ಇಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಚಲನೆಯ ಕುರಿತು ನಮ್ಮ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಮುಂದುವರಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಕಳೆದ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವಿಷಯದ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ನಂತರ ನಾವು ಸಾಪೇಕ್ಷ ವೇಗದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಕೊನೆಯ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಕಣವು ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಅದು ಏಕರೂಪದ ವೇಗವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಅದು v 0 ರ ವೇಗದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾದರೆ, ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ವೇಗವು t ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದೆಂದು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ v ಮೂಲಕ ನೀಡಬಹುದು. ವಿ 0 ಪ್ಲಸ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಲ್ಲಿ v ಸಮಯದಲ್ಲಿ ವೇಗವು t ಈ ಮಧ್ಯಂತರದಲ್ಲಿ ನಾವು x ಮೈನಸ್ x 0 ಎಂದು ಬರೆಯುವ ದೂರವನ್ನು ನಾವು x ಮೈನಸ್ x 0 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು, ಇದನ್ನು v 0 t ಜೊತೆಗೆ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಚೌಕದಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಎರಡು ವೇಗಗಳು ಆರಂಭಿಕ ವೇಗ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ವೇಗ ಮತ್ತು ವೇಗವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ದೂರವನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಇವುಗಳ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವು ವಿ ಚೌಕದಿಂದ ಹೋಗುತ್ತದೆ ವಿ ಶೂನ್ಯ ಚೌಕಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಬಾರಿ x ಮೈನಸ್ x ಸೊನ್ನೆಗೆ ಒಂದೆರಡು ಹೆಚ್ಚು ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ಆರಂಭಿಕ ವೇಗವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಇದು y ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ವೇಗ ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯ ಮತ್ತು ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು ಏಕರೂಪವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಸರಾಸರಿ ವೇಗವನ್ನು v 0 ಪ್ಲಸ್ v ಯ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ನೀಡಬಹುದು ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಪ್ರಯಾಣದ ದೂರವು ಅರ್ಧ ಪಟ್ಟು v 0 ಜೊತೆಗೆ v ಬಾರಿ t ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ನಾವು ದೂರವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದರೆ ಅಂತಿಮ ವೇಗವು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಆರಂಭಿಕ ವೇಗ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ ನಂತರ ಸಂಬಂಧವು ರೂಪವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ x ಮೈನಸ್ x ಸೊನ್ನೆಯು ಚೌಕದಲ್ಲಿ vt ಮೈನಸ್ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಈಗ ಈ ಎಲ್ಲಾ ಸೂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನಾವು ವೇಗವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಊಹಿಸುತ್ತೇವೆ ಈಗ ನೀವು ದೇಹವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ನಾವು ರಿಟಾರ್ಡೇಶನ್ ಎಂದು ಕರೆಯುವ ಋಣಾತ್ಮಕ ವೇಗವರ್ಧನೆಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತಿರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ನೀವು a ಅನ್ನು ಮೈನಸ್ r ನೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು, ಅಲ್ಲಿ r ರಿಟಾರ್ಡೇಶನ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಆ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಸಹ ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲೋ ನೀವು ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಅದು ಹಿಂದುಳಿದಿದ್ದರೆ ಇದರ ನಿವ್ವಳವು ಪ್ಲಸ್ ಚಿಹ್ನೆಯಾಗಿ ಪರಿಣಮಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ರೀತಿಯ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ನೀವು ಕಾಳಜಿ ವಹಿಸಬೇಕು ಇನ್ನೊಂದು ವಿಷಯದ ಬಗ್ಗೆ ನಾವು ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು , ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದ್ದರೆ ಮಾತ್ರ ಈ ಸೂತ್ರಗಳು ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಈ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಏನನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಿದ್ದೀರಿ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಸೂತ್ರದಲ್ಲಿ ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು ನಾವು ನೋಡಿದರೆ ದೂರವು ಕಾಣೆಯಾಗಿದೆ ನಾವು ಎರಡು ವೇಗ ವೇಗವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಸಮಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ನಮ್ಮ ಪ್ರಕರಣವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಾವು ಅಂತಿಮ ವೇಗ ಆರಂಭಿಕ ವೇಗವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ವೇಗ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷದ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳಾಂತರ ಅಥವಾ ದೂರ ಇದು x ಮೈನಸ್ x ಶೂನ್ಯ ಇವು ನಮ್ಮ ಐದು ವೇರಿಯಬಲ್‌ಗಳಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸೂತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಈ ನಾಲ್ಕು ಅಸ್ಥಿರಗಳು ಬರುತ್ತವೆ ಎಂದು ನೀವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತೀರಿ ಒಂದು ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಇಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ಏನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಏನನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ನೀವು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕೆಂದು ಕೇಳಿದಾಗ ಮೊದಲ ಮೂರು ಸೂತ್ರಗಳು ಸಾಕು ಆಹಾ ಇನ್ನೆರಡು ಸೂತ್ರಗಳು ಮೊದಲ ಮೂರು ಸೂತ್ರಗಳಿಂದ ನೇರವಾಗಿ ಬೀಳುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇವುಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವೊಮ್ಮೆ x ಮೈನಸ್ x ಸೊನ್ನೆಯ ಬದಲಿಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಕ್ಕಾಗಿ ನೀವು s ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬಳಸುವುದನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಜನರು ಈ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ನೆನಪಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ s ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ v 0 t ಜೊತೆಗೆ ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಈಗ ನಾವು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳೋಣ ಈಗ ಸಮಸ್ಯೆ ಹೇಳುತ್ತದೆ ಚೆಂಡನ್ನು ಕಟ್ಟಡದ ಮೇಲ್ಛಾವಣಿಯಿಂದ ಶೂನ್ಯ ಆರಂಭಿಕ ve ನೊಂದಿಗೆ ಕೈಬಿಡಲಾಗಿದೆ ಒಬ್ಬ ವೀಕ್ಷಕನು ನೂರು ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದ ಕಿಟಕಿಯ ಮುಂದೆ ನಿಂತಿದ್ದಾನೆ ಮತ್ತು ಚೆಂಡು ಕಿಟಕಿಯ ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಬೀಳಲು 0.2 ಸೆಕೆಂಡುಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಎಂದು ಅವನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದು ಒಂದು ಸೆಕೆಂಡಿನ ನಂತರ ನೆಲವನ್ನು ಮುಟ್ಟುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಕಟ್ಟಡದ ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಮತ್ತು ಕಳೆದ ವರ್ಗದಲ್ಲಿ ನಾವು ಚರ್ಚಿಸಿದಂತೆ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಯ ಮೌಲ್ಯವು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 10 ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಾವು ಊಹಿಸಬಹುದು, ಇವುಗಳು ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಭಾವದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ದೇಹವು ಮುಕ್ತವಾಗಿ ಬೀಳುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಾಗಿವೆ , ಅಂದರೆ ಲಂಬ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಅದು ಗಮನಿಸುತ್ತಿರುವ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವು ನೆಲದ ಕಡೆಗೆ g ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಈಗ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ, ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಹೊಂದಿರುವ ಕಟ್ಟಡವು ಚೆಂಡು ಬೀಳುವ ಕಟ್ಟಡವಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು x ದಿಕ್ಕನ್ನು ಕೆಳಕ್ಕೆ ಆರಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಪ್ಲಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ g ಇದು ಪ್ರತಿ ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ 10 ಮೀಟರ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ, ಈಗ ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಚೆಂಡು ಬೀಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುತ್ತದೆ, ಚೆಂಡು ಬೀಳಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವ ಈ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಬಿಡಿ , ಅದು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರಲಿ ವಿಂಡೋದ ಮೇಲ್ಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಾನ b1 le t ವಿಂಡೋದ ಕೆಳಭಾಗದಲ್ಲಿರುವ ಸ್ಥಾನವು 2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನೆಲದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು 3 ರಿಂದ ಸೂಚಿಸಲಿ.

