

MINIMALNI STANDARDI ZNANJA MATEMATIKA - MAT - SSI (ODPRTI KURIKUL)

GEOMETRIJSKA TELESNA

- Poimenuje in opiše pokončna oglata (prizma, piramida) in okrogla (valj, stožec, krogla) geometrijska telesa ter jih razlikuje med njimi;
- pozna in uporablja pojme:
 - osnovna in stranska ploskev,
 - višina telesa, stranski in osnovni rob, višina stranske ploskve,
 - plašč geometrijskega telesa,
 - mreža telesa,
 - površina in prostornina telesa;
- uporabi znanje geometrijskih likov pri reševanju nalog z geometrijskimi telesi;
- pri različnih podatkih uporabi formule in druge postopke za površino in prostornino geometrijskih teles in vrtenin (vrtenina je valj/stožec).

FUNKCIJA IN NJENE LASTNOSTI

- Prepozna funkcijo in jo razlikuje od množice točk, ki ni graf funkcije;
- uporabi definicijo realne funkcije realne spremenljivke;
- uporabi različne reprezentacije funkcije in prehaja med njimi (npr. preglednica, graf, funkcijski predpis, puščični prikaz, besedni opis);
- zapiše (največje) definicijsko območje in zalogo vrednosti funkcije;
- izračuna vrednost funkcije v dani točki;
- analizira in uporabi lastnosti funkcij:
 - ničla,
 - začetna vrednost,
 - predznak,
 - naraščanje in padanje funkcije,
 - omejenost,
 - asimptota,
 - periodičnost,
- pri elementarnih funkcijah:
 - uporabi dani matematični model pri reševanju problema, povezanega s stroko in z vsakdanjim
 - življenjem ter model interpretira,

LINEARNA FUNKCIJA

- Prepozna linearno odvisnost in jo razlikuje od drugih odvisnosti;
- pozna definicijo linearne funkcije;
- uporabi smerni koeficient in začetno vrednost linearne funkcije;
- nariše in interpretira graf linearne funkcije ter ga poimenuje;
- zapiše predpis linearne funkcije in enačbe premice pri različnih podatkih;
- prehaja med različnimi oblikami enačbe premice, kadar je to mogoče:

- eksplicitna oblika,
- implicitna oblika,
- odsekovna oz. segmentna oblika;
- zapiše in uporabi enačbe simetrale lihih kvadrantov in sodih kvadrantov;
- reši in uporabi linearno enačbo in neenačbo z eno neznanko;
- reši in uporabi sistem linearnih enačb z dvema ali več neznankami;
- uporabi dani matematični model pri reševanju problemov, povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem, in ga interpretira.