|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kichwa cha Video | **Tatizo la Uwanja wa Ndege** | |  |
| Mada | Jiometri | |  |
| Malengo | Pata wazo angavu la tatizo la kupunguza, tambua jinsi ya kutekeleza kwa vitendo matatizo ya kupunguza. | |  |
| Urefu | 45min | |  |
| Mahali pa Kambi |  | |  |
| Wawezeshaji |  | |  |
| N. ya wanafunzi |  | |  |
| Tarehe |  | |  |
| Rasilimali  inahitajika | Pini (3 kila kikundi), kamba (1/kikundi), pete ya chuma (si lazima lakini inafaa kuzuia msuguano 1/kikundi), kadibodi nene au sehemu ya mbao inayoweza kutupwa (1/kikundi) | |  |
| Maandalizi | Weka alama 3 kwenye kuni | |  |
|  | | | |
| **Muda wa video** | **Mwezeshaji anafanya nini** | **Wanachofanya wanafunzi** | |
| 00:00 - 00:26 | Utangulizi Mkuu wa Video ya VMC | |  |
| 00:27 - 00:40 | Utangulizi wa Video | |  |
| 00:41 – 01:30 | Kitendawili | |  |
| 01:31 - 01:42 | Utangulizi wa jaribio la kwanza | |  |
| SITISHA VIDEO Kutafuta suluhu | * Kusaidia mchakato, kuchochea mawazo | * Jaribu kupata mpangilio wa kamba ili upunguzaji wa urefu wa kamba ulingane na kupunguza jumla ya urefu wa barabara | |
| 01:31 - 2:12 | Suluhisho | |  |
| SITISHA VIDEO Jiometri | * Kusaidia mchakato, kuchochea mawazo | * Jaribu kujua ni mali gani ya kijiometri ambayo hatua mpya ina uhusiano na 3 ya kuanzia. | |
| 2:13 – 2:48 | Inaonyesha pembe 120° | |  |

**suluhisho**

Pointi ,F, inayopatikana kama inavyoonyeshwa kwenye video, inaitwa Fermat Point.

Kuna njia kadhaa tofauti zinazowezekana za kamba ambazo zinaweza kutumika kupata uhakika F.

Ona kwamba matumizi ya pete sio lazima kabisa, lakini inasaidia kupunguza msuguano (adui wa asili wa uzoefu huu).

Mara tu uhakika unapopatikana (kabla ya kutazama suluhu katika video) wanafunzi wanaweza kuulizwa kutafuta pembe kwa kutambua kwamba kila pembe ina mshikamano na zinaunda 360° zote kwa pamoja.

Muundo wa kijiometri ambao unaweza kutumika kupata F ni pamoja na kujenga pembetatu zilizo sawa kwenye kando ya pembetatu asilia na kuunganisha alama tofauti:

Ujenzi huu unaweza kuigwa kwenye ubao wa mbao ili kuthibitisha kwamba njia hizo mbili zitaongoza kwenye hatua sawa.