

talgutel osalenud kooli meeskonda tähistav number	1	3	5	6	7	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	25	26
Kas ajad, mis on märgitud, jäävad 2 tunni piiresse ning kõik lahtrid täidetud? (1p+1p)	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
1. Mis kuu on kirbukuu? (1p) Vastus: august	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2. Mis kuupäeval istus Juuli vanaisaga rändrahnus otsas? (1p) Vastus: 4.08 (https://ilm.pri.ee/kuufaaside-kalender?month=8&year=2024)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
3. Mille põhjal otsustate, et allikas, mida vastuste leidmiseks kasutasite, on usaldusväärne? (1p) Vastus: Kõik sobivad selgitused	1	1	1	1	1	1	0	0,5	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1
4. Mis võiks öötaevas lisaks tähtedele veel helendada? Tooge kaks näidet. (0,5p+0,5p) Vastus: nt planeedid, kaaslased, tehiskaaslased, satelliidid, komeedid, asteroidid	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. Selgitage lühidalt, miks võime neid kehasid öises taevas näha. (1p) Vastus: peegeldavad tähtedelt tulevat valgust (või mõnelt muult taevakehalt)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
6. Lisage juurde allika pealkiri, kust infot leidsite. Kui teadsite vastust ilma abi otsimata, siis leidke infot kinnitav allikas. (1p) NB! vihje on ka laual oleval raamatus lk 13	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
7. Mis on selle seadme eestikeelne nimetus? (1p) Vastus: tähevari vmt	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1
8. Millise elukutse esindajad tegelevad selliste mehhanismide väljamõtlemise ja valmistamisega? (1p) Vastus: Toodud ühe elukutse esindaja näide: insener, disainer	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1
9. Mitu ruutu on numbriga 1 tähistatud ala pindala? (2p) Vastus: 39 - 2p, 38-40 vahemik - 1p	0	1	1	0	0	0	0,5	0	0	0,5	2	2	1	0	0	0,5	0,5	0	1
10. Mitu ruutu on numbriga 3 tähistatud ala pindala? (2p) Vastus: 42-44,5 - 2p; 40-41,5 või 45-46 - 1p.	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	1	2
11. Milline oleks numbriga 1 tähistatud ala pindala päris elus? (2p) Vastus: on oma vastust on õigesti ajagatud 4-ga - 2p, pisiveaga - 1p	1	1	0	0	0	1	0	0	0,5	0	1	2	1	0	1	0	0	1	1
12. Millisel eesmärgil saaks kasutada leitud pindala infot päriselus (ehk päriselus sellise seadme valmistamiseks)? (1p) Vastus: nt materjali kulu, valmistamise aeg, kandevõime, disain jne	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
13. Mis oli selle komeedi nimetus? (1p) Vastus: Halley	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14. Millist Eestist vaadeldavat tähtkuju kujutatakse joonisel täppide ja joontega? (1p) Vastus: Suur-Vanker, Väike-Vanker, Ursa Major, Suur Karu.	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15. Leidke laual olevast allikast vastus, millises Lõunapoolkera tähtkujus asub vana täht, mis hõõgub punakalt. Kirjutage selle tähe nimetus. (1p) Vastus: Antares	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1
16. Kirjutage laual oleva allika väljaandmise aasta. (1p) Vastus: 2021	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1
17. Kes kirjutas laual olevale allikale tekstid? (1p) Vastus: Anna Claybourne	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
18. Joonisel 2 on toodud kolme tähe massid kilogrammides: täht 1, täht 2 ja täht 3. Milline nendest on Alpha Centauri A? (1p) Vastus: Alpha Centauri A on täht 2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
19. Selgitage lühidalt, kuidas jõudsite vastuseni. (1p) Vastus: selle mass peab olema suurem kui Päikese mass ja Päikese mass peab olema suurem kui Alpha Centauri B mass või näitab teatud tehet	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1
20. Leidke arvude 2,0E+30 ja 1,5E+30 vahe. (1p) Vastus: 0,20E+30 või 2,0E+29	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0
21. Leidke arvude 2,16E+30 ja 1,8E+31 jagatis. (2p) Vastus: 0,12 (2p), kui 1,2 või 0,012, siis (1p)	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
22. Lugege Juuli kirjutatud teksti, leidke sealt vead ja parandage need. (10*0,5p) Vastused: päikese süsteemi, (algus g), (oo), (j), (tiirleb), (kaheksa), (suured tähed), (kaugemat), (gigantsed), (binokli/teleskoobi)	3,5	5	3,5	3	2	4,5	4,5	2,5	4	2,5	2,5	3,5	4,5	1	2,5	0	4	4	4,5
23. Kuidas aitaksite Juulil aru saada, millal kasutada suurt tähte ja millal väikest? Palun selgitage vastavat keelereeglit oma sõnadega. (1p) Vastus: 1 p, kui keelereegel õige ja selgitus arusaadav	0,5	1	0	1	1	1	1	0	0,5	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1
22. Tooge näide unest probleemist, mida võib põhjustada meie ja meid ümbritsevale keskkonnale liigne UV-kiirgus! (1p) Vastus: muutused elusorganismides/planeedil asuvates asjades. Inimeste ja loomade tervist, taimi, mikroorganisme, ehitusmaterjale ja õhu kvaliteeti. Osoonikiht toimib filtrina ning tõkestab kahjuliku UV-B kiirguse jõudmise maapinnale olulisel määral.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
23. Mis kaitseb inimesi ja loomi kosmosest tulevast kahjuliku UV-kiirguse eest? (1p) Vastus: osoonikiht/gaasikiht/atmosfäär	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
loovus (vaik)	4,5	5	5	5	6	5	4	5	4	5	5	5	5	2	5	5	5	4	5
origami	2	3	3	2	1	3	1	2	2	3	3	1	3	1	2	1	3	1	3
logo ja laegas	5	8	11	8	1,5	11	8	8	8,5	3	9,5	6,5	6,5	2	4	3	11	5	9
KOONDSUMMA	35	45	44	33	27	44	34	33	38	34	42	40	42	12	34	26	44	40	47
LOOVUS KOKKU	12	16	19	15	8,5	19	13	15	15	11	18	13	15	5	11	9	19	10	17
AINE	23	29	26	18	18	25	21	18	23	23	24	28	28	7	23	17	25	30	30