

Minimalni standardi znanja

MATEMATIKA

Prvi letnik

NARAVNA IN CELA ŠTEVILA

- razlikuje med množico naravnih in celih števil ter preostalimi številiškimi množicami;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici naravnih in celih števil;
- uporabi definicijo potence z naravnim eksponentom in izračuna njeno vrednost;
- uporabi pravila za računanje s potencami z naravnim eksponentom;
- predstavi in prebere naravno in celo število na številski premici;
- uporabi urejenost naravnih in celih števil po velikosti;
- uporabi kriterije deljivosti z 2, 3, 4, 5, 6, 9 in 10;
- uporabi pojme praštevilo in sestavljeno število ter tuji si števili;
- zapiše dano število kot produkt prašteviliških potenc;
- zapiše največji skupni delitelj in najmanjši skupni večkratnik naravnih števil;

RACIONALNA ŠTEVILA

- razlikuje med množico racionalnih števil in ostalimi številiškimi množicami;
- zapiše racionalno število z ulomkom in decimalnim zapisom ter prehaja med njima;
- predstavi in prebere racionalno število na številski premici;
- primerja racionalna števila po velikosti;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici racionalnih števil;
- razlikuje in uporabi deleže in procente;
- reši (problemsko) nalogo z znanjem procentnega računa;
- razlikuje premo in obratno sorazmerni količini in uporabi premo sorazmerni količini;

REALNA ŠTEVILA

- razlikuje med naravnimi, celimi, racionalnimi in realnimi števili;
- zaokroži realno število na mest in na decimalni;
- uporabi računske operacije in njihove lastnosti v množici realnih števil;
- pozna definicijo kvadratnega in kubičnega korena ter izračuna njuno vrednost;
- uporabi pravila računanja s koreni;

MERJENJE KOLIČIN

- Pozna količine in merske enote
- Meri količine in jih izraža v različnih merskih enotah
- Pretvori različne merske enote

Drugi letnik

MERJENJE KOLIČIN

- Pozna količine in merske enote
- Meri količine in jih izraža v različnih merskih enotah

PRAVOKOTNI KOORDINATNI SISTEM V RAVNINI

- uporabi pojme pravokotnega koordinatnega sistema: koordinatni sistem, koordinatni osi, abscisna os, ordinatna os, koordinatno izhodišče;
- nariše in odčita točke in množice točk v koordinatnem sistemu;

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;
- reši in uporabi linearno enačbo;
- uporabi dani matematični model pri reševanju problemov, povezanih s stroko in z vsakdanjim življenjem, in ga interpretira;

GEOMETRIJA IN MERJENJE

- pozna in uporabi definicije geometrijskih pojmov:
 - točka,
 - premica, poltrak, daljica, simetrala daljice, nosilka daljice,
 - krožnica,
 - ravnina,
 - razdalja,
 - kot in vrste kotov, simetrala kota,
 - skladna lika,
 - » podobna lika;
- opiše geometrijske like in uporabi njihove lastnosti;
- načrta z geometrijskim orodjem in z uporabo digitalne tehnologije:
 - simetralo daljice, simetralo kota,
 - kote (15° , 30° , 45° , 60° , 90° , 120°),
 - trikotnik, štirikotnik, krožnico,

GEOMETRIJSKI LIKI

- uporabi definicije kotnih funkcij v pravokotnem trikotniku;
- pozna in uporabi Pitagorov izrek;
- pri različnih podatkih uporabi formule in druge postopke za obseg in ploščino geometrijskih likov;

GEOMETRIJSKA TELESA

- 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;

DELO S PODATKI

- zbere podatke in jih prikaže v tabeli
- podatke predstavi z ustreznimi prikazi