ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಉಪನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸ್ವಾಗತ ಮತ್ತು ಇಂದು ನಾವು ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಪನಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ, ಇಂದು ನಾವು ಏನನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಘಟಕಗಳ ವಿವರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮೂಲಭೂತ ಮತ್ತು ಮೂಲ ಘಟಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಘಟಕಗಳ ಕೆಲವು ವಿಭಿನ್ನ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ನಾವು si ಘಟಕಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಘಟಕಗಳ ಗುಂಪನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಾವು ಉದ್ದದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಸಮಯದ ಅಳತೆಯನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಅಳತೆಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಸಹ ನೋಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಪ್ರಾರಂಭಿಸೋಣ ನಾವು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಿದಾಗಲೆಲ್ಲಾ ನಮ್ಮ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಅಧ್ಯಯನವು ಮಾಪನಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಮಾಪನಗಳು ತುಂಬಾ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿರುತ್ತವೆ ನಾವು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನಾವು ಅಳೆಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಗುಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ನಾವು ಕೆಲವು ಸರಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಾಪನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಯೋಚಿಸಬಹುದು ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಹೇಳೋಣ. ಸೂರ್ಯೋದಯ ಮತ್ತು ಸೂರ್ಯಾಸ್ತದ ನಡುವಿನ ಸಮಯದ ಮಧ್ಯಂತರವು ಆ ಅವಧಿ ಎಷ್ಟು, ಹಾಲು ಕುದಿಸಿದಾಗ ಹಾಲು ಕುದಿಯಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ ತಾಪಮಾನ ಎಷ್ಟು ಹಾಲಿನ ತಾಪಮಾನ ಅಥವಾ ನಾವು ನನ್ನ ಮನೆಯಿಂದ ಬಸ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಡ್ ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಅದು ಸ್ವಲ್ಪ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ ಅದು ಎಷ್ಟು ದೂರದಲ್ಲಿದೆ ಅಥವಾ ತಂತಿಯಲ್ಲಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಲು ನಾವು ಭೌತಿಕ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಅಳೆಯುವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಲಿಯುವ ಮೂಲಕ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತೇವೆ. ಪ್ರಾರಂಭದ ಹಂತವೆಂದರೆ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಕಲಿಯುವ ಮೂಲಕ ನಾವು ಈಗ ಅಳೆಯಬೇಕಾದ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಉದ್ದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಸಮಯದ ತಾಪಮಾನದಂತಹ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಅದು ಬಲದ ಒತ್ತಡವಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ನಾವು ಅಳೆಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಆಬ್ಜೆಕ್ಟ್ ಎಷ್ಟು ವೇಗವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವೇಗದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವ ಮೂಲಕ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಆ ಮಾನದಂಡಕ್ಕೆ ಒಂದು ಘಟಕವನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸುತ್ತೇವೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ಉದ್ದವು ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ ಈಗ ಇದು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉದ್ದವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ, ಅದನ್ನು ಅಳತೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಯಾವುದೇ ವಸ್ತುವನ್ನು ನಾವು ಈ ಉದ್ದದ ಬಹುಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಎಂದು ಹೇಳಿದಾಗ ಈ ಮಲ್ಟಿಪಲ್ ಅದಕ್ಕಿಂತ ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಬಹುದು ಈ ಉದ್ದವು ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಉದ್ದ ಅಥವಾ 3 ಪಟ್ಟು ಉದ್ದದಂತಿದೆ ಅಥವಾ ಇದು ಈ ಉದ್ದದ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಭಾಗವಾಗಿರಬಹುದು ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಾನದಂಡವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ನಂತರ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಬರೆಯೋಣ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉದ್ದವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈಗ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ಉದ್ದವನ್ನು ಈ ಉದ್ದದ ಬಹುಸಂಖ್ಯೆಯಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉದ್ದಕ್ಕಿಂತ ಎರಡು ಪಟ್ಟು ಉದ್ದವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಇದು ಎರಡು ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಮ್ಮೆ ನಾವು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉದ್ದವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದರೆ ನಂತರ ಎಲ್ಲಾ ಉದ್ದಗಳನ್ನು ಈ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದವು ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಪರಮಾಣುವಿನ ತ್ರಿಜ್ಯದಷ್ಟು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರಬಹುದು , ಇದು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಆರ್ಡರ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಅದು ದೂರದಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿರಬಹುದು ಚಂದ್ರನಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ ಅಥವಾ ಸೂರ್ಯನಿಂದ ಭೂಮಿಗೆ ಇರುವ ಅಂತರವು ಸಾವಿರಾರು ಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ನಂತರ ನಾವು ಮಾಡಿರುವುದು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉದ್ದವಾಗಿದೆ, ಇದನ್ನು ನಾವು ನಿರ್ಧರಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉದ್ದವನ್ನು ಮೀಟರ್ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉದ್ದ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದ್ದೇವೆ. ನಾವು ಯೂನಿಟ್ ಉದ್ದ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಮಾಣ q ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಮತ್ತು ನಾವು ಉದ್ದದ ಕುರಿತು ಮಾತನಾಡುವಾಗ ಇದು ನಾವು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರುವ ಕೆಲವು ಉದ್ದವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಭೌತಿಕ ಪರಿಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ q ಇದನ್ನು ನಾವು n ಬಾರಿ u ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು, ಅಲ್ಲಿ n ಎಂಬುದು ಪರಿಮಾಣದ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಯು ಯುನಿಟ್ ಈಗ ನೀವು ತಿಳಿದಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ಸರಿಯಾಗಿ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಯಾರಾದರೂ ಅಳತೆ ಮಾಡಲು ಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಉದ್ದವನ್ನು ಇನ್ನೊಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಮತ್ತೊಂದು ಮಾನದಂಡವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಕಾಲು ಎಂದು