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಮಗೆ ಏನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂದರೆ 1 ರಿಂದ 2 ರವರೆಗಿನ ಈ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಈ ದೂರವನ್ನು 100 ಸೆಂಟಿಮೀಟರ್‌ಗಳಾಗಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಅದು 1 ಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಈ ಸಮಯದ ಅವಧಿಯು 0.2 ಸೆಕೆಂಡುಗಳು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ತಿಳಿದಿರುವುದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ದೂರವನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ವೇಗವು ತಿಳಿದಿದೆ ಆದರೆ ನಮಗೆ ಆರಂಭಿಕ ವೇಗ ಅಥವಾ ಅಂತಿಮ ವೇಗವು ತಿಳಿದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು x ಮೈನಸ್ x ಸೊನ್ನೆಯು ವಿ ಸೊನ್ನೆ t ಮತ್ತು ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಅರ್ಧಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಿ ಇದು ಸೂತ್ರವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಈ ಸೂತ್ರವನ್ನು 1 ರಿಂದ 2 ರವರೆಗಿನ ದೂರದಿಂದ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ .

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ 1 ರಿಂದ 2 x ಮೈನಸ್ x 0 ಆಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಮೀಟರ್ ಆರಂಭಿಕ ವೇಗ v 0 ಇದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ ಇದು v 1 ಆಗಿರುತ್ತದೆ 1 ರಿಂದ 2 ರವರೆಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯ 0.2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಜೊತೆಗೆ ಅರ್ಧ ಪಟ್ಟು ವೇಗವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಒಂದರಿಂದ ಎರಡಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯವು ಈಗ ಶೂನ್ಯ ಬಿಂದು ಎರಡು ಚದರ . ಇದು ಹತ್ತು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಮೀಕರಣದಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿರದ ಏಕೈಕ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ವಿ ಒನ್ ಮತ್ತು ಯಾವಾಗ ನಾವು ಪಡೆಯುವ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹಾಕುತ್ತೇವೆ ಒಂದು ಶೂನ್ಯ ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು v ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಐದು ಬಾರಿ ಶೂನ್ಯ ಬಿಂದು ಎರಡು ಚೌಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು v ಒಂದರ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ ನಾಲ್ಕು ಮೀಟರ್ ಎಂದು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು v ಒಂದರ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿದ ನಂತರ ನಂತರ ನಾವು ಕಟ್ಟಡದ ಒಟ್ಟು ಎತ್ತರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಮಾಡಬಹುದು ಇದನ್ನು ವಿಭಜಿಸೋಣ ಇದು s0 ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ಮತ್ತು ಈ ಉಳಿದ ಎತ್ತರ s1 ಆಗಿರಲಿ,

ಆದ್ದರಿಂದ s1 ಕಿಟಕಿಯ ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಕೆಳಗಿನಿಂದ ನೆಲದವರೆಗೆ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಏನು ನಾವು ಮಾಡಬಹುದು 1 ರಿಂದ 3 ರವರೆಗಿನ ಒಟ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ನಾವು ತಿಳಿಯಬಹುದು ಇದು 1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ 0.2 1.2 ಸೆಕೆಂಡ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಮತ್ತೆ ಅದೇ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ x ನಾವು ಒಟ್ಟು ದೂರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಅದು ಈಗ s 1 ಆಗಿದೆ ಈಗ ನಾವು ವೇಗ 4 ಅನ್ನು 1.2 ಗೆ 1.2 ಗೆ ಅರ್ಧ ಗ್ರಾಂಗೆ 1.2 ಚೌಕಕ್ಕೆ ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ನಾವು s ಒಂದು ನಾಲ್ಕು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಮತ್ತು ಏಳು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎರಡು ಅನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 12 ಮೀಟರ್ಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಕಿಟಕಿಯ ಮೇಲಿನಿಂದ ನೆಲಕ್ಕೆ ಎತ್ತರವನ್ನು ಈಗ ಇದಕ್ಕೆ ನಾವು s0 ಅನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಕ್ಕೆ ಹೋಗುತ್ತೇವೆ te s ಶೂನ್ಯ ಇದು ಎತ್ತರ ಅಥವಾ i ನಿಂದ ದೂರವು ಕಟ್ಟಡದ ಮೇಲಿನಿಂದ ಕಿಟಕಿಯ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎತ್ತರವನ್ನು x ನಿಂದ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು , ಈಗ ನಾವು ತಿಳಿದಿರುವ ನಮ್ಮ ಸ್ಕೀಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸ್ಕೆಚ್‌ಗೆ ಹಿಂತಿರುಗಿದರೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದು ನಮಗೆ ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ ಚೆಂಡು ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಶೂನ್ಯದಲ್ಲಿ ವೇಗವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಒಂದರಲ್ಲಿ ವೇಗವನ್ನು ತಿಳಿದಿದ್ದೇವೆ ಈ ಎರಡು ವೇಗಗಳು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಆದರೆ ನಾವು ಮಾಡಿದ ಇತರ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ಸಮಯ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಅದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ವಿ 0 ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ವೇಗವರ್ಧನೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ದೂರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದು x ಮೈನಸ್ x 0.

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ v ಚೌಕವು ವಿ ಸೊನ್ನೆಯ ಚೌಕಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಬಾರಿ x ಮೈನಸ್ x ಸೊನ್ನೆ s ಸೊನ್ನೆ ಈಗ ವಿ ವರ್ಗವನ್ನು ನಾಲ್ಕು ವಿ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ವಿ ವರ್ಗವು ಹದಿನಾರು ಇದು ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡು ಬಾರಿ ಹತ್ತು ಪಟ್ಟು s ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಮಗೆ ಸಿಗುವುದು s ಸೊನ್ನೆಯು ಹದಿನಾರಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಇಪ್ಪತ್ತು ಇದು ಶೂನ್ಯ ಬಿಂದು ಎಂಟು ಮೀಟರ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಟ್ಟು ಎತ್ತರವು ಹನ್ನೆರಡು ಪಿಎಲ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಮಗೆ ಶೂನ್ಯ ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಹನ್ನೆರಡು ಪಾಯಿಂಟ್ ಎಂಟು ಮೀಟರ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಒಂದು ಸೂತ್ರದ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ, ಬೇರೆಯವರು ಈ ದೂರವನ್ನು 2 ರಿಂದ 3 ಕ್ಕೆ ವಿಂಗಡಿಸಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ನಮಗೆ ಸಮಯ ಮತ್ತು ವೇಗವು 1 ನಲ್ಲಿ ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ದೂರವನ್ನು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು v2 ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಇದನ್ನು ಬಳಸಬಹುದಿತ್ತು ಮತ್ತು v2 ನಿಂದ ನೆಲಕ್ಕೆ ಹೋಗಬಹುದಿತ್ತು , ಈ ಆಹ್ ಉಳಿದಿರುವ ದೂರವನ್ನು ವಿಂಡೋದ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯ ಎಂದು ಸೇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು

ಆದ್ದರಿಂದ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ ಅದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು ನೀವು ನೋಡಬೇಕಾದದ್ದು ನೀವು ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಆಪ್ಟಿಮೈಜ್ ಮಾಡುವುದು ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುವುದು ಹೇಗೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಾವು ಈಗ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಮಗೆ ನೀಡಿರುವುದು ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣದಿಂದ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತದೆ a ದಿಂದ ನಿಲ್ದಾಣಕ್ಕೆ b ಇದು ತನ್ನ ಚಲನೆಯ ಮೊದಲ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರವಾದ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷ a1 ಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅದು b ನಲ್ಲಿ ವಿಶ್ರಾಂತಿಗೆ ಬರುವವರೆಗೆ ಸ್ಥಿರವಾದ ರಿಟಾರ್ಡೇಶನ್ a2 ಗೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತದೆ, ಇದು a 1 a 2 ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಯಾಣದ ಒಟ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು l ದೂರ ಬಿ a ಮತ್ತು b ನಡುವೆ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲವೂ ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿದೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ನೋಡಿದಾಗ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದಾಗ ಅವರು ಮಾಡುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ತಪ್ಪುಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ ಇದು ಚಲನೆಯ ಮೊದಲ ಭಾಗ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲೋ ಅವರು ಇದು ಚಲನೆಯ ಮೊದಲಾರ್ಧ ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತಾರೆ , ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ದೂರವಿಲ್ಲ, ಆಹ್ ಅದು a ನಿಂದ b ಗೆ ಚಲಿಸುವ ದೂರವು ಅದರ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ವೇಗವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಅರ್ಧದಷ್ಟು ಹಿಂದುಳಿದಿದೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗವಾಗಿದೆ ಇದು ವೇಗವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಇದು ಹಿಂದುಳಿದಿರುವಾಗ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಭಾಗವನ್ನು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಅದನ್ನು ನೆನಪಿನಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪರಿಹಾರವನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಇಲ್ಲಿ ನೋಡೋಣ ರೈಲುಗಳು a ನಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂದು ನಾವು ಅದರ ವೇಗವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಅದು b ಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಅದು a ನಿಂದ b ಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ, ಅದು ವೇಗವರ್ಧನೆಯಿಂದ ಹಿಮ್ಮೆಟ್ಟುವಿಕೆಗೆ ಬದಲಾದ ಬಿಂದುವನ್ನು bc ಗೆ ಬಿಡುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೇಳೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ವೇಗವನ್ನು ಸೆಳೆಯುವುದನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ವೇಗವನ್ನು ಸೆಳೆಯಿರಿ ನಾವು ವೇಗವನ್ನು ಯೋಜಿಸಿದರೆ ಇಲ್ಲಿ ಸಮಯದ ವಕ್ರರೇಖೆ ಸಮಯದ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ನಂತರ ನಾವು ಕಂಡುಕೊಳ್ಳುವುದೇನೆಂದರೆ , ರೈಲು a ನಿಂದ c ಗೆ ಹೋದಾಗ ವೇಗವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದರ ಏಕರೂಪದ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಇದು ಸರಳ ರೇಖೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಮ್ಮೆ c ನಲ್ಲಿ c ಅನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿದಾಗ ವೇಗವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ವೇಗವರ್ಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಇದು ಮೈನಸ್ ಎಂಟರ ವೇಗವರ್ಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಇರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ 2 ರ ರಿಟಾರ್ಡೇಶನ್ ಇರುವುದರಿಂದ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಮೈನಸ್ 8 ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸಿ ದೂರವು ಎ ಮತ್ತು ಬಿ ನಡುವೆ ಎಲ್ಲೋ ಇರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು ನಿಖರವಾಗಿ ಎಲ್ಲಿ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ ಸುಳ್ಳು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಷಯವೆಂದರೆ ಈ ಒಟ್ಟು ಅಂತರವು l ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ac ಅನ್ನು s1 ಮತ್ತು cb ಎಂದು s2 ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದು s ಒನ್ ಪ್ಲಸ್ s ಟು ಎಲ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ವೇಗವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ವೇಗವು ಶೂನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು c bvc ಯಲ್ಲಿನ ವೇಗವನ್ನು ಹೇಳೋಣ ನಂತರ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ v c ವರ್ಗವು va ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು 2 a 1 ಬಾರಿ s 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು vb ವರ್ಗವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ vc ಚದರ ಮೈನಸ್ 2 a 2 ಬಾರಿ s 2

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು s 1 ಈಗ als ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ o ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದು va ಎಂಬುದು 0 ಮತ್ತು

ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ vb 0
ಆದ್ದರಿಂದ ಮೊದಲ ಸಮೀಕರಣವು ನಮಗೆ s 1 ಅನ್ನು 2 a 1 ಮೇಲೆ vc ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಸಮೀಕರಣವು ನಮಗೆ s 2 ಅನ್ನು ಎರಡು ಎರಡರ ಮೇಲೆ vc ವರ್ಗಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿರುವುದು ಈ ಒಟ್ಟು ಅಂತರವು l ಆಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ l 2 a 1 ಜೊತೆಗೆ vc ವರ್ಗದ ಮೇಲೆ 2 a 2 s 1 ಜೊತೆಗೆ s 2 l ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ಎಂಬುದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ l ನಮಗೆ a 1 ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು a 2 ನಾವು ನಮ್ಮ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು vc ಸ್ಕ್ವೇರ್ ಆಗಿದ್ದು 1 ಮೇಲೆ 2 a 1 ಜೊತೆಗೆ 1 ಮೇಲೆ 2 a 2 ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು vc ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ vcl ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ನಮಗೆ vc ವರ್ಗ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಲ್ ಬಾರಿ ಎರಡಕ್ಕೆ ಒಂದು ಇ ಎರಡನ್ನು ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಎರಡರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ
ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ಸರಳೀಕರಿಸಿದಾಗ ನೀವು ಇದನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೀರಿ ಈಗ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ವಿಸಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಪ್ರಶ್ನೆಯಾಗಿದ್ದರೆ ವಿಸಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವುದು ಅಲ್ಲ ಎಂದು ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು. ನಾವು ಈಗ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ ಇದು ಸಮಸ್ಯೆಯ ಒಟ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ನನಗೆ ತಿಳಿದಿರುವ ವಿಸಿಯು ವಿಸಿ ವಿಸಿ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಟಿ ಒನ್ ಎಂದು ತಿಳಿದ ನಂತರ ಸಮಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು, ಅಲ್ಲಿ ಟಿ ಒನ್ ಎಂದರೆ ಸಿಟಿಯಿಂದ ಸಿಟಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯವು ಎ ನಿಂದ ಸಿಟಿಗೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಸಮಯ c ಮತ್ತು ನಮಗೂ ಗೊತ್ತು ಇದರಿಂದ ನಾವು ವಿಬಿಯು ವಿಸಿ ಮೈನಸ್ ಎ2 ಟಿ2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಮಗೆ ವಿ ಎ ಶೂನ್ಯ ವಿಬಿ ಶೂನ್ಯ ಎಂದು ತಿಳಿಯುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವುದು ಟಿ ಒನ್ ಆಗಿದೆ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು ಟಿ ಒನ್ ವಿಸಿ ಎ 1 ಮತ್ತು ಟಿ 2 ಆಗಿದೆ a2 ಸೂಚನೆಯ ಮೇಲೆ vc ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ರಿಟಾರ್ಡೇಶನ್ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈಗಾಗಲೇ ಇಲ್ಲಿ ಮೈನಸ್ a2 ಅನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಒಟ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು
ಆದ್ದರಿಂದ ಒಟ್ಟು ಸಮಯವು t 1 ಜೊತೆಗೆ t 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು 1 ರಂದು vc ಬಾರಿ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಎರಡರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಮತ್ತು ವಿಸಿ ಸ್ಕ್ವೇರ್ ವಿಸಿಯು ಎಲ್ ಬಾರಿಯ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮ ಎಂದು ನಮಗೆ ಈಗಾಗಲೇ ತಿಳಿದಿದೆ ಎರಡನ್ನು ಎರಡನ್ನು ಒಂದು ಪ್ಲಸ್ ಎ ಎರಡರಿಂದ ಭಾಗಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಮತ್ತು ಸರಳಗೊಳಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ನಮ್ಮ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಒಮ್ಮೆ ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಸರಳಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು t ಅನ್ನು ಎರಡು ಲಾ ಒನ್ನ ವರ್ಗಮೂಲಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನ್ನು ಒಂದು ಎಂಟರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದರೆ ಈಗ ಈ ರೀತಿಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀವು ಏನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಏನು ಕೇಳಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಬೇಕು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು. ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಎರಡನೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿರಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫಿಕಲ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ನಾವು ಅದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು ಈಗ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪರಿಹರಿಸೋಣ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ನಾವು ನಮಗೆ ನೀಡಿದ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಅವುಗಳನ್ನು ಯೋಜಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಆಸಕ್ತಿಯ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದೇ ಎಂದು ನೋಡುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ರೈಲು ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಅದರ ವೇಗೋತ್ಕರ್ಷವನ್ನು ಅದರ ಪ್ರಯಾಣದ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ,
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ವೇಗವರ್ಧನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಸಮಯದ ಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ರೂಪಿಸಿದರೆ ನಮಗೆ ನೀಡಿರುವುದು ರೈಲು ತನ್ನ ಪ್ರಯಾಣದ ಮೊದಲ ಭಾಗಕ್ಕೆ a1 ವೇಗವರ್ಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯದಕ್ಕೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ a2 ರ ವೇಗವರ್ಧನೆಯೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಪ್ರಯಾಣದ ಭಾಗವು ರಿಟಾರ್ಡೇಶನ್ a2 ಎಂದು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ವೇಗವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಸಮಯದ ಕರ್ವ್ ಈಗ ಈ ರೀತಿ ಕಾಣುತ್ತದೆ ನಾವು ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ವೇಗವರ್ಧಕ ಕರ್ವ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದೇಶವು ನೀಡುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ನಾವು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ನಮಗೆ ವೇಗದಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ವೇಗ ಮತ್ತು ಸಮಯ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ನಮಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ರೀತಿ ವೇಗ ಮತ್ತು ಸಮಯ ಕರ್ವ್‌ನ ಇಳಿಜಾರು ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವಾಗ ಆ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವೇಗವರ್ಧನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ n ವೇಗ ಮತ್ತು ಸಮಯ ಕರ್ವ್ ನಮಗೆ ಇಳಿಜಾರಿನೊಂದಿಗೆ ನೇರ ರೇಖೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಅದು ವೇಗವರ್ಧನೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ನಾವು ವೇಗ ಮತ್ತು ಸಮಯದ ಕರ್ವ್ ಅನ್ನು ಯೋಜಿಸಿದಾಗ ರೈಲು ನಿಲ್ದಾಣದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದು b ನಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲುತ್ತದೆ c ಅದನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಬಿಂದುವಾಗಿರಲಿ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಶೂನ್ಯ ವೇಗದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವೇಗವರ್ಧನೆಯು a ನಿಂದ c ವರೆಗೆ ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ವೇಗವನ್ನು ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಮಯ ರೇಖೆಯು ಧನಾತ್ಮಕ ಇಳಿಜಾರಿನೊಂದಿಗೆ ನೇರ ರೇಖೆಯಂತೆ ಕಾಣುತ್ತದೆ ಮತ್ತು c ನಿಂದ b ಗೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ ಇದು ಮತ್ತೊಂದು ಸರಳ ರೇಖೆಯಾಗಿರುತ್ತದೆ ಋಣಾತ್ಮಕ ಇಳಿಜಾರಿನೊಂದಿಗೆ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲಿ ಈ ವಕ್ರರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಜಾರು ಒಂದಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಎರಡನೇ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಇಳಿಜಾರು ಮೈನಸ್ a2 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ ನಮಗೆ ಏನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಈ ಒಟ್ಟು ಸಮಯವನ್ನು a ನಿಂದ b ವರೆಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಅಂದರೆ ಈ ಸಮಯವನ್ನು t1 ಎಂದು ಹೇಳಿದರೆ ಈ ಸಮಯ t2 ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಈ ಸಮಯದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಅದು t1 ಜೊತೆಗೆ t2 ಮತ್ತು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾದ ಪ್ರಯಾಣದ ಒಟ್ಟು ದೂರ l ಈಗ ದೂರವು ವೇಗದ ಅಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಸಮಯ ಕರ್ವ್
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾನು ಈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ಈಗ ಈ ಮೇಲಿನ ಹಂತದಲ್ಲಿ ವೇಗವು ವಿಸಿ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ವಿಸಿ ಆಗಿದ್ದರೆ ನಾವು ಈ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸೋಣ ಮತ್ತು ನಾವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಲಂಬವಾಗಿ ಬಿಡುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ವಿಟಿ ಕರ್ವ್ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರದೇಶವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅರ್ಧ ಗುಣಿಸಿದಾಗ vc ಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ t ಯಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ t ಒಟ್ಟು ಸಮಯ t 1 ಜೊತೆಗೆ t 2 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಇದು l ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈ l ಗೆ t ನೀಡಲಾಗಿದೆ ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾದದ್ದು ಮತ್ತು vc ಈಗ ತಿಳಿದಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಎರಡನೇ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ ಇಲ್ಲಿ ರೇಖೆಯ ಇಳಿಜಾರು a1 ಆಗಿದೆ ಈಗ ರೇಖೆಯ ಇಳಿಜಾರು c vc ಮೈನಸ್ 0 ಪಾಯಿಂಟ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ವೇಗದಿಂದ t 1 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ a 1 ಇದು ಮೊದಲ ಸಾಲಿನ ಇಳಿಜಾರು ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಸಾಲಿನ ಇಳಿಜಾರು ಇದು ಮೂಲತಃ cb ಆಗಿದೆ ಇದನ್ನು 0 ಎಂದು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ b ಮೈನಸ್ bc ನಲ್ಲಿ ವೇಗವನ್ನು t t2 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ಮತ್ತು ಇದು a2 ನ ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಬರೆಯುವಾಗ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು t1 ಆಗಿದೆ a1 ಮೇಲೆ vc ಮತ್ತು ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ t2 a2 ಮೇಲೆ vc ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಮಗೆ ಸಿಗುವುದು t1 ಜೊತೆಗೆ t2 a2 ಮೇಲೆ a1 ಜೊತೆಗೆ bc ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದನ್ನು ನಾವು vc ಎಂದು ಒಂದರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಜೊತೆಗೆ ಒಂದು ಎರಡರ ಮೇಲೆ ಒಂದು ಎಂದು ಬರೆಯಬಹುದು ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಎರಡನೇ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಅರ್ಧ vc ಯನ್ನು 2 t ನಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದ l ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಾವು ಮೊದಲೇ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಪಡೆಯುವುದು t ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ vc ಯ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಬದಲಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು 2 t ನಲ್ಲಿ 1 ಮೇಲೆ 1 ಜೊತೆಗೆ 1 ಮೇಲೆ a 2 ಮೇಲೆ l ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಯಲ್ಲಿ t ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಇದು t ವರ್ಗವು l ಮೇಲೆ 2 ಗೆ 1 ಮೇಲೆ 1 ಜೊತೆಗೆ 1 ಮೇಲೆ 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಾವು ಹಿಂದೆಯೇ ಪಡೆದ ಉತ್ತರವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಎರಡನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಂಡರೆ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನವು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ವೇಗದ ಸಮಯದ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಇಳಿಜಾರು ನಮಗೆ ವೇಗವರ್ಧನೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ವೇಗದ ಸಮಯದ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಅಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರದೇಶವು ನಮಗೆ ಸ್ಥಳಾಂತರವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ, ಈಗ ನಾವು ನಮ್ಮ ಗಮನವನ್ನು ಸಾಪೇಕ್ಷ ವೇಗದ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸೋಣ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಒಂದು ಬಿಂದುವಿನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ ರೆಫರೆನ್ಸ್ ಫ್ರೇಮ್ ಅನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಸ್ಥಾನವು ಫ್ರೇಮ್ ಅವಲಂಬಿತ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿದೆ ty ಏಕೆಂದರೆ ನೀವು ಅಳೆಯುತ್ತಿರುವ ಉಲ್ಲೇಖ ಚೌಕಟ್ಟಿನೊಂದಿಗೆ ಅದು ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಥಾನವು ಫ್ರೇಮ್ ಅವಲಂಬಿತ ಪ್ರಮಾಣವಾಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ಸ್ಥಾನದ ಸ್ಥಾನ ಮತ್ತು ವೇಗ ವೆಕ್ಟರ್‌ಗಳ ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ವ್ಯುತ್ಪನ್ನಗಳಾಗಿರುವ ಬಿಂದುವಿನ ವೇಗ ಮತ್ತು ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಫ್ರೇಮ್ ಅವಲಂಬಿತ ಪ್ರಮಾಣಗಳಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಾವು ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಾಗ ನಾವು ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಾಗ ನಾವು ರೈಲಿನ ರೆಫರೆನ್ಸ್ ಫ್ರೇಮ್‌ನಲ್ಲಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿರುವ ಮರಗಳು ಮತ್ತು ಟೆಲಿಫೋನ್ ಕಂಬಗಳು ಕಾಣಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು ನಾವು ನೋಡುವುದು ಸಾಮಾನ್ಯ ಅನುಭವವಾಗಿದೆ. ನಾವು ರೈಲಿನಲ್ಲಿ ಕುಳಿತಿರುವಾಗ ಚಲಿಸುವಾಗ ನೆಲದ ಮೇಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗೆ ರೈಲು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ ಮತ್ತು ಟೆಲಿಫೋನ್ ಕಂಬಗಳು ಮತ್ತು ಮರಗಳು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುತ್ತವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಬಿಂದುವಿನ ಚಲನೆಯು ನೀವು ಗಮನಿಸುತ್ತಿರುವ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಕಾರ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಪಾಯಿಂಟ್ ಅಂದರೆ ನಾವು ಅಳೆಯುವ ವೇಗವು ಉಲ್ಲೇಖ ಚೌಕಟ್ಟಿನ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಆ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ನಾವು ಯಾವುದೇ ಸಂಪೂರ್ಣ ವೇಗದ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಒಂದು ಬಿಂದು p ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸೋಣ a ಈ ಘಟಕದ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಸರಳ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ ನಾವು ಆ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುವಾಗ ಚಲಿಸುವ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು ಬಿಂದು p ನ ಚಲನೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತೇವೆ. ಸರಳ ರೇಖೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ವೀಕ್ಷಕನ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಮತ್ತು ವೀಕ್ಷಕನ ಜೊತೆಗೆ ವೀಕ್ಷಕನನ್ನು ಜೋಡಿಸಿದ್ದೇವೆ, ಇದರರ್ಥ ನಾವು ಒಂದು ಉಲ್ಲೇಖ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು p ಪಾಯಿಂಟ್ ಇರುವಲ್ಲಿ ಈ ವೀಕ್ಷಕನು p ನ ಚಲನೆಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸುತ್ತಾನೆ
ಆದ್ದರಿಂದ p ನ ಸ್ಥಳ ಫ್ರೇಮ್ a ನಿಂದ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ನಾವು xpa ಯಿಂದ ಸೂಚಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ xba ಎನ್ನುವುದು ಫ್ರೇಮ್‌ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ವೀಕ್ಷಕರು ಗಮನಿಸಿದಂತೆ p ನ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ a ಈಗ ಇರಲಿ,
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಫ್ರೇಮ್ ಆಗಿದೆ a ನಾವು ಫ್ರೇಮ್ b ಅನ್ನು ಸಹ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಫ್ರೇಮ್ b ನಿಂದ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ p ನ ಸ್ಥಾನ ವೆಕ್ಟರ್ ನಾವು xpb ಎಂದು ಬರೆಯೋಣ
ಆದ್ದರಿಂದ xpb ಎಂದರೆ ಫ್ರೇಮ್ b ಗೆ ಲಗತ್ತಿಸಲಾದ ವೀಕ್ಷಕರು ಗಮನಿಸಿದಂತೆ p ಯ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಫ್ರೇಮ್ a ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಫ್ರೇಮ್ b ನ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ನಾವು xba ನಿಂದ ಸೂಚಿಸುತ್ತೇವೆ
ಆದ್ದರಿಂದ xba ಎಂಬುದು ವೀಕ್ಷಕರು ಗಮನಿಸಿದಂತೆ b ಯ ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ ಈ ಎಲ್ಲದರಲ್ಲೂ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ರೂಪಿಸಲು ಮೊದಲ ಅಂಶವಾಗಿದೆ ಎರಡು ಸಬ್‌ಸ್ಕ್ರಿಪ್ಟ್‌ಗಳಿವೆ, ಮೊದಲನೆಯದು ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ಅಥವಾ ಎರಡೂ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಗಮನಿಸುತ್ತಿರುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಎರಡನೆಯದು ಮಾಪನಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರದಿಂದ xpa ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದೆ xpb ಜೊತೆಗೆ xb ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ xpa ಅನ್ನು ಈಗ xpb ಜೊತೆಗೆ xba ಎಂದು ಬರೆಯೋಣ ನಾವು ಸಮಯದೊಂದಿಗೆ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ಮಾಡಿದರೆ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು dxpa dt ಆಗಿದೆ dt dt dt dt dxba dt ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಾವು ಹೀಗೆ ಬರೆಯಬಹುದು vpa ಎಂಬುದು vpb ಜೊತೆಗೆ vb a ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ vpa ಎಂಬುದು ಫ್ರೇಮ್ a ನಿಂದ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ p ಯ ವೇಗ ಮತ್ತು v pb ಫ್ರೇಮ್ b ನಿಂದ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ p ಯ ವೇಗ ಮತ್ತು vba ಫ್ರೇಮ್ b ನ ವೇಗವು ಫ್ರೇಮ್‌ನಿಂದ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ ಈಗ ಆಗಾಗ್ಗೆ ಏನು ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಬಹಳಷ್ಟು ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ನೆಲಕ್ಕೆ ಸ್ಥಿರಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಒಂದೇ ಚೌಕಟ್ಟು ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿದ್ದರೆ ನಂತರ ಎ ಅನ್ನು ಕೈಬಿಡಬಹುದು ಏಕೆಂದರೆ ಆ ಫ್ರೇಮ್ ಎ ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟವಾದ ಚೌಕಟ್ಟಾಗಿದೆ ಎಂಬುದು ಸ್ಪಷ್ಟವಾದಾಗ ನಾವು ಮಾಡುವುದಿಲ್ಲ ಇದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ನಂತರ ಸಂಬಂಧವು vp ಆಗುತ್ತದೆ ಗೌರವದಿಂದ vp ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಗೆ b ಪ್ಲಸ್ v ಗೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಭೂಮಿಯಿಂದ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ p ಬಿಂದುವಿನ ವೇಗವು ಚೌಕಟ್ಟಿನಿಂದ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ p ನ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ b ಜೊತೆಗೆ b ಯ ವೇಗವು ನೆಲದಿಂದ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ ಇದು ಮತ್ತು ಇದರಲ್ಲಿ ನಾವು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು ನಮಗೆ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಫ್ರೇಮ್ b ನಿಂದ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ p ಬಿಂದುವಿನ ವೇಗವು b ಯ p ಮೈನಸ್ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ
ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ನಾವು p ಯ ವೇಗವನ್ನು ಫ್ರೇಮ್ b ನಿಂದ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ ಬರೆಯಬಹುದು b ಯ p ಮೈನಸ್ ವೇಗ b ಯ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಅವನ್ನು ಈಗ ನೆಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅಳೆಯಲಾಗುತ್ತಿದೆ ಎಂದರ್ಥ, a ಮತ್ತು b ಎರಡೂ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಸ್ಥಿರ ವೇಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಚಲಿಸಿದರೆ, ಅಂದರೆ a ಮತ್ತು b ಯ ವೇಗವರ್ಧನೆ ಎರಡೂ 0 ಆಗಿದ್ದರೆ ಅದು ಈ ಎರಡೂ ಸಂಬಂಧಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ 0 ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು a ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ p ಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು b ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ p ಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು a ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ b ಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ವೇಗದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಇಚ್ಛೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ b ಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಯಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ ಈ ಟೆಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ rm ab ಮೈನಸ್ aa ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇವೆರಡೂ 0 ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು a ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ p ಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು b ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ b ಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಅಂದರೆ ಎರಡು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ನಿರಂತರ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ನೀವು ನೋಡುತ್ತೀರಿ ಈ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ p ಬಿಂದುವಿನ ವೇಗವರ್ಧನೆಯು ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಸ್ಥಿರವಾದ ವೇಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, ನೀವು ಈ ಎರಡೂ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳಿಂದ ಒಂದೇ ವೇಗವರ್ಧಕವನ್ನು ಅಳೆಯುತ್ತೀರಿ ಈಗ ಸಾಪೇಕ್ಷ ವೇಗಗಳ ಕುರಿತು ಈ ಚರ್ಚೆ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು d ಚಲನೆಗೆ ಮಾತ್ರ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ನಾವು ಮಾಡುತ್ತೇವೆ ಎರಡು ಆಯಾಮದ ಚಲನೆಗೆ ಇದೇ ರೀತಿಯ ಚರ್ಚೆಯನ್ನು ಮಾಡಿ ಮತ್ತು ವೇಗವರ್ಧನೆ ಮತ್ತು ಫ್ರೇಮ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಚಲನೆಯ ಮಾಪನವು ಏಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ

