

Дорога между двумя горными сёлами А и В идёт то в гору, то под гору. Автобус, который развивает среднюю скорость 30 км/ч в гору и 60 км/ч под гору, проехал из А в В и обратно. Какова была его средняя скорость на всём пути?

поскольку в гору мы едем в два раза дольше то и скорость заезда на гору будет иметь в два разабольшее значение чем скорость съезда с горы , разница между скоростями 30 км ч но поскольку мы ехали со скоростью км ч в 2 раза дольше то она будет занимать две трети от тридцати то есть $30 - 20 = 10$ $30 + 10 = 40$ км ч была средняя скорость

$$\vec{V}_{\text{cp}} = \frac{\Delta \vec{S}}{\Delta t}$$

\vec{V}_{cp} – скорость тела, м/с
 $\Delta \vec{S}$ – перемещение тела за время Δt , м
 Δt – промежуток времени, с