

Az átlagsebesség az egész útra vonatkoztatva nulla, hiszen a kerékpáros elmozdulása nulla.

Ha a sebesség nagyságának átlagát akarjuk kiszámolni, akkor a Tibor által megtett összes utat kell elosztani a megtételéhez szükséges idővel. Ami odafelé lejtő, az visszafelé emelkedő, és fordítva. Tehát végeredményben ugyanakora a lejtős és az emelkedő útszakaszok hossza, és mivel ez az egész út kétharmada, így a lejtőn, emelkedőn és egyenes szakaszon megtett utak egyenlők. Legyen ezek hossza  $s$ . Ekkor az út megtételéhez szükséges idő:

$$(1) \quad t = \frac{s}{v_1} + \frac{s}{v_2} + \frac{s}{v_3}.$$

Mivel az összes út  $3s$ , így az átlagsebesség

$$\bar{v} = \frac{3}{\frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2} + \frac{1}{v_3}} = 14,72 \text{ km/h,}$$

vagyis az átlag a három sebesség harmonikus közepe.