pdf4pro

ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಾವು ಈ ವೇಗವರ್ಧನೆಯ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಬಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವವರಿಗೆ ನಾವು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ. ಬಲವು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಹೇಳುವ ನ್ಯೂಟನ್‌ನ ಎರಡನೇ ನಿಯಮವನ್ನು ತಿಳಿಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ಬಹಳ ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಬಲವು ದ್ರವ್ಯರಾಶಿಯ ವೇಗವರ್ಧನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದಾಗ ವೇಗವರ್ಧನೆ ca ಅನಿಯಂತ್ರಿತ ಉಲ್ಲೇಖದ ಚೌಕಟ್ಟಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮಾಪನ ಮಾಡಬಾರದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರುವ ಫ್ರೇಮ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಅಳೆಯಬೇಕು ನಾವು ಅದನ್ನು ಜಡತ್ವ ಚೌಕಟ್ಟು ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ವೇಗವರ್ಧನೆಗೆ ಬಂದಾಗ ನಾವು ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಬಳಸುವಾಗ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಇನ್ನೊಂದು ಪದವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸುತ್ತೇವೆ . vpb ಜೊತೆಗೆ v BA ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ವೇಗಕ್ಕೆ ಈ ಸಂಬಂಧವು ಮಾನ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಎಂದರೆ v pb ಮತ್ತು vba ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ c ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರುವಾಗ c ಆಗಿದ್ದರೆ ಈ ವೇಗಗಳು ಈ ವೇಗಗಳು ಸಮೀಪಿಸಿದರೆ c ಬೆಳಕಿನ ವೇಗ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗವು ನಂತರ ಈ ಸಂಬಂಧವು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುವುದಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ನಾವು ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಬಳಸಬೇಕು ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಬೆಳಕಿನ ವೇಗವನ್ನು ಸಮೀಪಿಸಿದಾಗ ಸಾಪೇಕ್ಷತಾ ಸಿದ್ಧಾಂತವು ನಮಗೆ ಹೇಳುವುದೇನೆಂದರೆ ಬೆಳಕಿನ ವೇಗವನ್ನು ಮೀರಿದ ವೇಗವನ್ನು ಯಾವುದೂ ಹೊಂದಿರುವುದಿಲ್ಲ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಜಾಗರೂಕರಾಗಿರಬೇಕು ಮುಂದೆ ನಾವು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದೆರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಮೊದಲ ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಸ್ಥಗಿತಗೊಂಡಿರುವ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಾನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್ ಇದೆ ಮತ್ತು ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ನಡೆದರೆ ಅವನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ s ಸಮಯ t1 ಈಗ ಚಲಿಸುವ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಅಲ್ಲಿಯೇ ನಿಂತಿದ್ದರೆ ಅವನು ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ t2 ಸಮಯದಲ್ಲಿ ತಲುಪುತ್ತಾನೆ ಎಂದು ಸಹ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಈಗ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ನಾವು ಸಮಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ನಾವು ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಮತ್ತು ಎಸ್ಕಲೇಟರ್ ಸಹ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ ನಂತರ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಎಷ್ಟು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಬಯಸುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು t 1 ಸಮಯದಲ್ಲಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್ ಮೇಲೆ ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಎಸ್ಕಲೇಟರ್ ಸ್ವತಃ ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಕ್ಕೆ ಹೋಗಲು ಕ್ಷಮಿಸಿ ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲಕ್ಕೆ ಎರಡು ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ನಾವು ಚಲಿಸುವ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ತನ್ನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸಿದರೆ t 3 ಸಮಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುತ್ತೇವೆ ಮತ್ತು ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ನ ಉದ್ದವನ್ನು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ನಾನು ಇದನ್ನು ಮಾಡೋಣ , ಎಸ್ಕಲೇಟರ್ ಅನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿದಾಗ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಮೊದಲು ಕಂಡುಹಿಡಿಯೋಣ,

ಆದ್ದರಿಂದ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವೇಗವು ಅವರು ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ನ ಒಟ್ಟು ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ t1 ಸಮಯದಿಂದ ಭಾಗಿಸಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಾನೆ ನಂತರ ಈ ವಿಪಿ ವೇಗವಾಗುತ್ತದೆ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯೊಂದಿಗೆ ಚಲಿಸುವ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಚಲಿಸುವ ವೇಗವು t 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ನ ವೇಗವನ್ನು ಸ್ವತಃ t 2 ರಂದು l ಎಂದು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್ ತಾನಾಗಿಯೇ t 2 ಸಮಯವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ .

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ನೆಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್ ವೇಗದೊಂದಿಗೆ ಚಲಿಸಿದಾಗ ಇದು ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವೇಗಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ನೆಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್‌ನ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದು l ಮೇಲೆ t 1 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು l ಮೇಲೆ t 2 ಎಂದು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ವ್ಯಕ್ತಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಈಗ l ಮೇಲೆ t 3 ಎಂದು ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಇಲ್ಲಿ t 3 ಚಲಿಸುತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ಅಂತಿಮ ಸಮಯ ಎಸ್ಕಲೇಟರ್

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವುದು 1 ಮೇಲೆ t 3 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ 1 ಮೇಲೆ t 1 ಜೊತೆಗೆ 1 t 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು t 3 ಅನ್ನು t 1 t 2 ಮೇಲೆ t 1 t 2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇಲ್ಲಿ ಅಂತಿಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಅರಿತುಕೊಳ್ಳುತ್ತೇವೆ l ನಿಂದ ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಚಲಿಸುವ ಎಸ್ಕಲಾಟ್‌ನಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಿಯು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯವನ್ನು ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ಅಥವಾ ಈಗ ಇನ್ನೊಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ a ಮತ್ತು b ಎರಡು ಪಟ್ಟಣಗಳು ಬಸ್ ಸೇವೆಯಿಂದ ಸಂಪರ್ಕ ಹೊಂದಿದ್ದು, t ನಿಮಿಷಗಳಲ್ಲಿ ಬಸ್ಸು ಎರಡೂ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಹೊರಡುತ್ತದೆ, ಒಬ್ಬ ವ್ಯಕ್ತಿಯು a ನಿಂದ b ಗೆ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಗಂಟೆಗೆ 20 ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರಿ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಮತ್ತು ಅವನು ಬಸ್ ಹೋಗುವುದನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾನೆ ಅವನ ಚಲನೆಯ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿ 18 ನಿಮಿಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ ಆರು ನಿಮಿಷಗಳ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಈಗ ಬಸ್ ವೇಗದ vb ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ನಾವು vb ಮತ್ತು t ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಸ್ ವೇಗವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ah ಇದು ಸ್ಥಿರವಾಗಿದೆ ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕು ಬಸ್ಸುಗಳ ನಡುವಿನ ಅವಧಿಯನ್ನು ನಾವು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬೇಕಾದ ಬಸ್ ವೇಗವನ್ನು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗುತ್ತದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್‌ನ ವೇಗವನ್ನು ನೋಡೋಣ, ಇದು ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ, ಈ ಸಮಯದ ನಂತರ ಬಸ್ಸುಗಳು ಹಾದುಹೋದಾಗ t 1 ಸಮಯವೂ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್‌ನ ದಿಕ್ಕು ಮತ್ತು ಸಮಯ t 2 ಬಸ್‌ಗಳು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಹಾದು ಹೋಗುವ ಸಮಯ

