

2. STUPEŇ ZÁKLADNÍHO VZDĚLÁVÁNÍ

ÚLOHA 1: HORA FUDŽI

1. Každý rok je hora Fudži přístupná pro veřejnost pouze od 1. července do 27. srpna. V tomto období na ni vystoupí okolo 200 000 lidí. Přibližně kolik lidí průměrně vystoupí na horu každý den?

- A) 340 lidí
- B) 710 lidí
- C) 3 400 lidí
- D) 7 100 lidí
- E) 7 400 lidí

2. Turistická stezka Gotemba, která vede na vrchol hory, je dlouhá přibližně 9 kilometrů (km). Turisté se musí z této túry dlouhé 18 km vrátit do 20.00 hodin. Toshi předpokládá, že je schopný vystoupit na horu průměrnou rychlostí 1,5 kilometru za hodinu a zpátky sestoupit dvojnásobnou rychlostí. Při těchto rychlostech bude mít čas i na přestávky na jídlo a na odpočinek. V kolik hodin by měl Toshi nejpozději vyrazit, aby se s ohledem na předpokládané rychlosti stihl vrátit do 20.00 hodin?

3. Toshi si na výstup po turistické stezce Gotemba vzal krokomeř, aby mohl počítat svoje kroky. Jeho krokomeř ukázal, že během výstupu ušel 22 500 kroků. Odhadni průměrnou délku Toshiho kroku během 9kilometrového výstupu po turistické stezce Gotemba. Výsledek uveď v centimetrech (cm).

Další úlohy

4. Jiný turista kráčet nahoru průměrnou rychlostí 3 km/h a dolů běžel rychlostí 9 km/h. Jaká byla průměrná rychlost tohoto turistu za obě cesty? Případný čas strávený na vrcholu se nepočítá.

5. Další turista měl při výstupu průměrnou rychlost 2 km/h a celková průměrná rychlost obou jeho cest byla 20/7 km/h. Jaká byla průměrná rychlost tohoto turistu při sestupu?

6. Najděte vzorec, podle kterého lze určit průměrnou rychlost w obou cest, když průměrná rychlost výstupu je v_1 km/h a průměrná rychlost sestupu je v_2 km/h.