣ ದೋಷದಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಂದು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ನಾವು ಶೇಕಡಾವಾರು ದೋಷ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಚಿಹ್ನೆಯು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಡೆಲ್ಟಾವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ ಡೆಲ್ಟಾ ಸಣ್ಣ ಗ್ರೀಕ್ ವರ್ಣಮಾಲೆಯಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಡೆಲ್ಟಾ ಒಂದು ಸರಾಸರಿಯನ್ನು 100 ರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಸರಾಸರಿ ಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ದೋಷಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಈಗ ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಇದು ಬೇಕು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಎರಡು ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಮೊತ್ತವಾಗಿ ಅಥವಾ ಎರಡು ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಉತ್ಪನ್ನ ಅಥವಾ ವಿಭಜನೆಯಾಗಿ ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ಅಂದರೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಎಂದರೆ ನಾವು ಹುಡುಕಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಹಾರಿಹೋದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರಮಾಣದ ದ್ರವದ ಪರಿಮಾಣದ ಹರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಈಗ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು t ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನಾವು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯುವಾಗ ಪರಿಮಾಣದ ಮಾಪನದೊಂದಿಗೆ ಕೆಲವು ದೋಷಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ, ಹಾಗೆಯೇ ನಾವು ಸಮಯವನ್ನು ಅಳೆಯುವಾಗ ಕೆಲವು ದೋಷವು ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ ಸಮಯದ ಮಾಪನ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ತಿಳಿಯಬೇಕಾದದ್ದು ನಾವು ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಹರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯುವಾಗ ನಾವು ಅದನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ಹರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ಅಳೆಯುವುದಿಲ್ಲ ನಾವು ಹರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ಅದರಲ್ಲಿ ದೋಷ ಎಷ್ಟು ಹರಿವಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿನ ದೋಷವನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದಿರುತ್ತೇವೆ ಇದರಿಂದ ಸಮಯಕ್ಕೆ ದೋಷವನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿಯುತ್ತೇವೆ ಇದರಿಂದ ನಾವು ಹರಿವಿನ ದರದಲ್ಲಿನ ದೋಷವನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಂದಾಜು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಎರಡು ವರ್ಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ದೋಷಗಳು ಹೇಗೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ. ಮಾಡಬಹುದು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನ ಅಳತೆಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಾಗಿ ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ದೋಷವನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ದೋಷಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಮೊದಲು ನಾವು ಮೊತ್ತ ಅಥವಾ ವ್ಯತ್ಯಾಸವಾಗಿ ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ a quantity a ಇದು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ a ಇಲ್ಲಿ delta a ನಲ್ಲಿ ದೋಷವಾಗಿದೆ ನಂತರ ನಾವು ಎರಡನೇ ಪ್ರಮಾಣ b ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅದನ್ನು b ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ b ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅಲ್ಲಿ ಡೆಲ್ಟಾ b ಎಂಬುದು b ನಲ್ಲಿ ದೋಷವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣ z ಇದು a ಮತ್ತು b ಮೊತ್ತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು z ನಲ್ಲಿ ದೋಷವನ್ನು ಹುಡುಕಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು a ಮತ್ತು b ನಲ್ಲಿ ದೋಷವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದು z ನಲ್ಲಿ ದೋಷವಾಗಿದೆ ಇದನ್ನು z ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ z ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಇದು ಎ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಾವು ವಿಸ್ತರಿಸಿದರೆ ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಪ್ಲಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ದೋಷಗಳ ಮೊತ್ತವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ದೋಷವು ಎರಡೂ ಬದಿಯಲ್ಲಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ದೋಷವನ್ನು ನಾವು ಸಂಯೋಜಕವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ವ್ಯವಕಲನ ಎಂದು ಎಂದಿಗೂ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಗರಿಷ್ಠ ದೋಷವನ್ನು ನೋಡಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ z ಒಂದು ಪ್ಲಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ b ನಾವು ಇದನ್ನು ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ರದ್ದುಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು ಡೆಲ್ಟಾ z ಎಂಬುದು ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಪ್ಲಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಉಪ-ಅಪ್ ಮಾಡಿದಾಗ ದೋಷವನ್ನು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಮೊತ್ತದ ದೋಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅದೇ ರೀತಿ ನಾವು ವ್ಯವಕಲನವನ್ನು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಸ್ವಲ್ಪ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ z ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ಒಂದು ಮೈನಸ್ ಬಿ ನಂತರ ನಾವು z ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ z ಮೊದಲು ಮಾಡಿದಂತೆಯೇ ಬಳಸಿದರೆ ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಮೈನಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮೈನಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಮತ್ತು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಗರಿಷ್ಠ ದೋಷವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದರೆ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು ಇಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ದೋಷವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಹುಡುಕಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಟ ದೋಷವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ, ಗರಿಷ್ಠವು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿಂದ ಬರಬಹುದಾದ t ಸಂಖ್ಯೆಯು ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಪ್ಲಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕಳೆಯುವಾಗಲೂ ಸಹ z ಮೈನಸ್ ಬಿ ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ z ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಪ್ಲಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ದೋಷಗಳು ಮೂಲ ಪ್ರಮಾಣ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಾವು ದೋಷಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಸಂಪೂರ್ಣ ದೋಷಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವ ದೋಷವನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು

