



Everests

Nepālā saukts **Sagarmātha**

Tibetā - **Džomolungma**



Augstākais kalns uz Zemes, augstums 8848 metrus virs jūras līmeņa

Pirmie, kas sasniedza Everesta virsotni, bija jaunzēlandietis Edmunds Hilarijs un šerpa Tenzings Norgejs, 1953. gada 29. maijā.

1995. gada 14. maijā plkst. 15:15 Everesta virsotnē Latvijas karogu pacēla 2 Latvijas alpīnisti - Teodors Ķirsis un Imants Zauls.

K2,

Čogori,

Godvina Ostina kalns,

Dapsangs



Otrā augstākā virsotne aiz Everesta, augstums 8611m virs jūras līmeņa.

Kalnu eiropieši pirmoreiz atklāja 1856. gadā Henrija Godvina-Ostina Karakoruma ekspedīcijas laikā, un tam tika dots pagaidu nosaukums K2.

1902. gadā pirmais mēģinājums uzkāpt kalnā (Oskars Ekenšteins un Oleisters Krovlijs) bija neveiksmīgs,

1909. gadā virsotni centās sasniegt itālis Luidži Abruckis, bet tika tikai līdz 5400 m augstumam,

1938. gadā amerikāņu ekspedīcija Haustona vadībā – neveiksmīga,

1939. gadā amerikāņu ekspedīcija Visnera vadībā sasniedza 8384 m atzīmi,

1953. gadā amerikānis Haustons atkal mēģināja uzkāpt virsotnē, bet no tā bija jāatsakās pēc ekspedīcijas dalībnieka Hilkeja bojāejas,

tikai 1954. gadā itāļiem Ahille Kompanjoni un Lino Lačedelli izdevās pirmoreiz uzkāpt K2 virsotnē.

(izmantoti internetresursi)

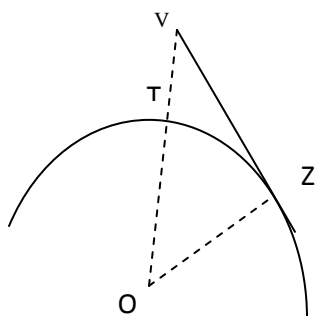
Jautājums

Cik tālu var redzēt no Everesta un K-2 virsotnēm?

Kāda informācija vēl ir vajadzīga?

Zemes rādiuss ir $6,4 \cdot 10^6 \text{m}$

Atrisinājums:



OT- zemes rādiuss (R)

TV- virsotnes augstums (h)

VZ- vislielākais redzamais attālims

$$VZ = \sqrt{2Rh + h^2} = \sqrt{2 \cdot 6400 \cdot 8,85 + 8,85^2} \approx 337 \text{ km}$$

Cik tālu var redzēt no augstākā punkta Latvijā ?



Gaiziņkalns (Gaiziņš) ir augstākais reljefa punkts Latvijā,

sasniedz 311,5 metru augstumu virs jūras līmeņa,

Vidzemes augstienē, Madonas novada Bērzaunes pagastā.

Atrisinājums:

$$\sqrt{2 \cdot 6400 \cdot 0,3 + 0,09} \approx 62 \text{ km}$$

Uzdevums

Ja Tu varētu apiet apkārt zemeslodei pa ekvatoru. Vai tava galva veiks tikpat garu ceļu kā tavas kāju pēdas?

Cik liela ir šī ceļa starpība ja tāda ir?

Ja tu apietu apkārt lodei, kuras rādiuss ir 3 m, kāda būs galvas un kāju pēdu noietā ceļa starpība?

Atrisinājums

Skolēna garums ir 160 cm.

Zemes rādiuss ir R

$$C_{\text{galvai}} - C_{\text{pēdām}} = 2 \times 3,14 \times R \div 160 \times 160 = 2 \times 3,14 \times R = 2 \times 3,14 \times 160 = 1005 \text{ cm} = 10\text{m } 5 \text{ cm}$$

Atbilde

Galva veiks par 10m 5cm garāku ceļu.

Redzams, ka rezultāts nav atkarīgs no zemeslodes rādiusa, tātad lodes rādiusa. Ja apietu apkārt lodei ar rādiusu 3 m, tad rezultāts būtu tāds pats.

Uzdevums

Iedomāsimies, ka ap zemeslodi pa ekvatoru cieši aplikta stīpa, stīpa aplikta arī ap futbola bumbu, pa tās lielo riņķi. Katra stīpa pagarināta pa 1 m. Tad stīpas attālināsies no ķermeņa virsmām un radīsies zināma atstarpe.

Kam šī atstarpe būs lielāka zemeslodei vai bumbai?