ಹೇಳಬಹುದು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಅನುಮತಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಬ್ಬರು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ವಿಭಿನ್ನ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಬರೆಯುವ q ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೇಳೋಣ ಯುನಿಟ್ 1 ಅನ್ನು ನಾನು ಯು 1 ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಪ್ರಮಾಣ q ಅನ್ನು ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು n ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊರಹೊಮ್ಮುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು n one ಎಂದು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ u one ಈಗ ಅದೇ q ಯುನಿಟ್ u ಎರಡು ನಲ್ಲಿ ನಾವು u2 ನ n2 ಘಟಕಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ. ಅದೇ ಇದು ನಿಸ್ಸಂಶಯವಾಗಿ ನಮ್ಮನ್ನು ಎನ್ ಒನ್ ಯು ಒನ್ ಈಸ್ ಈಸ್ ಟು ನ್ ಟು ಯು ಟು ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿಯಾಗಿ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒಂದು ಘಟಕದಿಂದ ಇನ್ನೊಂದಕ್ಕೆ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತೇವೆ ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪರಿವರ್ತನೆಗಳು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಈಗ ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಸಾಕಷ್ಟು ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಆದರೆ ಅವುಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಇತರವುಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಲು ನಮಗೆ ಕೆಲವು ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಹೇಳೋಣ ನಾವು ಯಾವುದೋ ಒಂದು ಪ್ರದೇಶದ ಉದ್ದವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಪರಿಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ವೇಗದ ವೇಗವರ್ಧನೆಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ಸಮಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಬೇಕಾದ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಲು ಸಾಕಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಆದರೆ ನಮಗೆ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುವ ಕೆಲವು ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಈ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಮಗೆ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ನಾವು ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರಮಾಣಗಳಾಗಿ ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಮೂಲಭೂತ ಘಟಕಗಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಮೂಲಭೂತ ಘಟಕಗಳು ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಪಡೆದ ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ಪಡೆದವು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ d ಘಟಕವನ್ನು ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಗುಣಾಕಾರ ಅಥವಾ ವಿಭಜನೆಯ ಮೂಲಕ ಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ , ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾನು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ

ವಿಸ್ತೀರ್ಣವು ಉದ್ದದ ಚೌಕವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪ್ರಮಾಣದ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ ನಾನು ವೇಗದ ವೇಗವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಅದೇ ರೀತಿ ಉದ್ದದ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣವು ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟ್ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಆವರಿಸಿರುವ ಯೂನಿಟ್ ಸಮಯದ ದೂರಕ್ಕೆ ಉದ್ದವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ಸಮಯವು ನನ್ನ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮಾಣಗಳಾಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಮೂಲತಃ ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ನಿಯಮಗಳಾಗಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಬಹುದಾದ ಇತರ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಈಗ ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಸಂಪೂರ್ಣ ಘಟಕಗಳ ಸಂಪೂರ್ಣ ಸೆಟ್ ಅನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಮೂಲಭೂತ ಮತ್ತು ಪಡೆದ ಪ್ರಮಾಣಗಳೆರಡನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ನಾವು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತೇವೆ ಘಟಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಘಟಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಏನನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆಯೋ ಅದು ಕೆಲವು ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮಾಣಗಳು ಅಥವಾ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮಾಣಗಳೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಇತರ ಕ್ಯು ಇರುತ್ತದೆ ಆಂಟಿಟಿಗಳು ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿರುತ್ತವೆ ಅಥವಾ ಈ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ವಿಭಿನ್ನ ಶಕ್ತಿಗಳ ವಿಭಜನೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಈಗ ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಈಗ ವಿಭಿನ್ನ ಸಮಯಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ವಿಭಿನ್ನ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಅಳತೆಯ ಘಟಕಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ , ಅಂದರೆ ಹಿಂದಿನ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಪ್ರಪಂಚದ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ವಿಭಿನ್ನ ಘಟಕಗಳು ಹೊಂದಿವೆ 1970 ರ ದಶಕದವರೆಗೆ ವಿವಿಧ ಘಟಕಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯಬಹುದು ಎಂದು ನಾವು ನೋಡಿದಂತೆ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಮೂರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿದ್ದವು
ಆದ್ದರಿಂದ 1970 ರ ದಶಕದವರೆಗೆ ನಾವು ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ , ಮೊದಲನೆಯದನ್ನು ನಾವು cgs ಸಿಸ್ಟಮ್ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತೇವೆ. ಘಟಕಗಳ ಈ cga ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಘಟಕಗಳ ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಉದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೆಕೆಂಡುಗಳನ್ನು ಸಮಯಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಗ್ರಾಂ ಮತ್ತು ಸೆಕೆಂಡುಗಳಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ನಂತರ ಮತ್ತೊಂದು ಘಟಕಗಳ ಸೆಟ್ ಇತ್ತು ಅದು ಬಹಳ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿತ್ತು ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಘಟಕಗಳ ಎಫ್‌ಪಿಎಸ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಫ್‌ಪಿಎಸ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಫೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಉದ್ದದ ಪೌಂಡ್ ಅನ್ನು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಸಮಯ ಘಟಕವನ್ನು ಅದೇ ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಬಳಸಲಾಯಿತು r ಸಮಯದಲ್ಲಿ fps ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಬ್ರಿಟಿಷ್ ಘಟಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಪ್ರಚಲಿತದಲ್ಲಿದ್ದ ಮೂರನೇ ಘಟಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು mks ಸಿಸ್ಟಮ್ ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ mks ಸಿಸ್ಟಮ್ ಮೀಟರ್ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು 1970 ರ ದಶಕದಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಎರಡನೇ ಬಾರಿಗೆ ಬಳಸಲಾಗಿದೆ, ಇದು ಪ್ರಪಂಚದ ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿರುವ ಘಟಕಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ನಾನು ಹೆಚ್ಚಿನ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿದ್ದೇನೆ ಏಕೆಂದರೆ ಇತರ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುವ ಕೆಲವು ದೇಶಗಳು ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇನ್ನೂ ಇವೆ ಆದರೆ ಘಟಕಗಳ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಏನು ನಾವು si ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು ಅಥವಾ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು ಎಂದು ಈಗ ಇದನ್ನು ವಿಶ್ವದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ತಾಂತ್ರಿಕ ವಾಣಿಜ್ಯ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ si ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು si ಘಟಕಗಳ ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ ಈ ಘಟಕಗಳು si ಘಟಕಗಳು ದಶಮಾಂಶ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವುಗಳು ದಶಮಾಂಶ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ಪರಿವರ್ತನೆಗಳು ಹತ್ತು ಅಂಶಗಳಂತೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ si ಘಟಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಸುಲಭವಾಗಿದೆ SI ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಏಳು ಮೂಲ ಘಟಕಗಳು ಉದ್ದ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಮತ್ತು ಸಮಯದ ಜೊತೆಗೆ ಬಳಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ ಇತರ ಮೂಲ ಘಟಕಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದಾಗಿ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ si ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುವ ಏಳು ಘಟಕಗಳು ಮೊದಲು si ಸಿಸ್ಟಮ್ ಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಉದ್ದದ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ n ನಿಂದ ಸೂಚಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗೆ si ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಮೂಲ ಘಟಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಸಂಕೇತವು ಕೆಜಿ ಆಗಿದೆ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ಮೂಲ ಘಟಕಗಳು ಎರಡನೆಯದು ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು s ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ನಾವು ನಾಲ್ಕನೇ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಮೂಲ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತೇವೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಇದರ ಘಟಕವು si ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಆಂಪಿಯರ್ ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಈಗ a ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ಸಹಜವಾಗಿ si ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ah ಆಂಪಿಯರ್ ಅನ್ನು ಮೂಲ ಘಟಕವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಈಗ ಬೇರೆಯವರು ಕರೆಂಟ್‌ನ ಬದಲಿಗೆ ಮೂಲ ಘಟಕವಾಗಿ ಚಾರ್ಜ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಿತ್ತು ಮತ್ತು ನಂತರ ಅವರು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ ಕೂಲಂಬ್ ಎಂಬ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಾಗಿತ್ತು ಆದರೆ ನಾವು ಒಂದು ಸೆಟ್ ಘಟಕಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದಾಗ ಆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಮೂಲಭೂತ ಸೆಟ್ ಅನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು si ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವು ನಾವು ಆಂಪಿಯರ್ ಅನ್ನು ಮೂಲಭೂತ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಸರಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಐದನೇ ಘಟಕ ah ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಪ್ರಮಾಣ wh ich ನಾವು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತೇವೆ ತಾಪಮಾನ ಮತ್ತು ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಕೆಲ್ವಿನ್ ಎಂಬ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದರ ಸಂಕೇತವು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ನಂತರ ಅಣುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವಸ್ತುವಿನ ಪ್ರಮಾಣವು ಮೋಲ್ ನೀಡಿದ si ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ಚಿಹ್ನೆ ಚಿಹ್ನೆ ಮಿಲಿ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಮೂಲ ಪ್ರಮಾಣವು ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಏಳನೇ ಸೆಟ್ ಆಗಿದೆ , ಇದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ನಮ್ಮ ಇನ್ si ಸಿಸ್ಟಮ್ ಅನ್ನು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಪ್ರಕಾಶಕ ತೀವ್ರತೆ ಅಂದರೆ ಕೆಲವು ವಸ್ತುವು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗಿ ಹೊಳೆಯುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು si ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾದ ಘಟಕವು ಕ್ಯಾಂಡೆಲಾ ಚಿಹ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಿಡಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ಯೂನಿಟ್‌ಗಳ ಏಳು ಮೂಲಭೂತ ಸೆಟ್‌ಗಳು ಈಗ ಒಬ್ಬರು ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕೆಲಸವೆಂದರೆ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ನಾವು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಘಟಕವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದ ನಂತರ ಅದರ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನವು ತುಂಬಾ ನಿಖರವಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಇದು ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ನ ಆಹ್ ಲ್ಯಾಬ್‌ನಲ್ಲಿ ತಾಪಮಾನದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾದ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಬಾರ್‌ನ ಉದ್ದವಾಗಿದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಅದರ ಉದ್ದವನ್ನು 1 ಮೀಟರ್ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಈಗ ಮೀಟರ್ ಅನ್ನು ಬೆಳಕಿನಿಂದ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ಮಾರ್ಗದ ಉದ್ದದ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಮಯದ ಮಧ್ಯಂತರವು ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗದ ಒಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಬೆಳಕು ಚಲಿಸುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಉದ್ದವನ್ನು ಮೀಟರ್‌ನಿಂದ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದರ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉದ್ದವನ್ನು ನೀವು ಪ್ರಮಾಣಿತ ಪಠ್ಯಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಕಂಪನದ ಹಲವು ಬಾರಿ ಆವರ್ತನವನ್ನು ನೀವು ನೋಡಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನೀವು ಯಾವುದೇ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ನೀವು ಈ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಉದ್ದಗಳನ್ನು ಈಗ ಹೇಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು

ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಆಹ್ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಕಿಲೋಗ್ರಾಂನಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಿಸ್‌ನಲ್ಲಿನ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬ್ಯೂರೋ ಆಫ್ ವೆಯ್ಟ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಮೂಲಮಾದರಿಯ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಪ್ರತಿ ದೇಶವು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತನ್ನದೇ ಆದ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ , ನಾವು ದೆಹಲಿಯಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಭೌತಿಕ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ಇದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬ್ಲಾಕ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಅದರ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯು ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಇದು ಪ್ಯಾರಿಸ್ನಲ್ಲಿ ಇರಿಸಲಾಗಿರುವ ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಂನ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇವೆರಡೂ ಒಂದೇ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಮಾನದಂಡಗಳು ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ನಾವು ಈಗ ಹೊಂದಿರುವ ಎರಡನೇ ಅವಧಿಯು ಈ ಆಹ್ ಮೂಲಭೂತವಾಗಿ ಕೆಲವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪರಮಾಣುಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ವಿಕಿರಣದ ಅವಧಿಯ ಅವಧಿಯು ಆಹ್ ಅಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಅವು ತುಂಬಾ ನಿಖರವಾಗಿವೆ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಘಟಕಗಳು ಈಗ ನಾವು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವ ಇನ್ನೂ ಎರಡು ಘಟಕಗಳಿವೆ ಯಾವುದೇ ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಎರಡು ಆಯಾಮಗಳಿಲ್ಲದ ಘಟಕಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇವು ಕೆಲವು ಕೋನಗಳಿಗೆ ಘಟಕಗಳಾಗಿವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮೊದಲನೆಯದು ನಾವು ಸಮತಲ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ ಎಲ್ಲವೂ ಒಂದೇ ಸಮತಲದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಮತ್ತು ನಾವು ಬಯಸಿದಾಗ ನಾವು ರೇಡಿಯನ್ ಎಂಬ ಘಟಕವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುವ ಕೋನವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ರೇಡಿಯನ್ ಅನ್ನು ನಾವು ಹೇಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚಾಪವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವೃತ್ತದ ಕೇಂದ್ರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚಾಪವನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ಚಾಪದ ದೂರ ಅಥವಾ ಉದ್ದವು s ಆಗಿರಲಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ರೇಡಿಯಲ್ ರೇಡಿಯಲ್ ಉದ್ದಗಳಿಂದ ಆಹ್ ಆಗಿರುವ ಕೋನವು ಥೀಟಾ ಆಗಿದ್ದರೆ, ನಾವು ವೃತ್ತದ ವಲಯವನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ , ಇವುಗಳ ಎರಡು ತುದಿಗಳು ವೃತ್ತದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ಉದ್ದವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಈ ಎರಡರ ನಡುವಿನ ಕೋನವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಥೀಟಾ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೇ en ಕೋನ ಥೀಟಾವು r ಮೇಲೆ s ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನೇ ನಾವು ರೇಡಿಯನ್ಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೋನ ಥೀಟಾ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ತ್ರಿಜ್ಯಕ್ಕೆ ಆರ್ಕ್ ಉದ್ದದ ಅನುಪಾತವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ವಾಡ್ರಾಂಟ್‌ನಲ್ಲಿನ ಕೋನದ ಅಳತೆಯನ್ನು ನಾವು ಕರೆಯುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡುತ್ತದೆ ತ್ರಿಜ್ಯ ಈಗ ವಿಕಿರಣವು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಡಿಗ್ರಿಗಳಂತೆಯೇ ಅಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಒಟ್ಟು ವೃತ್ತವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಈಗ ನಾವು ಚಲಿಸಿದರೆ ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಅದೇ ಬಿಂದುವಿಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದಾಗ ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ 360 ಆಗಿದೆ. ಮತ್ತು ಡಿಗ್ರಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಡಿಗ್ರಿಗಳನ್ನು ತೋರಿಸಲು o ಚಿಹ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಸೂಪರ್‌ಸ್ಕ್ರಿಪ್ಟ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಡಿಗ್ರಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕೋನವು 360 ಡಿಗ್ರಿಗಳು ಆದರೆ ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಅದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಾನು a ನಿಂದ ಹೋದಾಗ ಒಟ್ಟು ಆರ್ಕ್ ಉದ್ದವು ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ವೃತ್ತವು 2 pi r ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಅದನ್ನು r ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಾನು 2 pi ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ 2 pi ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳು 360 ಡಿಗ್ರಿಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಪದವಿಯನ್ನು ನೋಡಲು ಬಯಸುವ ಒಂದು ಡಿಗ್ರಿಯು ಎರಡು ಪೈಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮೂರು ಅರವತ್ತು ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಅಥವಾ ಒಂದು ಎಂಬತ್ತು ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದ ಪೈಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಂತರ ನಾವು ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಅಂತಿಮ ಬಿಂದುಗಳು ಆಹ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಗೋಳದ ಕೇಂದ್ರವಾಗಿದೆ ಇವೆಲ್ಲವೂ ಈಗ ಗೋಳದ ತ್ರಿಜ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ ಕೋನವು ಉಪಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ತುದಿಗಳನ್ನು ನಾವು ಘನ ಕೋನ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾನು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಡಾ ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಘನ ಕೋನವನ್ನು ನಾವು ಡಿ ಒಮೆಗಾ ಎಂದು ಕರೆದರೆ ನಂತರ ನಾನು ಡಾ ಅನ್ನು ಆರ್ ವರ್ಗದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಇದು ನನಗೆ ಘನ ಕೋನ ಡಿ ಒಮೆಗಾದ ಮೌಲ್ಯ ಅಥವಾ ಅಳತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಹೇಳುವ ಈ ಮಾಪನವು ಸ್ಟೆರಾಡಿಯನ್ ಎಂಬ ಘಟಕದಲ್ಲಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಘನ ಕೋನವನ್ನು ತ್ರಿಜ್ಯದ ಚೌಕದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದ ಗೋಳಾಕಾರದ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರದೇಶ ಎಂದು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಲಾಗಿದೆ ಗೋಳದ