ಸಂಪೂರ್ಣ ಋಣಾತ್ಮಕತೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಾಗ ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಏಕೆ ಎಂದು ನೋಡುವ ಇನ್ನೊಂದು ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ ನಾವು ಒಂದು ಉತ್ಪನ್ನ ಅಥವಾ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಇವುಗಳನ್ನು ಮುಂದೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ನಾವು z ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅಂದರೆ b ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಅಥವಾ b ನಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಮೊದಲು ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ z ಒಂದು ಬಾರಿ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ ನಂತರ ನಾವು ಮತ್ತೆ ಅದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ z ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ z ಎ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಟೈಮ್ಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಇದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿದಾಗ ಇದು ಎಬಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಟೈಮ್ಸ್ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಬಿ ಬಾರಿ ಎ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು z ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ z ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ನಾವು ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು z ನಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು 1 ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ z ನಿಂದ z ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಪುಟವನ್ನು ಮತ್ತೆ ತರೋಣ ಮತ್ತು ನಾವು ಇದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಇಲ್ಲಿಂದ ನಕಲು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತೇವೆ ಇದು ಈಗ ab ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ab ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 1 ಪ್ಲಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ a ನಿಂದ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ b ಯಿಂದ b ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ a delta b ಅನ್ನು ab so ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದ್ದೇವೆ ಈಗ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಅನ್ನು ಪ್ಲಸ್‌ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಗರಿಷ್ಠ ದೋಷವನ್ನು ಹುಡುಕುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮಾಡುವ ಎರಡನೆಯ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ ಈ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ನಾವು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ದೋಷವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಮೂಲ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎರಡು ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು ದೋಷ ಡೆಲ್ಟಾ z ಮೇಲೆ z ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ ಡೆಲ್ಟಾ ಬಿ ಮೇಲೆ ಬಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ದೋಷವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ en ಮೂಲ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದ ಉತ್ಪನ್ನದ ಪ್ರಮಾಣವು ಇಲ್ಲಿಯ ಕೆಲವು ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಲಾಗ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿ ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಎರಡೂ ಬದಿಗಳಲ್ಲಿ ಲೋಗರ್ ಲಾಗ್‌ಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಮಾಡುವ ಮೂಲಕವೂ ಪಡೆಯಬಹುದು ಎಂದು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ. ಆದರೆ ನಾವು ಹೊರಡುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸದ್ಯಕ್ಕೆ z ಸಮಾನವಾಗಿ b ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷದ ಡೆಲ್ಟಾ z ಮೇಲೆ z ಇದು ಡೆಲ್ಟಾ a ಮೇಲೆ ಪ್ಲಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ b ಮೇಲೆ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಎರಡು ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಸೂತ್ರವನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಬಹುದು ಎಂದು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ z a ಗೆ ಸಮನಾಗಿದ್ದರೆ n ನ ಶಕ್ತಿಗೆ b ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ m ಈಗ aa ಗೆ n ನ ಶಕ್ತಿಗೆ ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು m ನ ಶಕ್ತಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿ b ನ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಗುಣಾಕಾರಗಳನ್ನು ನಾವು b ಯ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ಗುಣಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿಂದ ನೀವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವಿರಿ ಡೆಲ್ಟಾ z ಮೇಲೆ z ಈ ದೋಷವು n ಪಟ್ಟು ಡೆಲ್ಟಾ a ಮೇಲೆ ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ m ಬಾರಿ ಡೆಲ್ಟಾ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b

ಆದ್ದರಿಂದ ಇರುವ ಶಕ್ತಿಯು ಹಾಗೆ ಬರುತ್ತದೆ ವೈಯಕ್ತಿಕ ದೋಷದ ಮುಂದೆ ಗುಣಾಕಾರ ಅಂಶವು ಈಗ ಇದು ನಮಗೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ, ಯಾವ ಪದವು ದೊಡ್ಡ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆಯೋ ಆ ಪದವು ದೊಡ್ಡ ದೋಷದ ಮೂಲವಾಗಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯುವಾಗ ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ದೋಷವು ಡೆಲ್ಟಾ ಎ n ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೂ ಸಹ ದೋಷದ ಒಟ್ಟು ಕೊಡುಗೆಯು ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಡೆಲ್ಟಾ z ಅನ್ನು z ಹೊಂದಿರುವ ಈ ಸೂತ್ರವು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ n ಡೆಲ್ಟಾ a ಯಿಂದ ಪ್ಲಸ್ m ಡೆಲ್ಟಾ b ಯಿಂದ b ಗೆ ಸಹ ಶೇಕಡಾವಾರು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ದೋಷ ಮತ್ತು ನಾವು ಮಾಡಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ನೂರರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಒಂದೇ ವಿಷಯವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು z ನಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ದೋಷವು n ಪಟ್ಟು ಶೇಕಡಾವಾರು ದೋಷಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು b ನಲ್ಲಿನ ಜೊತೆಗೆ m ಬಾರಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ದೋಷವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ನಾವು ಸೂತ್ರಗಳಾಗಿವೆ ನಾವು ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಮತ್ತು ವಿಭಾಗಗಳ ದೋಷಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾದಾಗ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು i ಆಂಪಿಯರ್‌ನ ಪ್ರವಾಹವು ಹರಿಯುವ ತಂತಿಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಾಖದ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರತಿರೋಧವು r ಅನ್ನು i ಚದರ r ಬಾರಿ t ಶಕ್ತಿಯು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ i ಸ್ಕ್ವೇರ್ r ಗೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮಲ್ಟಿ ಮಾಡಿದಾಗ ನಮಗೆ ಒಟ್ಟು ಶಾಖವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾನು ಪ್ರಸ್ತುತ r ಆಗಿದೆ ಪ್ರತಿರೋಧ t ಸಮಯ ಮತ್ತು h ಎಂಬುದು