**PËRSHKRIMI I LËVIZJES SË TRUPAVE NË HAPËSIRË**

<http://www.physicsclassroom.com/class/1DKin/Lesson-6/Sample-Problems-and-Solutions>

 **SHPEJTËSIA**

 Kur themi se dikush është i ngadalshëm ose i shpejtë atëherë në të vërtetë janë përshkruar shpejtësinë e tij / saj. Në kinematikë një nga detyrat tona është të përshkruajë sasinë shpejtësisë.

 Shpejtësia v është rruga Δs të të cilën e përshkruan trupi gjatë kohës Δt



 Njësia për shpejtësinë në SI është metër për sekondë, dmth njësinë e distancës ndarë nga njësia e kohës (m / s). Një tjetër njësi e përdorur shpesh është kilometër në orë (km / h). Për shembull, fituesinë ski mbulon distancën e dhënë në kohë sa më të shkurtër të mundshme. Pra shpejtësia e një atleti është distanca që ai / ajo përshkruan gjatë kohës së tij / saj nga nisja deri te caku. Shpejtësia mesatare e fituesit do të jetë gjithmonë më e lartë se ajo e të gjithë konkurrentët e tjerë.

 Ne e dimë asgjë për shpejtësinë e tyre maksimale apo për shpejtësinë minimale. Prandaj ky është një shembull i mirë për shpejtësinë mesatare.

Tabela 1 herë Split dhe shpejtësi mesatare e stimuluesit kardiak në nenet 1-5, 10-15, 20-25, 30-35 dhe 40-maratonë, për të bërë kohën e fundit të 3 orë.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Distanca e përshkruar (m) | Koha e kaluar (min:s) |  shpejtësia mesatare (m/s) |
| 1 00  | 3:28 |  |
| 1 000 | 12:20 |  |
| 1500 | 33:50 |  |
| 2 000 | 41:05 |  |
| 3 000 | 51:25  |  |
| 5 000 | 60:47 |  |
| 30 000 | 02:09 |  |
| 35 000 | 03:30 |  |
| 40 000 | 04:51  |  |
| 42 125 | 03:00 |  |

Vlerat e shpejtësisë mesatare shpesh ndryshojnë Nëse gjatësia e rrugës pershkruhet gjatës shumë të shkurtë që i afrohen zeros, vlera rezultante është shpejtësia e çastit.

Shpejtësia e çastit është shpejtësia e një objekti në lëvizje në një çast të caktuar të kohës. Kjo është shpejtësia arritur nga objekti në një periudhë shumë të shkurtër kohe (afrohet zero).

**Shembull praktik.**

 Në klasë tre nxënës dalin para të tjerëve dhe me rradhë ecin nga dera te dritarja ( 6 m). I pari për 5 s, i dyti për 8 s dhe i treti për 11 s. Nxënësit tjer shikojnë. Një nxënës shkruan rezultatet në tabelë ku paraqitet koha e kalimit për 6 m.

Vizatohet grafiku, abshisa e të cilit do të jetë koha, ndërsa ordinata pozita.

Me ndihmën e grafikut përshkruhet se si nxënësi ka lëvizur në rrugë (figura 2): atje ku pje-rrtësia e grafikut është më e madhe, lëvizja ka qenë më e shpejtë (e njëjta rrugë është përshkuar për një kohë më të shkurtër). Nga nxënësit kërkohet që, me ndihmën e grafikut, të analizojnë lëvizjen e shokut të vet.

 

Me ndihmën e grafikut përshkruhet se si nxënësit kan lëvizur në klasë: atje ku pje-rrtësia e grafikut është më e madhe, lëvizja ka qenë më e shpejtë (e njëjta rrugë është përshkuar për një kohë më të shkurtër). Nga nxënësit kërkohet që, me ndihmën e grafikut, të analizojnë lëvizjen e kolegvt të vet.