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಕೋನವನ್ನು ಘನ ಕೋನ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಪದದ ಘಟಕಗಳನ್ನು st ರೇಡಿಯನ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಈಗ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಪ್ರಮಾಣಗಳನ್ನು ಮೂಲ ಘಟಕಗಳಂತೆಯೇ ಇರದ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಬಹುದು ಆದರೆ ಗುಣಾಕಾರಗಳು ಇರಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಸಮಯದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್ ನಾವು ಮಾತನಾಡಿರುವ si ಯುನಿಟ್ ಆದರೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಾವು 1 ನಿಮಿಷವು 60 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾದ ನಿಮಿಷದ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ಅಳೆಯಬಹುದು ಅಥವಾ ನಾವು ಗಂಟೆಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ 1 r 60 ನಿಮಿಷಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 3600 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಅವಧಿ ಎಷ್ಟು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂಬುದರ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನಾವು ಈ ರೀತಿಯ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ಕೋನಕ್ಕೆ ನಾವು ವಿಭಿನ್ನ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ರೇಡಿಯನ್ ಅನ್ನು ನಾವು si ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ಡಿಗ್ರಿಗಳಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೋನಗಳ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಯಾವಾಗ ಹೇಳಿದಂತೆ ಹೇಳಬಹುದು ನಾವು ವೃತ್ತದ ಸುತ್ತಲೂ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ಈ ಕೋನವು 360 ಡಿಗ್ರಿಗಳಾಗಿರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಕೋನಗಳು ತುಂಬಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರಬಹುದು ನಂತರ ಡಿಗ್ರಿಗಳು ಸಹ ಸಣ್ಣ ಘಟಕಗಳಾಗಿ ವಿಭಜನೆಯಾಗುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ತೂಕದ ಡಿಗ್ರಿಗಳು ಮುರಿದುಹೋಗುತ್ತವೆ , ಅದು ಸಮಯಕ್ಕೆ ನಾವು ಮಾಡುವಂತೆಯೇ ಹೋಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮುರಿದಾಗ ನಾವು ಕೋನಕ್ಕಾಗಿ ಡಿಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಉಪವಿಭಜಿಸಲು ಬಯಸಿದಾಗ ನಾವು ಇದನ್ನು ಉಪವಿಭಾಗ ಮಾಡಿ ಎಂದು ನೋಡಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಡಿಗ್ರಿಗಳಿಗೆ ಸಣ್ಣ ಘಟಕವು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ನಿಮಿಷವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ದೊಡ್ಡ ದೂರಕ್ಕೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಖಗೋಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ಉದ್ದದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ. ಬಳಸಿ ಬೆಳಕಿನ ವರ್ಷ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಉದ್ದದ ಘಟಕವು ಒಂದು ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಬೆಳಕು ಚಲಿಸುವ ದೂರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಈ ಬೆಳಕು ನಿರ್ವಾತದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೂಲ ಘಟಕಗಳ ವಿವಿಧ ಗುಣಕಗಳು ಇರುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಘಟಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದಾಗ ಪಡೆದ ಘಟಕಗಳು ಸಂಯೋಜನೆಯಾಗಿರುತ್ತವೆ. si ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಮೂಲಭೂತ ಘಟಕಗಳ ಒಂದು ವಿಷಯ ಈಗ ನಾವು ತುಂಬಾ ದೊಡ್ಡದಾದ ಅಥವಾ ಚಿಕ್ಕ ಗಾತ್ರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ನಾವು ಕೆಲವು ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಸಹ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯಗಳ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಅದೇ ಪ್ರಮಾಣದ ಪರಿಮಾಣದ ಕ್ರಮವನ್ನು ನೀಡಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ , ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ನಾವು ಕೆಲವು

ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ನಾವು ಬಳಸುವ ಪದವನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ ಅದು ಮೂಲಭೂತ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕಿಂತ ಸಾವಿರ ಪಟ್ಟು ಹೆಚ್ಚು ನಂತರ ಬಳಸಿದ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯವು ಕಿಲೋ ಮತ್ತು ಇದು ನಮಗೆಲ್ಲರಿಗೂ ತಿಳಿದಿದೆ ಒಂದು ಕಿಲೋಗ್ರಾಮ್ ಸಾವಿರ ಗ್ರಾಂ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಾವಿರದ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ನಾವು ಬಳಸುವ ಪ್ರಮಾಣಿತ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯ ಕಿಲೋ ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಗುಣಿಸುವ ಅಂಶವು ಆರರ ಶಕ್ತಿಗೆ ಹತ್ತು ದೊಡ್ಡದಾಗಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಬಳಸಿದ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯವು ಮೆಗಾ ಆಗಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಸಾವಿರದ ಇನ್ನೊಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ, ಅಂದರೆ ನಾವು 10 ರಿಂದ 9 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಗಿಗಾ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯವು 12 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ 10 ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅಂದರೆ ಇನ್ನೊಂದು ಸಾವಿರ ಬಾರಿ ಗಿಗಾ ಆಗಿದ್ದರೆ, ನಾವು ಬಳಸುವ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯವನ್ನು ತೇರಾ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ಎಣಿಸುವಾಗ ಅಥವಾ ಎಣಿಸುವಾಗ ನಾವು ಟೆರಾಫ್ಲಾಪ್ಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಟೆರಾಫ್ಲಾಪ್ಸ್ 10 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. 12 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯಗಳು ಒಂದು ರೀತಿಯ ಪ್ರಮಾಣಿತವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ನಾವು 10 ಕ್ಕೆ 15 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ ಹೋದಾಗ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ, ನಂತರ ಇದನ್ನು ಪೇಟಾ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಹೆಚ್ಚು ಇರಬಹುದು ಆದರೆ ಇವುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯಗಳಾಗಿವೆ ನಾವು ವರ್ಧಿಸುವಂತೆಯೇ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ವರ್ಧಿಸುವುದು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ನಾವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಸಣ್ಣ ಘಟಕಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸುತ್ತಿರಬಹುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಇತರ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ನಾವು ಏನನ್ನಾದರೂ 10 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 2 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ನಾವು 100 10 ರ ಅಂಶದಿಂದ ಭಾಗಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ 2 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ ಅದು 100 ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಬಳಸುವ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯವು 70 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಉದ್ದದ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ಇದು ತುಂಬಾ ಪರಿಚಿತವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಒಂದು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಆಹ್ ತಿಳಿದಿದೆ, ಅದು ಒಂದು ಮೀಟರ್‌ನ ನೂರನೇ ಅಥವಾ ನೂರು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಮಾಡಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಪೂರ್ವಭಾವಿ xes ನಾವು ಅದರ ಮೂಲಕ ನೂರು ಭಾಗಿಸುವ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವಾಗ ನಾವು ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯ ಸೆಂಟಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಾವಿರದ ಅಂಶದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ನಮಗೆ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಅದು ಮಿಲಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮತ್ತಷ್ಟು ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಇದು ನಮಗೆ ಮಿಲಿಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಮಿಲಿಗ್ರಾಮ್‌ನಿಂದ ಪರಿಚಿತವಾಗಿದೆ . ಮೈನಸ್ 6 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ 10 ರ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯವನ್ನು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿ ಮಾಡಿ, ಇದನ್ನು ಮೈಕ್ರೊ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಮೈನಸ್ 9 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ 10 ರ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯವನ್ನು ನ್ಯಾನೋ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇಂದು ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿ ನಾವು ನ್ಯಾನೊ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ ನಾವು ಕಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ಅಥವಾ ನ್ಯಾನೊ ಭೌತಶಾಸ್ತ್ರವು ಮೈನಸ್ 9 ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಪವರ್‌ಗೆ 10 ರ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಉದ್ದದ ಶ್ರೇಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಮತ್ತೊಂದು ಸಣ್ಣ ಆಯಾಮ ಅಥವಾ ಸಣ್ಣ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯವು ಮೈನಸ್ 12 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ 10 ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು ಪಿಕೋ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇವುಗಳು ಉಪ ಪ್ರಮಾಣಕಗಳು ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಪೂರ್ವಪ್ರತ್ಯಯಗಳಾಗಿವೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ನೀವು ವಿಭಿನ್ನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಎದುರಿಸಬಹುದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಈಗ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಪರಿಚಿತರಾಗಿರಬೇಕು, ಇದನ್ನು ನೋಡಿದ ನಂತರ ನಾವು ಉದ್ದದ ಅಳತೆಗೆ ಹೋಗೋಣ ಮತ್ತು ಉದ್ದದ ನೇರ ಅಳತೆಯನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಮೀಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್‌ನಿಂದ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್‌ನಿಂದ ಉದ್ದದ ನೇರ ಮಾಪನವನ್ನು ನೀವು ನೋಡುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ನೀವು ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಲು ಹೋದಾಗ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಮಾರಾಟ ಮಾಡುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಮೀಟರ್ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಿಮಗೆ ಎರಡು ಮೀಟರ್ ಬೇಕಾದರೆ ಬಟ್ಟೆಯನ್ನು ಹಾಕಿ ಬಟ್ಟೆಯ ನಂತರ ಅದನ್ನು ಮೀಟರ್‌ನ ಸುತ್ತಲೂ ಎರಡು ಬಾರಿ ಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಇದನ್ನು ಹೇಗೆ ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಮೀಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದನ್ನು 10 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 3 ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಸುಮಾರು 100 ಮೀಟರ್‌ಗಳವರೆಗೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು. ಮೀಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್‌ಗೆ ಮೀಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಿ ಅವುಗಳು ಚಿಕ್ಕದಾದ ಪದವಿಗಳಾಗಿವೆ ಎಂದು ನೀವು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಅದನ್ನು ಮೊದಲು 10 ಆಗಿ ಉಪವಿಭಾಗಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಅದು ಪ್ರತಿಯೊಂದನ್ನು 10 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಮಾಡುತ್ತದೆ ನಂತರ ಅದನ್ನು 100 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅದು 1 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಅನ್ನು 10 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಂಗಡಿಸಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಆ ವಿಭಾಗಗಳು ಮಿಲಿಮೀಟರ್‌ಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಆದರೆ ನಂತರ ನಾವು ಇನ್ನೂ ಚಿಕ್ಕದಾದ ಉದ್ದವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಯಸಿದರೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ವೆರ್ನಿಯರ್ ಕ್ಯಾಲಿಪರ್ ಎಂಬ ಸಾಧನವಿದೆ, ಅದು ಮೈನಸ್ 4 ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು 10 ವರೆಗೆ ಅಳೆಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮೈಕ್ರೋಮೀಟರ್ ಸ್ಕ್ರೂ ಗೌವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ge ಅಥವಾ ಇದನ್ನು ಸ್ಕ್ರೂ ಗೇಜ್ ಎಂದೂ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ, ಇದು ಹತ್ತರವರೆಗಿನ ಉದ್ದವನ್ನು ಮೈನಸ್ ಐದು ಮೀಟರ್‌ನ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಅಳೆಯುತ್ತದೆ, ಈಗ ನಾವು ದೊಡ್ಡ ದೂರವನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಅಳೆಯಬೇಕಾದರೆ ಇದು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ ನಾವು ಮೀಟರ್ ಅಳತೆಯನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ನಾವು ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಚಂದ್ರನ ನಾವು ಮೀಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಅಥವಾ ನಾವು ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ದೂರದಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಬೇಕು ಆಗ ಮೀಟರ್ ಸ್ಕೇಲ್ ಪ್ರಕಾರದ ವಿಧಾನ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಳಸುವುದನ್ನು ಭ್ರಂಶ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಅದೇ ಬಿಂದುವಿದ್ದಾಗ ಅದನ್ನು ಭ್ರಂಶ ವಿಧಾನ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ , ಬಿಂದುವಿನ ಸ್ಥಾನವು ಬದಲಾದಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕೆ ಸರಳ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ನೀವು ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಅಥವಾ ಯಾವುದನ್ನಾದರೂ ಎತ್ತಿಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನೀವು ಮೊದಲು ನಿಮ್ಮ ಎಡಗಣ್ಣನ್ನು ಮುಚ್ಚುವ ಮೂಲಕ ಪೆನ್ಸಿಲ್ ಅನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೀರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ಅದೇ ವಸ್ತುವನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೀರಿ ಬಲಗಣ್ಣಾಗಿರುವ ನಿಮ್ಮ ಇನ್ನೊಂದು ಕಣ್ಣನ್ನು ಮುಚ್ಚಿದರೆ ನೀವು ನೋಡುತ್ತಿರುವ ತುದಿಯ ಪೆನ್ಸಿಲ್‌ನ ಸ್ಥಾನವು ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡಂತೆ ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಳಾಂತರವು ಸಂಭವಿಸಬೇಕಾದರೆ ನೀವು ಅದನ್ನು ಬೇರೆ ಯಾವುದೋ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನೋಡಬೇಕು. ಈ ವಿಷಯವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ನಾವು ಅದನ್ನು ಒಂದು ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ಅಥವಾ ಇನ್ನೊಂದು ಕಣ್ಣಿನಿಂದ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಸೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ವಿಭಿನ್ನ ಕಣ್ಣುಗಳಿಂದ ನೋಡುವುದರಿಂದ ವಸ್ತುವು ಸ್ಥಳಾಂತರಗೊಂಡಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸ್ಥಳಾಂತರವನ್ನು ಅದೇ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ಭ್ರಂಶ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುಗಳ ಸ್ಥಾನವು ಬದಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ತೋರುತ್ತದೆ ಈ ಪಲ್ಲಟವನ್ನು ಭ್ರಂಶ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ದೂರವನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡಿ ಇದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಎರಡು ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಮತ್ತು ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಇದನ್ನೇ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ. ಗಮನಿಸಿದ ಬಿಂದು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಎರಡು ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಆಧಾರವಾಗಿ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಇದನ್ನು ಬೇಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೇಸ್‌ಗಳಿಗೆ ನಾವು ಚಿಹ್ನೆ ಬಿ ಮತ್ತು ಎರಡು ವೀಕ್ಷಣಾ ವೀಕ್ಷಕರ ಗುಂಪಿನ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ. ನಾವು ಹೇಳಿದಂತೆ ಸಮರ್ಥ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಬೇಸ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಒಂದು ಬಿಂದುವನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಬಿಂದುವನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ a ಮತ್ತು ನಾವು ಇನ್ನೊಂದು ಬಿಂದುವನ್ನು

ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ ಬಿಂದು ಬಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು a ಮತ್ತು b ನಿಂದ s ಅನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ a ಮತ್ತು b ನಮ್ಮ ಎರಡು ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುಗಳು ವಸ್ತು s ಬಹಳ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಇದನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ a ನಿಂದ s ಮತ್ತು b ಗೆ s ವರೆಗಿನ ಅಂತರವನ್ನು
ಆದ್ದರಿಂದ a ಮತ್ತು b ಅನ್ನು ಎರಡೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿ ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುಗಳು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಹೇಳೋಣ ಮತ್ತು s ಕೆಲವು ಗ್ರಹಗಳು ದೂರದಲ್ಲಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ a ಮತ್ತು b ಗೆ s ಅಂತರವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ದೂರವನ್ನು ಹೇಳೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ s ಎರಡು a ಅಥವಾ s two b ನಿಂದ ದೂರವನ್ನು d ನಿಂದ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನೇ ನಾವು ಈಗ ಅಳೆಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ a ಮತ್ತು b ನಡುವಿನ ಅಂತರವು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ಇದು b ಗೆ ಸಮ ಎಂದು ನಾವು ಹೇಳುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ಏನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ ನಾವು s ಅನ್ನು ನೋಡುವ ಎರಡು ದಿಕ್ಕುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು s ಅನ್ನು ನೋಡುವ ಎರಡು ದಿಕ್ಕುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಕೋನವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಈಗ b ನಿಂದ d ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದ್ದರೆ ಅಂದರೆ ದೂರವು ತುಂಬಾ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ ಎಂದರ್ಥ ನಂತರ b ನಿಂದ d ಕೋನವು ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರುತ್ತದೆ ಕೋನ ಥೀಟಾ ಕೋನವು ಚಿಕ್ಕದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಹಾಗಿದ್ದರೆ ab ಅಂದರೆ ಈ ಕೋನ ಥೀಟಾ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ ab ಟ್ರೀ ಆಗಿರಬಹುದು ವೃತ್ತದ ಚಾಪದಂತೆ ಟೆಡ್
ಆದ್ದರಿಂದ ಆ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಾವು ab ಅನ್ನು ವೃತ್ತದ ಆರ್ಕ್ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ b ದೂರವು d ಪಟ್ಟು ಥೀಟಾಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲಿ ದೂರವನ್ನು ಈಗ ಕೋನ ಥೀಟಾವನ್ನು ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ದೂರ d ಅನ್ನು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಥೀಟಾದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡು ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ಈ ಕೋನ ತಿಳಿದಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ s ನ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಇರುವ ಅಂತರವನ್ನು ಅಳೆಯಬಹುದು ಈಗ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಪ್ರಮಾಣವಿದೆ, ಅದನ್ನು ನಾವು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ ಅಳೆಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸೋಣ . ಗ್ರಹದ ಗಾತ್ರ ಅಥವಾ ವ್ಯಾಸವು d ಆಗಿರುವ ಗ್ರಹವನ್ನು ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಗ್ರಹದ ಈ ವ್ಯಾಸವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ನಾವು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ತುದಿಗಳ ಮೇಲೆ ನಮ್ಮ ಗಮನವನ್ನು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿರುದ್ಧವಾದ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಗ್ರಹ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಗ್ರಹದ ಮೇಲೆ ವ್ಯಾಸದ ವಿರುದ್ಧವಾಗಿರುವ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತೇವೆ ಈಗ ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಒಳಗೊಳ್ಳುವ ಕೋನವು ಈ ಕೋನವು ಆಲ್ಫಾ ಆಗಿರಲಿ , ಈಗ ಗ್ರಹದ ದೂರವು d ಆಗಿದ್ದರೆ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಗ್ರಹದ ದೂರವು ಬಂಡವಾಳವಾಗಿದ್ದರೆ d ನಂತರ ನಾವು ಚಿಕ್ಕದಾದ d ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಅದು ಈಗ ಆರ್ಕ್ ಉದ್ದ ಸಣ್ಣ d ಆಲ್ಫಾ ಟೈಮ್ಸ್ ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ d ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಚಿಕ್ಕದಾದ d ಅನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ನಮಗೆ ಕೋನ ಆಲ್ಫಾ ಅಗತ್ಯವಿದ್ದರೆ ಇದು ಬಂಡವಾಳದ ಮೇಲೆ d ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ d
