MATEMAATIKA TÖÖKAVA (õp. Maria Savina)

Kursus: **L XIV / Stereomeetria.**

### Klass: 12

Õpitulemused:

õpilane teab ja tunneb

erinevate tahk- ja pöördkehade liike,

nende täispindala ja ruumala arvutamise valemeid.

# õpilane oskab

* kujutada tasandil ruumilisi kujundeid ja nende tasandilisi lõikeid ja arvutada lihtsamate lõigete pindala;

arvutada ainekavas nõutud kehade pindala ja ruumala;

rakendada trigonomeetria valemeid ja planimeetria alaseid teadmisi stereomeetria ülesannete lahendami­sel;

Õppesisu:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jrk**  **nr** | **Kuupäev** | **Teemad**  **Alateemad** | **Põhimõisted** | | **Kasutatavad meetodid** | **Õppekirjandus**  **ja muu**  **õppematerjal** | **Oodatavad**  **õpitulemused** |
| **I. Hulktahukad** | | | | | | | |
| 1. | 18.02. | Regulaarsed tahkkehad | | Tetraeeder, kuup, oktaeeder, ikosaeeder, dodekaeeder | Töö õpikuga ja näitvahenditega | Õpik lk 250-254 |  |
| 2. | 18.02. | Ülesanded | |  |  |  |  |
| 3. | 20.02. | Prisma, risttahukas, rööptahukas | | Lõiked, pindala, ruumala. | Töö õpikuga ja näitvahenditega | Õpik lk 255-257 | Tunneb valemeid |
| 4. | 21.02. | Prisma, risttahukas, rööptahukas | |  |  | Õpik ül 611-614 |  |
| 5. | 22.02. | Aktus | |  |  | Tööleht |  |
| 6. | 25.02. | Kolmenurkne prisma | |  |  |  |  |
| 7. | 25.02. | Nurgad prismas | |  |  | Ülesannete kogud |  |
| 8. | 27.02. | Lõike | |  |  |  |  |
| 9. | 28.02. | Lõike | |  |  |  |  |
| 10. | 01.03. | Kontrolltöö „Hulktahukad: prismad“ | |  |  |  |  |
| 11. | 04.03. | Püramiid | | Lõiked, pindala, ruumala. | Töö õpikuga ja näitvahenditega |  | Tunneb valemeid |
| 12. | 04.03. | Ülesanded | |  |  | Ülesannete kogud |  |
| 13. | 05.03 | Ülesanded | |  |  | Ülesannete kogud |  |
| 14. | 07.03. | Ülesanded | |  |  |  |  |
| 15. | 08.03. | Tüvepüramiid | |  |  | Ülesannete kogud |  |
| 16. | 11.03. | Ülesanded | |  |  |  |  |
| 17. | 11.03. | Kordamine kontrolltööks | |  |  |  | Tunneb kujundeid, oskab leida pindala ja ruumala |
| 18. | 13.03. | Kontrolltöö „Hulktahukad: püramiidid“ | |  | Iseseisev töö |  |  |
| **II.** **Pöördkehad** | | | | | | | |
| 19. | 14.03. | Pöördkeha mõiste Silinder, koonus, tema pindala ja ruumala | |  | Töö õpikuga ja näitvahenditega |  |  |
| 20. | 15.03. | Veerandi lõpetamine | |  | Töö õpikuga ja näitvahenditega |  |  |
| **VAHEAEG** | | | | | | | | |
| 21. | | 25.03. | Ülesanded silindri kohta | |  |  | Õpik lk 274-275 |  |
| 22. | | 25.03. | Ülesanded. silinder | |  |  | Õpik lk 274-275 |  |
| 23. | | 27.03. | Ülesanded koonuse kohta | |  | Töö õpikuga ja näitvahenditega |  |  |
| 24. | | 28.03. | Ülesanded koonuse kohta  TK-silinder ja koonus | |  | Töö õpetaja juhendamisel | Ülesannete kogud |  |
| 25. | | 01.04. | Tüvikoonus | |  | Töö õpetaja juhendamisel | Ülesannete kogud |  |
| 26. | | 01.04. | Ülesanded tüvikoonuse kohta | |  | Töö õpetaja juhendamisel | Ülesannete kogud |  |
| 27. | | 03.04. | Kera ja sfäär | |  | Töö õpikuga ja näitvahenditega |  |  |
| 28. | | 04.04. | Ülesanded. Kera ja sfäär | |  | Töö õpetaja juhendamisel | Ülesannete kogud |  |
| 29. | | 05.04. | Ülesanded | |  | Töö õpetaja juhendamisel | Ülesannete kogud |  |
| 30. | | 08.04. | Ülesanded. Kera ja sfäär | |  | Töö õpetaja juhendamisel | Ülesannete kogud |  |
| 31. | | 09.04. | Kera osad | |  | Töö õpetaja juhendamisel | Ülesannete kogud |  |
| 32. | | 10.04. | Ülesanded | |  |  |  |  |
| 33. | | 07.04. | Kontrolltöö „Pöördkehad“ | |  | Töö õpetaja juhendamisel | Ülesannete kogud |  |
| 34. | | 11.04. | Pöördkehad | | Ülesanded | Töö õpetaja juhendamisel | Ülesannete kogud | Tunneb kujundeid, oskab leida pindala  ja ruumala |
| 35. | | 11.04. | Tahk- ja pöördkehad. | | Kordamine. |  |  |  |