ಆದ್ದರಿಂದ t1 ಮತ್ತು t2 ಅನುಕ್ರಮ ಬಸ್‌ಗಳ ಹಾದುಹೋಗುವ ನಡುವಿನ ಅಂತರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು vb ಬಸ್‌ನ ವೇಗವಾಗಿರಲಿ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಬಳಸುವ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸೋಣ ನಾವು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಸರಿಪಡಿಸುವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುವ ವಿಧಾನ ಒಂದು d ಉಲ್ಲೇಖದ ಚೌಕಟ್ಟು

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಕೆಲವು ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಒಂದು ಬಸ್ ಅವನನ್ನು ಹಾದುಹೋದಾಗ ನಾವು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಸ್ ನಂಬರ್ ಒನ್ ಅವನನ್ನು ಹಾದುಹೋಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ t ನಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಅದು ಸೊನ್ನೆಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿದೆ, ಅದು ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡರ ಮುಂದಿನ ಬಸ್ a ನಲ್ಲಿದೆ ಬಸ್ ನಂಬರ್ ಒಂದರ ಹಿಂದೆ ಈ ಕ್ಷಣದಲ್ಲಿ ವಿಬಿ ಟೈಮ್ಸ್ ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಟಿ ದೂರವಿದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಎಲ್ಲಾ ಬಸ್ಸುಗಳು ಸಮಯ t ನಂತರ ದಾಟುತ್ತಿವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಈಗ ನಮಗೆ ಹೇಳುವುದು ಏನೆಂದರೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಸಮಯ t1 ರ ನಂತರ ಮುಂದಿನ ಬಸ್ ಅನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ದೂರ t1 t1 ಗೆ vc ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡು ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ದೂರವು vb ಬಾರಿ t ಜೊತೆಗೆ vc ಬಾರಿ t1 ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡು ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ಈ ಒಟ್ಟು ದೂರವೂ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಅವಕಾಶ ಮಾಡಿಕೊಡಿ ಇದನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ, ಇದು t ನಿಂದ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಅನ್ನು ದಾಟಿದಾಗ ಬಸ್ ಎರಡು ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ದೂರವು ಆ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಗಮನಿಸಿದ ಶೂನ್ಯ ಸಮಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಇದು vb ಬಾರಿ t ಜೊತೆಗೆ vc ಬಾರಿ t ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಬಸ್ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ಸಮಯ ಎಷ್ಟು ಈ ಬಸ್ಸು ಒಂದು ಬಾರಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದೆ ಇದು vb ಬಾರಿ t ಒಂದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇಲ್ಲಿಂದ ಒಂದು ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ, ಇದು ಒಂದು ಸಂಬಂಧವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಈಗ ಇನ್ನೊಂದು ಬದಿಯನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸುತ್ತೇವೆ ಈ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ನೋಡಿದರೆ ನಾವು ಎರಡು ಅಜ್ಞಾತಗಳಿವೆ vb ಮತ್ತು t vc ಅನ್ನು ನಮಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ t1 ಅನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ನಮಗೆ ಈ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ನಾವು ಒಂದು ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಆದರೆ ಎರಡು ಅಪರಿಚಿತರು

ಆದ್ದರಿಂದ ನಮಗೆ ಇನ್ನೂ ಒಂದು ಸಮೀಕರಣದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಾಗಿ ನಾವು ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವ ಬಸ್‌ಗಳನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಇಲ್ಲಿ ನಾವು t ನಲ್ಲಿ 0 ಗೆ ಸಮಾನವೆಂದು ಹೇಳೋಣ ಒಂದು ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ 3 ಈಗ ದಾಟಿದೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ 4 ಇದೆ ಇದು ವಿಬಿ ಬಾರಿ t ದೂರದಲ್ಲಿ ಇರುತ್ತದೆ ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂರು ರಲ್ಲಿ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನು ಈ ರೀತಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಈಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದರೆ t ಎರಡು ಸಮಯದ ನಂತರ ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ ನಾಲ್ಕು ಈಗ ಸೈಕಲ್ ಸವಾರನನ್ನು ದಾಟುತ್ತದೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ಈ ದೂರವು vc ಬಾರಿ t2 ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬಸ್‌ನಿಂದ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ದೂರವು ಇಲ್ಲಿ vb ಬಾರಿ t 2 ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ದೂರವು vb ಬಾರಿ t ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಪಡೆಯುವ ಎರಡನೇ ಸಂಬಂಧವು ನಮಗೆ vb ಬಾರಿ t ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಗೆ vc ಬಾರಿ t2 ಜೊತೆಗೆ vb ಬಾರಿ t2

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ನಾವು ಎಣಿಸಿದರೆ ನಮಗೆ ಅದೇ ಅಜ್ಞಾತ ವಿಬಿ ಮತ್ತು ಟಿ 2 ಅಜ್ಞಾತ ವಿಸಿ ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ಟಿ 2 ನಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆ ವಿಬಿ ಅದೇ ಅಜ್ಞಾತ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಇದನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ನಮಗೆ ಎರಡು ಸಮೀಕರಣಗಳು ಮತ್ತು ಎರಡು ಅಜ್ಞಾತಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ನಾವು ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ನಾವು ನಮ್ಮ ಉತ್ತರವನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಇದು ಒಂದು ಮಾರ್ಗವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ನೀವು ಈಗ ಅದನ್ನು ತೊಡೆದುಹಾಕಬಹುದು ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ನೀವು ಈ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಬೇಕಾದರೆ ನಮ್ಮ ಬಳಿ ಏನಿದೆ ಎಂದರೆ ನಮಗೆ vbt ನೀಡುತ್ತದೆ vb ಮೈನಸ್ vc ಬಾರಿ t ಒನ್ ಮತ್ತು ಸಮೀಕರಣ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡು ನಮಗೆ vbt ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ vb ಜೊತೆಗೆ vc ಬಾರಿ t ಎರಡು ನಾವು ಈ ಎರಡನ್ನು ಸಮೀಕರಿಸುತ್ತೇವೆ ಅಂದರೆ ಎಡಭಾಗವು ದೂರ ಹೋಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿಂದ ಒಂದು ಎರಡು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಮಗೆ vb ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಮಗೆ vc t1 ಮತ್ತು t2 ತಿಳಿದಿದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ನಾವು ಈಗ ಅದೇ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು ನೀವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ನಾವು ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡಬಹುದು ದಯವಿಟ್ಟು ನೀವು ಗಂಟೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಮಯವನ್ನು ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ ನೀವು ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನೆನಪಿಡಿ ಉದಾಹರಣೆಗೆ ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ದಿಷ್ಟಪಡಿಸಿದ ಡೇಟಾದಲ್ಲಿ ನಾವು ವೇಗವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಗಂಟೆಗೆ 20 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಆದರೆ ಸಮಯವನ್ನು ಮೀ ನಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ inutes

ಆದ್ದರಿಂದ ನೀವು ನಮ್ಮ ಪರಿಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಮಾತನಾಡುತ್ತಿದ್ದರೆ ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದು ಉತ್ತಮವಾಗಿದೆ ನಾವು ನಿಮಿಷಗಳನ್ನು ಗಂಟೆಗಳಿಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಬೇಕು ಈಗ ಈ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ಎರಡನೇ ವಿಧಾನವನ್ನು ನೋಡೋಣ ಎರಡನೇ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ ಎರಡನೇ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಬಸ್‌ನ ಚಲನೆಯನ್ನು ಗಮನಿಸೋಣ . ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟನ ಚೌಕಟ್ಟು

