

Vektori määratluse (kindla sihi, suuna ja pikkusega lõik) kohaselt on vektori pikkus võrdne seda määrava lõigu pikkusega.

Kui lõigu otspunktid on $A(x_1; y_1)$ ja $B(x_2; y_2)$, siis lõigu pikkus on

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}.$$

Siis on ka vektori \overrightarrow{AB} pikkus $|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$.

Kasutades vektori koordinaate, saame $|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{X^2 + Y^2}$.

Seega vektori pikkus on võrdne ruutjuurega

* Arutage eelmises näites oleva vektori \overrightarrow{AB} pikkus.

$$|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{X^2 + Y^2} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

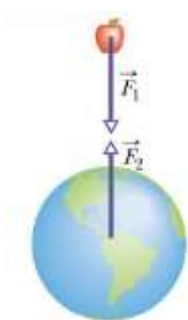
*

Lahendage kirjalikult õpikust lk 15 järgmised ülesanded:

- 1) ül 18 (1, 2);
- 2) ül 19, 20, 21, 22, 23;
- 3) ül 25.

Lisalugemine: VEKTORID FÜÜSIKAS

Füüsikas tuleb ette mitmeid suurusi, mida iseloomustab peale arvulise väärtuse ka suund. Näiteks ei saa me ennustada, kuhu teadaoleva kiirusega sammuv matkaja kolme tunni pärast kohale jõuab, kui me ei tea, millises suunas ta liigub.



Matemaatikas nimetatakse suunatud sirglõiku vektoriks (*vector* - ladina keeles kandja, edasiviija). See nimetus on üle võetud ka füüsikasse. Ruumilist suunda omavaid füüsikalisi suurusi nimetatakse vektoriaalseteks suurusteks.

Vektoriaalseteks suurusteks on näiteks kiirus ja jõud. Joonistel ja valemities tähistatakse vektoriaalseid suurusi nii, et suuruse tähise kohale märgitakse väike nooleke.

Näiteks kiirusvektori tähis on \vec{v} ja jõuvektori tähis $|\vec{F}|$.

http://www.syg.edu.ec/~peil/10 fla/3/3_2.html