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನೀವು ಗ್ರಹದ ಮೇಲೆ ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ವಿರುದ್ಧವಾದ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಎರಡು ದಿಕ್ಕುಗಳ ನಡುವಿನ ಕೋನವನ್ನು ಆಲ್ಫಾ ಎಂದು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಮತ್ತು ಅಂತಹ ಅಳತೆಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ಅಂತಹ ಅಳತೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ ನಾವು ಕೋನವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಕೋನವು ನಾವು ಹೇಳಿದಂತೆ ಡಿಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಡಿಗ್ರಿಯು ಪೈಗೆ 180 ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಿಂದ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ದಶಮಾಂಶದ ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ 1.745 ರಿಂದ 10 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 2 ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳ ಶಕ್ತಿಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದರೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಡಿಗ್ರಿಯನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ಕೋನವನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಉಪವಿಭಾಗ ಮಾಡಿದರೆ ಅದು ಆಗುತ್ತದೆ. ಮುಂದಿನ 1 ಡಿಗ್ರಿಯು ಡಿಗ್ರಿಗೆ ಅರವತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ನಿಮಿಷಗಳಿಗೆ ಶೂನ್ಯವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಒಂದೇ ಇಳಿಜಾರಿನ ರೇಖೆಯನ್ನು ಸಂಕೇತವಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಒಂದು ನಿಮಿಷ ಅಥವಾ ಒಂದು ನಿಮಿಷವಿದೆ, ಇದು ಅರವತ್ತು ಡಿಗ್ರಿಗಳಿಂದ ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ 1.745 ಆಗಿ ಆಗುತ್ತದೆ 10 ರಿಂದ ಮೈನಸ್ 2 ಡಿವಿಯ ಶಕ್ತಿ 60 ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ಮತ್ತಷ್ಟು ಭಾಗಿಸಬೇಕಾದರೆ ನಾವು ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಕೋನಕ್ಕೆ ಒಂದು ಘಟಕವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್ ಒಂದರಿಂದ ಅರವತ್ತು ನಿಮಿಷಗಳವರೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಬರೆಯುತ್ತೇವೆ ಈ ಎರಡು ಇಳಿಜಾರಿನ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಹಾಕುವ ಮೂಲಕ ನಮಗೆ ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್ ಮತ್ತು ಈ ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡ್ ಅನ್ನು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ನಾಲ್ಕು ಐದು ರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ಮೈನಸ್ 2 ರಿಂದ 60 ರಿಂದ 60 ರೇಡಿಯನ್ ಭಾಗಿಸಿ 60 ರೇಡಿಯನ್‌ಗೆ ಭಾಗಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ರೀತಿಯ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತೇವೆ ಅಂತಹ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನಾವು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು, ನಾವು ಚಂದ್ರನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ, ಈಗ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಿ ಮತ್ತು ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಿದಾಗ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಮಾರ್ಗವೆಂದರೆ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಸೆಳೆಯುವುದು ಮತ್ತು ನಂತರ ಈಗ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿ ಇಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ ಚಂದ್ರನನ್ನು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ವೀಕ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಎರಡು ಬಿಂದುಗಳಿಂದ ಚಂದ್ರನನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ, ಅದು ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಸದ ವಿರುದ್ಧ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಕೋನವನ್ನು ಬಿ y ಎರಡು ವೀಕ್ಷಣಾ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಈ ಕೋನವನ್ನು 1 ಡಿಗ್ರಿ 54 ನಿಮಿಷಗಳಂತೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ನೀಡಿರುವುದು ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಸವು 1.276 ರಿಂದ ಹತ್ತು ಏಳು ಮೀಟರ್‌ಗಳ ಶಕ್ತಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೀವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾದದ್ದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರನ ನಡುವಿನ ಅಂತರ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂದರೆ ನಾವು ನೋಡಿದರೆ ನಾವು ಇದು ಭೂಮಿಯೇ ಎಂದು ನಾವು ಚಿತ್ರಿಸುತ್ತೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ವೀಕ್ಷಣಾಲಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ವೀಕ್ಷಣಾಲಯ b ಇಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇದು ಚಂದ್ರನ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ ಈಗ ನಮಗೆ ನೀಡಿರುವುದು ಎರಡರಿಂದ ವಿಭಿನ್ನ ವೀಕ್ಷಣಾ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ನಾವು ಚಂದ್ರನನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನೀಡಿರುವುದು ಈ ಕೋನವು ಒಂದು ಡಿಗ್ರಿ 54 ನಿಮಿಷಗಳು ಮತ್ತು ನಾವು ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಚಂದ್ರನ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಬಂಡವಾಳ d ಇಲ್ಲಿ ಅಜ್ಞಾತ ಕೋನವು 1.54 ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ab ದೂರ ನಮಗೆ ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಏಳು ಆರು ಹತ್ತು ಏಳು ಮೀಟರ್ ಶಕ್ತಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನೀವು ಏನು ತಿಳಿದಿರುವಿರಿ ಆರ್ಕ್ ಉದ್ದ ab ತ್ರಿಜ್ಯದ ಬಾರಿ ಥೀಟಾಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿಯ ವ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾದ ab ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಕೋನ ಥೀಟಾ ವರ್ಗ ಡಿ ಬಾರಿ ಇ ಥೀಟಾ ಒಂದು ಡಿಗ್ರಿ ಐವತ್ತನಾಲ್ಕು ನಿಮಿಷಗಳು ಆದರೆ ನೀವು ಕೋನ ಥೀಟಾ ಸರಿಯಾಗಿರಲು ಈಗ ನೀವು ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು 1 ಡಿಗ್ರಿ 54 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು ab 1.276 ರಿಂದ 10 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತೀರಿ 7 ಮೀಟರ್ ಇದು ಮೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ d ದೂರಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ರಿಂದ ಕೋನ ಥೀಟಾ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಈಗ ನಾವು 1 ಡಿಗ್ರಿ 54 ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಇದು 60 ಜೊತೆಗೆ 54 ನಿಮಿಷಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇದು 114 ನಿಮಿಷಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ಪರಿವರ್ತನೆ ಅಂಶವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 114 ನಿಮಿಷಗಳು ಮತ್ತು ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಒಂದು ನಿಮಿಷವು 1.745 ರಿಂದ 10 ಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮೈನಸ್ ಎರಡರ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಅರವತ್ತು ರೇಡಿಯನ್‌ಗಳಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ನಾಲ್ಕು ಐದು ಎರಡು ಹತ್ತು ರಿಂದ ಹತ್ತರಿಂದ ಗುಣಿಸುತ್ತದೆ. ಅರವತ್ತು ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಇದನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು d ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ 1.276 ಗೆ 10 ಗೆ 7 ರಿಂದ 60 ರ ಶಕ್ತಿಗೆ 114 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟ್ ಏಳು ನಾಲ್ಕು ಐದು ರಿಂದ ಹತ್ತು ಮೈನಸ್ ಎರಡು ಮೀಟರ್ಗಳ ಶಕ್ತಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು ಆಹ್ ನಾವು ಮುಂದೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ ಉದ್ದದ ಮಾಪಕಗಳ ಶ್ರೇಣಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಸಣ್ಣ ಉದ್ದದ ಮಾಪಕಗಳನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಕೆಲವು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ

Prutor@IITK