ಆದ್ದರಿಂದ ಬಸ್ಸು ಮತ್ತು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಒಂದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದಾಗ ಮೊದಲ ಚಲನೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ಬಸ್ ಇದು vb ಮತ್ತು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಅದೇ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತಿರುವುದನ್ನು bc ನೀಡಲಾಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ನೋಡುವ ಬಸ್ಸಿನ ವೇಗವನ್ನು ನಾವು c ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ vb ಎಂದು ಹಾಕುತ್ತೇವೆ ಇದು vb ಮೈನಸ್ vc ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ನಾವು ಅದನ್ನು ನೋಡಿದಾಗ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಅವನ ಬಳಿಗೆ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವಾಗ ಅದು ಗೋಚರಿಸುತ್ತದೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಬಸ್ ಅವನನ್ನು ಹಿಂದಿಕ್ಕಿದಾಗ ಎರಡು ಸತತ ಬಸ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಅಂತರವನ್ನು vbt ಪ್ರಯಾಣಿಸುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟನ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿರುವ ಅಂತರವು vb ಬಾರಿ t ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿಮಗೆ ಸ್ವಲ್ಪ ತೊಂದರೆ ಇದ್ದರೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾನೆ ಎಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸುತ್ತೀರಿ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ವಿಶ್ರಾಂತಿಯಲ್ಲಿದ್ದಾರೆ vc ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮ ಮತ್ತು ನಂತರ ಅವನು ಒಂದು ಬಸ್ ಅನ್ನು ನೋಡುತ್ತಾನೆ, ಅದು ಅವನನ್ನು ದಾಟಿದಾಗ ಬಸ್ ನಂಬರ್ ಒನ್ ಎಂದು ಹೇಳೋಣ ನಂತರ ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡು ದಾಟಿದಾಗ ಈ ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡು ವಿಬಿಟಿ ದೂರದಲ್ಲಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಈ ಬಸ್ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ದೂರ ಅದನ್ನು ದಾಟುವ ಮೊದಲು ಅದು vbt ಆಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಚಲಿಸುವಾಗ ಅದೇ ವಿಷಯ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈಗ ಈ ಉಲ್ಲೇಖ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ದೂರವು vbt ಆಗಿದೆ ಮತ್ತು ತೆಗೆದುಕೊಂಡ ಸಮಯವು t ಆಗಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಬಸ್‌ನ ವೇಗವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೇವೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಫ್ರೇಮ್ ಅನ್ನು ಸಮಯದಿಂದ ಗುಣಿಸಿದಾಗ ಇದು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟನ ಫ್ರೇಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬಸ್‌ನಿಂದ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವ ದೂರಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು vb ಬಾರಿ t ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು vb ಮೈನಸ್ vc ಬಾರಿ t ಒಂದು vbt ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಈ ಸಂಬಂಧ ನಾವು ಮೊದಲು ಸಮೀಕರಣ ಸಂಖ್ಯೆ ಒಂದರಂತೆ ಗಮನಿಸಿದಂತೆಯೇ ಈಗ ಹಿಮ್ಮುಖ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲನೆಯನ್ನು ನೋಡೋಣ

ಆದ್ದರಿಂದ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಈ ರೀತಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದ್ದಾನೆ ಬಸ್ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇಲ್ಲಿ ಈಗ ನೆಲದ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಬಸ್‌ನ ವೇಗ ಇದು ವಿಬಿ ದಿ ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ ನಸ್ ಚಿಹ್ನೆ ಬರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ನಾವು ಇದನ್ನು ಧನಾತ್ಮಕ x ದಿಕ್ಕು ಎಂದು ಭಾವಿಸುತ್ತೇವೆ ಏಕೆಂದರೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ನೋಡುವ ಬಸ್‌ನ ವೇಗವು ಬಸ್‌ನ ವೇಗಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ಅದು ನೆಲದಿಂದ ನೋಡಿದಾಗ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟನ ಮೈನಸ್ ವೇಗದಿಂದ ನೋಡಲಾಗುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಆಗುತ್ತದೆ ಮೈನಸ್ ವಿಬಿಗೆ ಸಮನಾಗಿರಬೇಕು ಮತ್ತು ನೆಲದಿಂದ ನೋಡಿದಂತೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟನ ವೇಗವು ಪ್ಲಸ್ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ವಿಸಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆಯೊಂದಿಗೆ ಇದು ವಿಬಿ ಬಾರಿ ಮೈನಸ್ ವಿಸಿ ಆಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ವಿಬಿ ಪ್ಲಸ್ ಬಿಸಿಯ ಮೈನಸ್‌ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ಇದು ಬಸ್‌ನ ವೇಗ ಹೀಗಿದೆ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟನ ರೆಫರೆನ್ಸ್ ಫ್ರೇಮ್‌ನಲ್ಲಿ ಈಗ ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟನಿಂದ ನೋಡಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ , ಬಸ್ ಅವನನ್ನು ದಾಟುವ ಮೊದಲು ಮೈನಸ್ ವಿಬಿಟಿಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಮೊದಲ ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ ಮೂರು ಅವನನ್ನು ದಾಟಿದಾಗ ಅದು ನಾವು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದಾಗ t ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಬಸ್ ಸಂಖ್ಯೆ ನಾಲ್ಕು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್ ಬಸ್ ನಂಬರ್ ನಾಲ್ಕನ್ನು ತಲುಪುವ ಮೊದಲು ಪ್ರಯಾಣಿಸಿದ ದೂರವನ್ನು ಗಮನಿಸುತ್ತಾನೆ ಮೈನಸ್ ವಿಬಿ ಟಿ ಮೈನಸ್ ಚಿಹ್ನೆ ಬರುತ್ತದೆ ಏಕೆಂದರೆ ಬಸ್ ವಿರುದ್ಧ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತಿದೆ,

ಆದ್ದರಿಂದ ಈಗ ನಾವು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬಸ್‌ನ ವೇಗವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಬಳಸುತ್ತೇವೆ ಈ ಟಿ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾದ ime t2 ಮತ್ತು ಇದು ಸೈಕ್ಲಿಸ್ಟನಿಂದ ನೋಡಿದಂತೆ ಬಸ್‌ನ ಮೈನಸ್ vbt ಮತ್ತು ವೇಗಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತದೆ, ನಾವು ಇದನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದೇವೆ ಇದು vb ನ ಮೈನಸ್ ಜೊತೆಗೆ vc ಬಾರಿ t2 ಮೈನಸ್ vbt ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಸಂಬಂಧ ಸಂಖ್ಯೆ ಎರಡು ನಾವು ಮೊದಲೇ ಪಡೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ

ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಸಾಪೇಕ್ಷ ಚೌಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ವಿಷಯಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿದಾಗ ನಾವು ಅದೇ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಈ ವಿಧಾನದಿಂದ ಪರಿಹರಿಸಬಹುದು
ಆದ್ದರಿಂದ ನಾವು ಈ ಸಂಬಂಧಿತ ಚಲನೆಯ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೇವೆ ಮತ್ತು ಇದರೊಂದಿಗೆ ಚಲನೆಯ ಕುರಿತು ನಮ್ಮ ಉಪನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಒಂದು ಆಯಾಮದಲ್ಲಿ ಕೊನೆಗೊಳಿಸುತ್ತೇವೆ. ಮುಂದಿನ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ನಾವು ಸಮತಲದಲ್ಲಿ ಚಲನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತೇವೆ, ಅಲ್ಲಿ ನಾವು ದೇಹವು ವಿಮಾನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಯಾಣಿಸುವಾಗ ಸ್ಥಾನದ ಸ್ಥಳಾಂತರದ ವೇಗವನ್ನು ನೋಡುತ್ತೇವೆ ಆದರೆ ಅದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಕ್ರ್ಯಾಶ್ ಕೋರ್ಸ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

Prutor@IITK