ಶಾಖವು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಈಗ ನಾವು ದೋಷವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸಿದರೆ ಅದು ನಮಗೆ ಮಾಪನದಲ್ಲಿ ದೋಷವನ್ನು ನೀಡಿದರೆ ದೋಷವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ir ಮತ್ತು t ಎರಡು ಪ್ರತಿಶತ ಮೂರು ಪ್ರತಿಶತ ಮತ್ತು ir ಮತ್ತು t ಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರತಿಶತ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷಗಳನ್ನು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಾಖದ ಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಡೆಲ್ಟಾ h ಸೂತ್ರದ ಮೂಲಕ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ h ಈಗ ಈ i ಸ್ಕ್ವೇರ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎರಡು ಬಾರಿ ಡೆಲ್ಟಾ i ಬೈ i ಪ್ಲಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ r ನಿಂದ r ಪ್ಲಸ್ ಡೆಲ್ಟಾ t ನಿಂದ t ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಂದು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ, ಏಕೆಂದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇವೆ ಡೆಲ್ಟಾ h ನಿಂದ h ನೂರಕ್ಕೆ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಅದು ಶೇಕಡಾವಾರು ಇದನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎರಡು ಡೆಲ್ಟಾ i ನಿಂದ i ನೂರು ಪ್ರತಿಶತ ಮತ್ತು ಡೆಲ್ಟಾ r ನಿಂದ r ನಿಂದ ನೂರು ಪ್ರತಿಶತ ಮತ್ತು ಡೆಲ್ಟಾ t ನಿಂದ t ಯಿಂದ ನೂರು ಪ್ರತಿಶತಕ್ಕೆ ಈಗ ಇವುಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ನಮಗೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಎರಡು ಪ್ರತಿಶತ ಮತ್ತು ಮೂರು ಪ್ರತಿಶತ ಮತ್ತು ಒಂದು ಶೇಕಡಾದಿಂದ ಎರಡು ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ t

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತವು ಎಂಟು ಪ್ರತಿಶತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ , ಅಂದರೆ ನಾವು ಡೆಲ್ಟಾ h ನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ದೋಷವು ಶೇಕಡಾವಾರುಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಪ್ಲಸ್ ಮೈನಸ್ ಎಂಟು ಪ್ರತಿಶತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಎಂಟು ಶೇಕಡಾ ಆಗಿರಬಹುದು ನಾವು h ಮತ್ತು ah ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಮತ್ತೆ ಡೆಲ್ಟಾ h ನ ಘಟಕಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ , ಈ ವಿಷಯದ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಇದೇ ರೀತಿಯ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ, ಈಗ ಈ ದೋಷಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದ ನಂತರ ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ದೋಷಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಅಥವಾ ಭಾಗಿಸಲಾದ ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿನ ದೋಷಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಯಾವುದೇ ಮಾಪನವನ್ನು ವರದಿ ಮಾಡಿದಾಗ ನಾವು ಮಾಪನದಲ್ಲಿನ

ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ಮಾಪನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಮಾಪನದಲ್ಲಿ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಕೊನೆಯ ಅಂಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯ ಅಂಕೆ ಇರಬಹುದು ಏಕತೆಯ ಪ್ರಮಾಣದಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಅಥವಾ ದೊಡ್ಡದು ಮತ್ತು ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಅಂಶಗಳ ಮೂಲಕ ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಲೋಲಕದ ಅವಧಿಯು 1.62 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳಿದಾಗ ಇಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಒಂದು ಮತ್ತು ಆರು ಎಂದು ತಿಳಿದಿದೆ. ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳು ಆದರೆ ನಾವು ಎರಡನ್ನು ಹೇಳಿದಾಗ ಈ ಎರಡು ಒಂದು ಸಾಧ್ಯತೆ ಅಥವಾ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಯು ಅಂಕೆ ಎರಡರಲ್ಲಿದೆ ಅದು ಒಂದು ಅಥವಾ ಮೂರು ಅಥವಾ ಎಲ್ಲೋ ಒಂದು ಮತ್ತು ಮೂರರ ನಡುವೆ ಇರುವ ಒಂದು ಭಾಗವಾಗಿರಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಯೇ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆ ಬರುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು 1.62 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ಈ ಅಳತೆಯನ್ನು 1.62 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ , ಇದು ಮೂರು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳವರೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದು ಅಂಕೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಆರು ಎರಡು ಇದು ಮೂರು ಮಹತ್ವದ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಪಡೆದಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಅಳತೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾವು 20 ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ 287.5 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳು ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಪದವಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆಡಳಿತಗಾರನೊಂದಿಗೆ ನಮ್ಮ ಅಳತೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂದರ್ಥ ನಾವು ಒಂದು ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಹೋಗುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ನಾಲ್ಕು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಯಾವಾಗಲೂ ಅನಿಶ್ಚಿತತೆಯು ಕೊನೆಯ ಅಂಕಿಯಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳು ಸೂಚಿಸುತ್ತವೆ ಕನಿಷ್ಠ ಎಣಿಕೆಯನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಉಪಕರಣದ ನಿಖರತೆಯು ಈಗ ನಾವು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾದ ಅಂಶವೆಂದರೆ ವಿಭಿನ್ನ ಘಟಕಗಳ ಆಯ್ಕೆಯು ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಡೈ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಬಾರದು ಗಿಟ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೆಂದರೆ ನಾವು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳಿಂದ ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿದರೂ ಉಪಕರಣದ ಕನಿಷ್ಠ ಎಣಿಕೆ ಬದಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅದು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾನು 2.308 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಇದು ಈಗ ನಾಲ್ಕು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದೆ. ನಾನು ಈ ಅಳತೆಯನ್ನು ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೋಡಿದರೆ ಅದು ಇಪ್ಪತ್ತಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಸೊನ್ನೆ ಎಂಟು ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಇದು ನಾಲ್ಕು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದರೆ ಇದು ಶೂನ್ಯ ಪಾಯಿಂಟ್ ಸೊನ್ನೆ ಎರಡು ಮೂರು ಸೊನ್ನೆ ಎಂಟುಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೀಟರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಇವುಗಳಲ್ಲೆಲ್ಲ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ನಾಲ್ಕು ಆಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಗಮನದಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ನಾವು ಕೆಲವು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮೊದಲ ನಿಯಮವೆಂದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಅಂಕೆಗಳು ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿರುತ್ತವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಲ್ಲದಿರುವಲ್ಲೆಲ್ಲಾ -ಶೂನ್ಯ ಅಂಕೆಯು ಗಮನಾರ್ಹವಾದ ಅಂಕೆಯಾಗಿ ಎಣಿಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಮಾಪನವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಎರಡನೆಯ ನಿಯಮವು ಎರಡು ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಅಂಕೆಗಳ ನಡುವೆ ಬರುವ ಸೊನ್ನೆಗಳು ದಶಮಾಂಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸದೆ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿವೆ ಪಾಯಿಂಟ್ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಮೇಲಿನ ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು 23.08 ಅನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಆ ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನದ ನಂತರ 0 ಬರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಾವು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಣಿಸಿದಾಗ ಈ 0 ಅನ್ನು ಎಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು 2 ಗಮನಾರ್ಹವಲ್ಲದ ಅಂಕೆಗಳಿಂದ ಸುತ್ತುವರಿದಿದೆ ನಾವು 23.08 ಅನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ನಾವು ಇದನ್ನು ನಾಲ್ಕು ಮಹತ್ವದ ಅಂಕೆಗಳೆಂದು ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ಈಗ ಮೂರನೇ ನಿಯಮ ಇವು ಸರಳ ನಿಯಮಗಳಾಗಿದ್ದವು ಈಗ ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ನಾವು ಸ್ವಲ್ಪ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು ಅಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರೆ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಇರುತ್ತದೆ ಒಂದು ದಶಮಾಂಶದಲ್ಲಿ ಅದು ಶೂನ್ಯ ಬಿಂದು ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ಹಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದುವಿನ ಬಲಕ್ಕೆ ಸೊನ್ನೆಗಳು ಆದರೆ ಮೊದಲ ಶೂನ್ಯವಲ್ಲದ ಅಂಕೆಗಳ ಎಡಭಾಗವು ಗಮನಾರ್ಹವಲ್ಲ ಮತ್ತು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಇದರ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು 0.00238 ಎಂದು ಹೇಳಿ ನಂತರ ನಾವು ಸಂಖ್ಯೆಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ ಉಹ್ ಡೆಸಿಬಲ್ ಇಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣ ಭಾಗ ಸೊನ್ನೆ ಈ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದುವಿನ ನಂತರ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳು ಇವೆ, ಇವುಗಳು ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಮೂರು ಮಹತ್ವವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೇವೆ ಅಂಕೆಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಮೂರನೇ ನಿಯಮವಾಗಿತ್ತು ಈಗ ನಾಲ್ಕನೇ ನಿಯಮವು ಪೂರ್ಣ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದ್ದರೆ ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದು ಇಲ್ಲ ಎಂದರ್ಥ ನಂತರ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಸೊನ್ನೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಕೊನೆಗೊಂಡರೆ ಹಿಂಬಾಲಿಸುವ ಸೊನ್ನೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಾಪನವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗಮನಾರ್ಹವಲ್ಲ ನಿಖರತೆ ಅಂದರೆ ನಾವು ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಅಳತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಇದು ಮೂರು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ ನಾವು ಇದನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದೇ ಅಳತೆಯು ಒಂದು ಎರಡು ಮೂರು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಅಂಕೆಗಳು ಈ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಎಣಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಈಗ ಮೊದಲಿನಂತೆಯೇ ಕೇವಲ ಮೂರು ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂತಿಮ ನಿಯಮವೆಂದರೆ ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದುವಿನೊಂದಿಗೆ ಸಂಖ್ಯೆ ಇದ್ದರೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಮೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಐದು ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ಈ ರೀತಿ ಇದೆ ಏಕೆಂದರೆ ದಶಮಾಂಶ ಅಂಕಿಯ ನಂತರ ಎರಡು ಸೊನ್ನೆಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ ಅಂದರೆ ಈ ಘಟಕದವರೆಗೆ ಅಳತೆಗಳು ನಿಖರವಾಗಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ನಾಲ್ಕು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೊನ್ನೆಗಳು ದಶಮಾಂಶ ಬಿಂದುಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಿಂದುಳಿದ ಸೊನ್ನೆಗಳು ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಈ ಗೊಂದಲವನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಕೇತದಲ್ಲಿ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಕೇತದಲ್ಲಿ ವರದಿ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹತ್ತರ ಶಕ್ತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು b ಯ ಶಕ್ತಿಗೆ 10 ಆಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ a ಒಂದು ಮತ್ತು ಹತ್ತರ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ a ಒಂದು ಮತ್ತು ಹತ್ತು ನಡುವಿನ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು b ಎಂಬುದು ಘಾತಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು b ಎಂಬುದು 1 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಅಥವಾ ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ b ಋಣಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ಧನಾತ್ಮಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ b ಒಂದು ಘಾತಾಂಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ a ದಲ್ಲಿನ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಅಸ್ಪಷ್ಟತೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಏನನ್ನಾದರೂ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಏನನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆಯೋ ಅದನ್ನು ಮ್ಯಾಗ್ನಿಟ್ಯೂಡ್ ಆಫ್ ಆರ್ಡರ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲು ನಾವು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ, ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ಅಳತೆಯ ಅಂದಾಜನ್ನು ಹೊಂದಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ನಿಖರವಾದ ಮೌಲ್ಯವಲ್ಲ ಆದರೆ ಅದು ಎಷ್ಟು ಎಂದು ನಾವು 1 ಮೀಟರ್ ಅಥವಾ 2 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ನಾವು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಅವುಗಳನ್ನು 1 ಮೀಟರ್ ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮ ಎಂದು ಕರೆಯಿರಿ ಆದರೆ

