

# TEEDEEHITUSE JA GEODEESIA E-ÜLESANDE TULEMUSED

## PUNKTID 8. KLASS

Koht	Meeskonna nimi	Kaalitud keskmine AKÖL	Maksumuse arvutamine	Ajaline sääst maanteel	Tasuvus ajas	Miks sirge tee ei ole hea	Kokku ülesande punktid	Trahvi-punktid ületatud aja eest	Koond-tulemus
	<i>Maksimaalne tulemus</i>	10	35	20	35	0	100		100
1	Tervislik toidupüramiid	8	29	20	35		92		92
2	Jalo	8	23	14	11		56		56
3	Tähenärijad	4	29	0	0		33		33
4	Millimeetri Mehed	2	29	0	0		31		31
5	Lando	0	2	0	0		2		2
6	Sõpsid	0	0	0	0		0		0

## TAGASISIDE MEESKONDADELE:

Olite tublid, paistsite silma heade tulemuste poolest. Mõned võistkonnad lähenesid osadele ülesannetele nii-öelda vale nurga alt ning selle tõttu lõpptulemus ei olnud õige. Eriti suur kiitus läheb tiimile Tervislik toidupüramiid, kelle lahendus osutus kõikidest vanusegruppidest kõige täpsemaks. Sõpsid esitas ilmselt vale faili ning seetõttu said kõikjalt 0 punkti.



## PUNKTID 9.-10. KLASS

Koht	Meeskonna nimi	Kaalutud keskmine AKÖL	Maksumuse arvutamine	Ajaline sääst maanteel	Tasuvus ajas	Miks sirge tee ei ole hea	Kokku ülesande punktid	Trahvi-punktid ületatud aja eest	Koond-tulemus
	<i>Maksimaalne tulemus</i>	10	35	20	35	0	100		100
1	Ässad nr 1	8	35	17	29		89	-1	88
2	Konn ja bande	8	35	16	5	1	64		65
3	Igavesti hõbedas	7	35	17	5		64		64
4	Sputnik	6	32	19	5		62	-7	55
5	Rakettased 2.0	10	35	0	0		45		45
6	Pikmets ja sõbrad	7	29	0	11		47	-3	44
7	Mutahavir	7	17	0	11		35	-1	34
8	Deez	9	14	2	5		30		30
9	Viimsi Virmalised	0	29	0	0		29		29
10	Newtonid	8	11	1	0		20		20
11	Paradox	8	0	11	0		19		19
12	P1	0	0	13	0		13		13
13	Phronesis	7	0	0	0		7	-1	6
	Vaprad ja ilusad	0	0	0	0		0		0
	Teadusuurijad	0	0	0	0		0		0
	Merka	0	0	0	0		0		0

### TAGASISIDE MEESKONDADELE:

Olite tublid ning paistsite silma heade tulemuste poolest. Mõned võistkonnad lähenesid osadele ülesannetele nii-öelda vale nurga alt ning selle tõttu lõpptulemus ei olnud õige. Tiimid Konn ja bande ning Igavesti hõbedas jäid punktide poolest viiki ning otsustavaks said teie mõtted, miks sirgeid teid ei ehitata. Ässad nr 1 paistsid silma korraliku vormistusega ning tööst oli näha, et koostöö tiimis sees on toimunud hästi. Vaprad ja ilusad fail kahjuks ei avanenud.



## PUNKTID 11.-12. KLASS

Koht	Meeskonna nimi	Kaalutud keskmine AKÖL	Maksumuse arvutamine	Ajaline sääst maanteel	Tasuvus ajas	Miks sirge tee ei ole hea	Kokku ülesande punktid	Trahvi-punktid ületatud aja eest	Koond-tulemus
	<i>Maksimaalne tulemus</i>	10	35	20	35	0	100		100
1	Veenilaiend	10	35	17	29		91		91
2	Meesinep	9	29	17	0		55		55
3	Võsuf est	5	23	19	5		52		52
4	Timm	8	29	11	0		48		48
5	Team A	8	29	0	0		37		37
6	Täheke	4	8	0	5		17		17
7	Kunnid	4	8	3	0		15	-6	9

### TAGASISIDE MEESKONDADELE:

Olite tublid ning paistsite silma heade tulemuste poolest. Mõned võistkonnad lähenesid osadele ülesannetele nii-öelda vale nurga alt ning selle tõttu lõpptulemus ei olnud õige. Kõik tiimid said ülesannete eest üle 10 punkti, mis on väga hea tulemus. Võistkond Veenilaiend paistis silma väga korrektse vormistusega ja heade selgitustega.

**LAHENDUSED:**

1. Kaalutud keskmine AKÖL on leitav valemiga  $W = \frac{\sum w_i X_i}{w_i}$ , kus  $w_i$  on lõigu pikkus ja  $X_i$  on autot ööpäevas. Õige vastus oleks olnud 8913 autot/ööp.
2. Maksumuse leidmiseks oli vajalik leida sirge tee pikkus, kust omakorda sai leida hea ja halva pinnasega tee pikkused. Tulemused on toodud allolevas tabelis.

sirge tee	150.109	km	maksumused	
hea pinnas	120.0872	km	90 065 400.00	€
halb pinnas	30.0218	km	33 023 980.00	€
ökoduktide arv	9		22 500 000.00	€
sildade pikkus	1200	m	31 200 000.00	€
kokku			176 789 380.00	€

3. Ajalise säästu leidmiseks oli vajalik arvutada uue tee läbimise aeg ning leida nt Google mapsist olemasoleva tee läbimise aeg. Sellest lahutades uue tee läbimise aja, sai leida säästetud aja. Tulemused on toodud allolevas tabelis.

uue tee läbimise aeg	1.50109	h
uue tee läbimise aeg	90.0654	min
vana tee läbimise aeg	109	min
sääst	19	min

4. Neljas punkt tekitas rohkem segadust ning oli näha, et enamus ei saanud täpselt aru, mida küsitud oli. Meie otsitava vastuse leidmiseks oleks tulnud esmalt leida, kui palju teeniks üks inimene säästetud ajaga tulu. Seejärel saab leida, kui palju teenitaks kõikide inimeste pealt ööpäevas. Selleks oleks tulnud korrutada ühe inimese teenitud tulu kaalutud keskmise AKÖL-iga. Viimaks oleks leida aeg, kui kiiresti tee-ehitus ennast ära tasuks. Selleks oleks tulnud kogu maksumus jagada ööpäevas teenitud summaga.

üks inimene teenib 19 minutiga	3.16	€
ööpäevas teenitaks kokku	28128.679	€
tee-ehitus tasub ära	6285	päeva
	17.2	aastat