

算数オンライン塾 9月11日の問題 —速さ—

サイクリングコースがあります。コース全体の $\frac{1}{3}$ が上り坂、コース全体の $\frac{4}{27}$ が下り坂、それ以外は平らな道です。A君は平らな道は時速21kmで走り、上り坂は平らな道を走る場合の $\frac{6}{7}$ 倍の速さで走り、下り坂は上り坂を走る場合の $\frac{4}{3}$ 倍の速さで走ります。このコース全体を走るのに40分かかりました。このコース全体の長さは何kmですか。
(式と考え方)