ಏನಾದರೂ 100 ಮೀಟರ್ ಅಥವಾ 110 ಮೀಟರ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮವನ್ನು 100 ಮೀಟರ್ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೇಗೆ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರೆ ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮವು ಮತ್ತೆ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಕೇತದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಅದನ್ನು b ಯ ಶಕ್ತಿಗೆ ಹತ್ತರಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಒಂದರಿಂದ ಐದು ನಡುವೆ ಇದ್ದರೆ ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮವು b ಯ ಶಕ್ತಿಗೆ 10 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ ನಾವು ಅಜ್ಞಾನದ ವರ್ಗವನ್ನು ಕೊನೆಯ ಪಾಲುದಾರ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ. ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮದ ಚರ್ಚೆ ಈಗ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಸಂಕೇತದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು 10 ರಿಂದ b ಯ ಶಕ್ತಿಗೆ ಬರೆದರೆ ನಂತರ 1 ಮತ್ತು 5 ರ ನಡುವೆ ಇದ್ದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಒಂದಕ್ಕೆ ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಅಂದಾಜು ಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಇದನ್ನು b ಮತ್ತು b ಯ ಶಕ್ತಿಗೆ ಹತ್ತನ್ನು ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 5 ಮತ್ತು 10 ರ ನಡುವೆ ಇದ್ದರೆ ನಾವು ಮುಂದಿನ ಅಂಕೆಗೆ ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು b ಯ ಶಕ್ತಿಗೆ 10 ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ ಪ್ಲಸ್ 1 ಮತ್ತು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಬಿ ಪ್ಲಸ್ 1 ಅನ್ನು ಮ್ಯಾಗ್ನಿಟ್ಯೂಡ್ ಆರ್ಡರ್ ಆಫ್ ಮ್ಯಾಗ್ನಿಟ್ಯೂಡ್ ಆರ್ಡರ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಸ್ಥೂಲ ಅಂದಾಜುಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮದ ಕುರಿತು ಮಾತನಾಡುವಾಗ ಅವರು ಯಾವುದರ ಬಗ್ಗೆಯೂ ಮಾತನಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಎಂಬುದು ತುಂಬಾ ನಿಖರವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ಆದರೆ ಇದು ಮಾಪನದ ಅರ್ಥವು ಎಷ್ಟು ಎಂಬ ಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಏನಾದರೂ 1.28 ಆಗಿದ್ದರೆ 10 ರಿಂದ 7 ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಶಕ್ತಿಯ ನಂತರ ನಾವು ಈ ಉದ್ದದ ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮವನ್ನು 10 ರಿಂದ 7 ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಶಕ್ತಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ನಾನು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ವ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದರೆ ನಾವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ವ್ಯಾಸವನ್ನು 1.06 ರಿಂದ 10 ರವರೆಗೆ ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ. ಮೈನಸ್ 10 ಮೀಟರ್‌ನ ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಅದರ ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮವು 10 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 10 ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಶಕ್ತಿ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಕೆಲವು ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಎಂದರೆ ಕೆಲವು ಸೂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳಿವೆ . ನಾವು ಸರಳವಾದ ಸೂತ್ರದ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ನೋಡೋಣ, ಈಗ ಈ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ತ್ರಿಜ್ಯದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಎರಡು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ನಿಖರವಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಅನಂತ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಊಹಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲ ಎಂದು ಅರ್ಥವಲ್ಲ ಸಂಖ್ಯೆ ನಿಖರವಾಗಿದೆ t

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ದೋಷವಿಲ್ಲ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಸುತ್ತಳತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವಾಗ ನಾವು 2 pi r ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಪೈ ಸಂಖ್ಯೆ pi ಅನ್ನು ನಮಗೆ ಬೇಕಾದಷ್ಟು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳಿಗೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಓದಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೀತಿಯ ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು ಬಂದಾಗ ಸೂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಯಾವುದೇ ದೋಷವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ, ಅವುಗಳು ನಿಖರವಾಗಿವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಲಾಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ಈ ವಿಷಯಗಳ ಮತ್ತೊಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವನ್ನು ನೋಡಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ದೋಷಗಳಿರುವ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಮತ್ತು ನಾವು ಮೂಲಭೂತ ನಿಯಮವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ನಿಯಮಗಳು ಮೂಲ ಮಾಪನ ಮೌಲ್ಯಗಳಿಗಿಂತ ಅಂತಿಮ ಫಲಿತಾಂಶವು ಹೆಚ್ಚು ನಿಖರವಾಗಿರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವಾಗ ಈ ಅಳತೆಗಳಿಂದ ಕನಿಷ್ಠ ನಿಖರವಾದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಅಹ್ ಕನಿಷ್ಠ ನಿಖರವಾದ ಅಳತೆಯ ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮವೇನಾದರೂ ಅಂತಿಮ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮವಾಗಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಪರಿಮಾಣದ ಮೇಲೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ನಮಗೆ 4.237 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು t ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಪರಿಮಾಣವನ್ನು 2.51 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಕ್ಯೂಬ್ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈಗ ಇದರ ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕಾಗಿದೆ ಇಂದು ಇದು ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್‌ಗಳ ಯುಗವಾಗಿದೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಮಾಡಲು ಯಾರನ್ನಾದರೂ ಕೇಳಿದರೆ ನೀವು ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ನೀವು ಈ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪಂಚ್ ಮಾಡುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವಾಗ ಈ ಎರಡು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್ ನಿಮಗೆ ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಆರು ಎಂಟು ಎಂಟು ಎಂಬ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ನಾನು ಈ ಶೂನ್ಯ ನಾಲ್ಕು ಏಳು ಎಂಟು ಸೊನ್ನೆ ಎಂಟು ಏಳು ಆರು ಅನ್ನು ನಕಲಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ನಿಮ್ಮ ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಅಂಕೆಗಳಿವೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಈಗ ನಾನು ಬರೆಯುವಾಗ ನೀವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಈ ರೀತಿಯ ಉತ್ತರವು ಈ ಕೊನೆಯ ಅಂಕಿಯವರೆಗೆ ಪ್ರಮಾಣವು ನಿಖರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅರ್ಥವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಅದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯ ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ . ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ 0.01 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಘನ ಅಥವಾ 3 ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳವರೆಗೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ದಶಮಾಂಶದ ನಂತರ ಈ 11 ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ನನ್ನ ಉತ್ತರವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುವುದು ಅಸಂಬದ್ಧ ಮತ್ತು ತಪ್ಪು

ಆದ್ದರಿಂದ h ನಾವು ಈ ರೀತಿಯ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ನಾವು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ, ನಂತರ ನಾವು ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಯಾವ ಅಂಕಿಯವರೆಗೆ ಹೇಗೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಬೇಕು ಪ್ರಶ್ನೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸೋಣ ಏಕೆಂದರೆ ಇದು ನಾವು ತುಂಬಾ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು ನಾವು ಗುಣಾಕಾರ ಅಥವಾ ಭಾಗಾಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ನಾವು ಎಷ್ಟು ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಸಾಗಿಸಬೇಕು ಎಂದು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಗುಣಾಕಾರ ಮತ್ತು ಭಾಗಾಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಈಗ ಸಂಕಲನ ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನಕ್ಕಾಗಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ , ಅಂತಿಮ ಫಲಿತಾಂಶವು ಮೂಲದಲ್ಲಿ ಇರುವಷ್ಟು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂಬುದು ನಿಯಮ . ಕನಿಷ್ಠ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಂದರೆ ನೀವು ಗುಣಿಸುತ್ತಿರುವಿರಿ ಅಥವಾ ಭಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ ಅಥವಾ ಸೂತ್ರವು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ ಅಥವಾ ಮೂರು ಅಥವಾ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಮೊದಲ ಪ್ರಮಾಣವು ಐದು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎರಡನೆಯದು ಆರು ಮೂರನೇ ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ಒಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಂತರ ನೀವು ಅಂತಿಮ ಫಲಿತಾಂಶ ಕನಿಷ್ಠ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅನೇಕ ಮಹತ್ವದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ಈ ನಾಲ್ಕು ಕ್ವಾಂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿ ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನಾನು ಹೇಳಿದ ities ನಂತರ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವು ಒಂದು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಯೊಂದಿಗೆ ಇರಬೇಕು ಮತ್ತು ನಾವು ನಮ್ಮ ಹಿಂದಿನ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿ ನೋಡೋಣ, ಅಲ್ಲಿ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 4.237 ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣವು 2.51 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಘನವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ನೋಡುತ್ತೇವೆ. ಪರಿಮಾಣದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳಿವೆ ಅವು ಮೂರು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳಾಗಿವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ಸಾಂದ್ರತೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಮೂರು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಒಯ್ಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿದಾಗ ನಾವು ಸಾಂದ್ರತೆಗೆ ಹೊಂದಿದ್ದ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನಮಗೆ ಸಿಕ್ಕಿತು ಒಂದು ಅಂಕದ ಆರು ಎಂಟು ಎಂಟು ಅಂತಹ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಉತ್ತರ ಈಗ ನಾವು ಈ ಉತ್ತರವನ್ನು ಮೂರು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳವರೆಗೆ ಮಾತ್ರ

ಬರೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ, ಅಂದರೆ ನಾವು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಆರು ಎಂಟು ಎಂಟು ವರೆಗೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ ಎಂದರ್ಥ ಈಗ ಎಂಟನೆಯ ನಂತರದ ಅಂಕಿ ಐದಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದರ್ಥ ನಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಮತ್ತು ಉತ್ತರವನ್ನು ಮೂರು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬೇಕಾದರೆ, ಸಾಂದ್ರತೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಘನಕ್ಕೆ 1.69 ಗ್ರಾಂ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ, ನಾನು ಅಡಿ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಿದ ನಂತರ ಈ ಪೂರ್ಣಾಂಕದ ಬಗ್ಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇನೆ tion ಮತ್ತು ವ್ಯವಕಲನವನ್ನು ನಾನು ನಿಮಗೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಸಹ ನೀಡುತ್ತೇನೆ ಆದರೆ ಎರಡನೆಯದಾಗಿ ನಾವು ಸಂಕಲನ ಅಥವಾ ವ್ಯವಕಲನದ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ನಾವು ಎರಡು ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವಾಗ ಅಥವಾ ಎರಡು ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಕಳೆಯುವಾಗ ಸಂಕಲನ ಅಥವಾ ವ್ಯವಕಲನವು ತುಂಬಾ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ಈ ಎರಡು ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಒಂದೇ ಆಯಾಮಗಳು ಅವು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಆಯಾಮದ ಪ್ರಮಾಣಗಳಾಗಿರಬಾರದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಎರಡು ಉದ್ದಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು ಅಥವಾ ನಾವು ಎರಡು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ನಾನು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಸೇರಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಹೋಗಬೇಕಾಗಿರುವುದು ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಮಾಣಗಳಲ್ಲಿನ ದೋಷ ಎಷ್ಟು ಮತ್ತು ನಾನು ಎರಡು ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಅದು ಹೆಚ್ಚು ದೋಷವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ದೋಷವನ್ನು ನಾನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ಸೇರಿಸಿದಾಗ ಅಥವಾ ಕಳೆಯುವಾಗ ನಾವು ಅಂತಿಮ ಫಲಿತಾಂಶದಲ್ಲಿ ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ . ಅಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗುತ್ತದೆ, ನಾನು 3 ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ 436.32 ಗ್ರಾಂ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಇದೆ, ಇನ್ನೊಂದು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ 227.2 ಗ್ರಾಂ ಇದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದರೆ 0.301 ಗ್ರಾಂ ಇರುತ್ತದೆ ಈ 3 ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಒಟ್ಟುಗೂಡಿಸಿದರೆ ಅದು 663.821 ಗ್ರಾಂ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಈಗ ನಾವು ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ, ಎರಡನೆಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯು ಒಂದು ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನದವರೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಸಿಕ್ಕಿದೆ, ಅಂದರೆ ನಾವು ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಮ್ಮದನ್ನು ಬರೆಯಬೇಕಾಗಿದೆ ಮೊದಲ ದಶಮಾಂಶ ಸ್ಥಾನದವರೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಉತ್ತರವನ್ನು 663.8 ಗ್ರಾಂ ಎಂದು ವರದಿ ಮಾಡಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ಈ ಎರಡನೇ ಅಂಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದು 0.21 ಅಥವಾ 0.22 ಅಥವಾ 0.23 ಆಗಿರಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಖಚಿತವಾಗಿರದ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಸೇರಿಸುವುದರಿಂದ ಯಾವುದೇ ಅರ್ಥವಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ. ಈಗ ಈ ರೀತಿ ಮಾಡಲು ಇಲ್ಲಿ ಸೂಚ್ಯವಾಗಿ ನಾನು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರಲೇಬೇಕಾದ ರೌಂಡಿಂಗ್ ಆಫ್ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇನೆ ಆದರೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಔಪಚಾರಿಕವಾಗಿ ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ರೌಂಡಿಂಗ್ ಆಫ್ ಎಂದರೆ ಇವು ಬಹಳ ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ನಿಯಮಗಳಾಗಿವೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಎರಡು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ನಾಲ್ಕು ಆರು ಮತ್ತು ನಾವು ಅದನ್ನು ಮೂರು ಮಹತ್ವದ ಅಂಕಿಗಳವರೆಗೆ ಬರೆಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ, ನೀವು ಅದನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನೀವು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಈಗ ಅದನ್ನು ಮೂರು ಮಹತ್ವದ ಅಂಕಿಗಳವರೆಗೆ ಮೂರು ಮಹತ್ವದ ಅಂಕಿಗಳವರೆಗೆ ಬರೆಯಲು ಬಯಸುತ್ತೀರಿ ಎಂದರೆ ನಾವು ಈ ಅಂಕಿಯವರೆಗೆ ಹೋಗಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಿಮ್ಮ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜ್ಞಾನ ಹೇಳಿ ನೀವು ಇದನ್ನು ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ನಾಲ್ಕು ಅಥವಾ 2.75 ಎಂದು ಹಾಕಬಹುದು ಆದರೆ ಈ ಅಂಕಿ ಅರ್ಧಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರುವ ಕಾರಣ ನೀವು 2.743 ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನೀವು ಅದನ್ನು 2.75 ನಂತೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನೀವು ಅದನ್ನು ಮೂರು ಮಹತ್ವದ ಅಂಕಿಗಳಿಗೆ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತೀರಿ ಒಮ್ಮೆ ನೀವು ಮೂರು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳವರೆಗೆ ದುಂಡಾದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು 2.74 ಎಂದು ಬರೆಯಲಾಗುವುದು ಎಂದು ನೀವು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಔಪಚಾರಿಕಗೊಳಿಸಿದರೆ ಹಿಂದಿನ ಅಂಕೆಯು ಒಂದು ಅಂಕೆಯಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆತ್ತಿದಂತೆ ನಾವು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 5 ಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಕೈಬಿಡಬೇಕಾದ ಅಂಕೆಯು ಐದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಇದು ಬದಲಾಗದೆ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೈಬಿಡಬೇಕಾದ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಬೀಳಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಕೆಯು ಐದಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಅಂಕಿಯನ್ನು 1 ರಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ ಅದು 5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸದೆ ಬಿಡುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ನಿಮ್ಮ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ನಾಲ್ಕು ಐದು ಆಗಿದ್ದರೆ ಅಂಕಿ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಪ್ರಶ್ನೆ ಬರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನೀವು ಮೂರು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳವರೆಗೆ ಬರೆಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಡ್ರಾಪ್ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಅಂಕಿ ಐದು ನಂತರ ಒಂದು ಅಸ್ಪಷ್ಟತೆ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಳಸುವ ಸಂಪ್ರದಾಯವೆಂದರೆ, ಕೈಬಿಡಬೇಕಾದ ಅಂಕಿ 5 ಆಗಿದ್ದರೆ , ಹಿಂದಿನ ಅಂಕಿಯು ಸಮವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಅಂಕಿಯನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ, ನಂತರ ನಾವು ಐದನ್ನು ಬಿಡುತ್ತೇವೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ನಾಲ್ಕು ಐದು ಏಕೆಂದರೆ ಬೀಳಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಕೆ ಐದು ನಾವು ಈ ಮೊದಲು ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಅದು ನಾಲ್ಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಸಮ ಅಂಕೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಐದನ್ನು ಬಿಡುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಅಂಕಿ ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ನಾಲ್ಕು ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಅಂಕಿಯು ಬೆಸವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಹಿಂದಿನ ಅಂಕಿಯಕ್ಕೆ ಒಂದನ್ನು ಸೇರಿಸುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ಮೂರು ಐದು ಮೂರು ಮಹತ್ವದ ಅಂಕಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಈ ಅಂಕಿ ಐದು ಮತ್ತು ಇದರ ಹಿಂದಿನ ಅಂಕಿ ಮೂರು ಇದು ಬೆಸ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ನಾಲ್ಕು ಎಂದು ಸುತ್ತಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಆದರೆ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ವಿಷಯವಿದೆ. ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಡಿ _ _ _ ಏಕೆಂದರೆ 1 ಅನುಸರಣೆ ಇದೆ ng
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 2.74 ಎಂದು ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು 2.7451 ನಂತಹದನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಇದು ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇದನ್ನು 3 ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳವರೆಗೆ ಇರಿಸಬೇಕಾದರೆ ನಾವು 2.74 ಅನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ಈಗ ನಾವು ಇರುವ ಭಾಗವನ್ನು ನೋಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಡ್ರಾಪ್ ಮಾಡುವುದು ಅರ್ಧಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಐದು ನಂತರ ಒಂದು ಒಂದನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ಐದು ಎಂದು ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಅದು ಈ ಎಲ್ಲಾ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಮಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಆಯತದ ಉದ್ದ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ 16.2 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳಾಗಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅಗಲವನ್ನು 10.1 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳಾಗಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮೀಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈಗ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಕ್ಯಾಲ್ಕುಲೇಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಈ ಎರಡು 16.2 ಅನ್ನು 10.1 ಗೆ ಗುಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಮ್ಮ ಉತ್ತರವು ಒಂದು ಅರವತ್ತೂರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಆರು ಎರಡು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಚದರ ಎಂದು ನಾನು ಭಾವಿಸುತ್ತೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳು ಮತ್ತು ದೋಷಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಅದನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬರೆಯುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ನೋಡೋಣ. ಕೊನೆಯ ಅಂಕಿ ಅವನು re 0.2 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್

ಕೊನೆಯ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆ ಇದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು 16.2 ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 0.1 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ಅಗಲವನ್ನು 10.1 ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 0.1 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಎಂದು ಬರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಎರಡನ್ನು ಗುಣಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಹದಿನಾರು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಶೂನ್ಯ ಬಿಂದು ಒಂದಕ್ಕೆ ಹತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದರ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ ಶೂನ್ಯ ಪಾಯಿಂಟ್ ಒಂದು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಚದರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ l 16.2 ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 0.1 ನಂತರ ಡೆಲ್ಟಾ l ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ನೇರವಾಗಿ ನೋಡಬಹುದು 0.1 ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದದಲ್ಲಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷವು ಡೆಲ್ಟಾ l ನಿಂದ l ಆಗಿದೆ ಇದು 0.1 ರಿಂದ 16.2 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಾನು ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಂದು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರೆ ಇದು 0.6 ಶೇಕಡಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಶೂನ್ಯ ಬಿಂದು ಒಂದನ್ನು ಹತ್ತು ಪಾಯಿಂಟ್‌ನಿಂದ ನೂರು ಪ್ರತಿಶತಕ್ಕೆ ಭಾಗಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಶೇಕಡಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು l ಬಾರಿ b ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಡೆಲ್ಟಾ a ಮೇಲೆ ದೋಷವನ್ನು ಬರೆದರೆ a ಮೇಲೆ ಡೆಲ್ಟಾ l ಮೇಲೆ l ಜೊತೆಗೆ ಡೆಲ್ಟಾ b ಮೇಲೆ b ಮತ್ತು ನಾನು ಎರಡೂ ಬದಿಗಳನ್ನು ಗುಣಿಸಿ ಕೂಡ ಹಾಕಬಹುದು 100 ರಿಂದ ಅದು ನನಗೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಶೇಕಡಾವಾರು ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಮೇಲೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇನೆ ಇದು ಪಾಯಿಂಟ್ 0.6 ಶೇಕಡಾ ಮತ್ತು ಒಂದು ಶೇಕಡಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಆರು ಶೇಕಡಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಡೆಲ್ಟಾ ಎ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ದೋಷ ಇದು 1.6 ರಿಂದ 100 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು a ಮೌಲ್ಯದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ 16.2 ಗೆ 10.1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಪಡೆಯುವುದು ವಿಸ್ತೀರ್ಣ 163.62 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಚದರ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 1.6 ಪ್ರತಿಶತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಟ್ಟು ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಮೂಲ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಅಗಲ ಪದ 3

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದಾಗ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ನಾವು ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಇದು ಬಹಳಷ್ಟು ಜನರು ಮಾಡುವ ತಪ್ಪು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಈಗ ನಾನು ಅದನ್ನು 3 ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳಿಗೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದಾಗ ಇದು 164 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಚದರ ಆಗುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಕೊನೆಯ ಎರಡು ಡೆಸಿಬಲ್ ಸ್ಥಳಗಳು ಹೋಗುತ್ತವೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ನಾನು ಈಗ ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಆರು ಶೇಕಡಾವನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ 1.6 ಶೇ 163.62 ಇದು 2.6 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಚದರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಾನು ಪಡೆದಿರುವ ಈ 2.6 ಗೆ ನಾನು ಅದನ್ನು ಇರಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು ನಾನು ಅದನ್ನು ಇಲ್ಲಿಗೆ 164 ಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ. ಹಾಗಾಗಿ ನಾನು ಅದನ್ನು 164 ರಂತೆ ಅದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಡೆಸಿಬಲ್ ಸ್ಥಳಗಳಾಗಿ ಇರಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ 2.6 ಅನ್ನು 3 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಚೌಕದವರೆಗೆ ದುಂಡಾದ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರದೇಶದ ಅಂತಿಮ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ 164 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಚದರ ಜೊತೆಗೆ ಮೈನಸ್ 3 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಚದರ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಉತ್ಪನ್ನದಿಂದ ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಒಬ್ಬರು ಈ ರೀತಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ, ಅದು ಈಗ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ನಾವು ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇದು ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಅಳೆಯುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಮೇಲೂ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ , ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾನು 1.02 ಗ್ರಾಂ ಅಳತೆಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಮತ್ತು ನಾನು ಅದನ್ನು ನಿಖರತೆಗೆ ಅಳೆಯುತ್ತೇನೆ 0.01 ಗ್ರಾಂ ನಂತರ ಇಲ್ಲಿ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷವು 0.01 ಅನ್ನು 1.02 ರಿಂದ 100 ಕ್ಕೆ ಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು 1 ಪ್ರತಿಶತಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಅದೇ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷವು ಸುಮಾರು 10 ಗ್ರಾಂಗಳ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಿದ್ದರೆ 9.89 ಗ್ರಾಂ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ . 0.01 ಗ್ರಾಂ ನಿಖರತೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೀವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆಯಿರುತ್ತದೆ ಇದು 0.01 ಅನ್ನು 9.89 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ 0.01 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಾನು ಶೇಕಡಾವಾರು ಎಂದು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದಾಗ ಇದು 0.1 ಶೇಕಡಾಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಾಗಿದ್ದರೆ ಅದೇ ಕನಿಷ್ಠ ಎಣಿಕೆಗೆ ಹಗುರವಾದ ದೇಹಕ್ಕೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಲ್ಲಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ದೋಷವು ಹೆಚ್ಚು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ, ಈಗ ನೀವು ಬಹು ಹಂತದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಬಳಸುವ ಇನ್ನೊಂದು ನಿಯಮವೆಂದರೆ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಬಹು ಹಂತದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ಇದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮಧ್ಯಂತರ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ , ಗುಣಾಕಾರ ವಿಭಾಗಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳಿಂದಾಗಿ ಹರಿದಾಡಬಹುದಾದ ದೋಷಗಳನ್ನು ನೋಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಾವು ಒಂದು ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಂಕೆಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ ನಾವು ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ನಾವು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಇಡುತ್ತೇವೆ ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಗಮನಾರ್ಹ ಅಂಕಿಗಳ