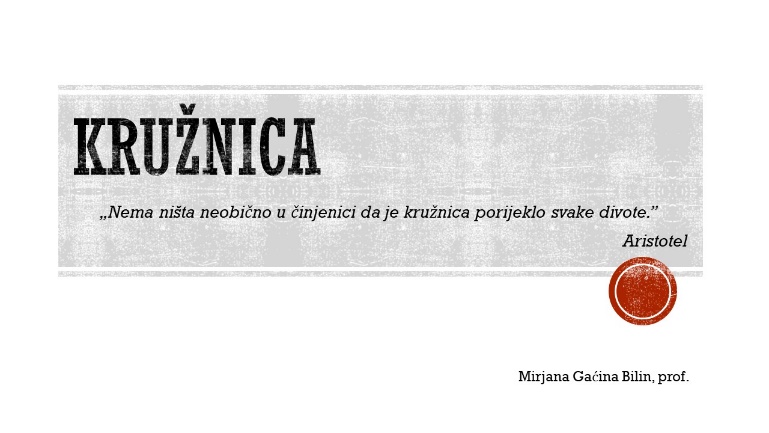
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SREDNJA ŠKOLA:** | Zdravstvena škola, Split | | | | | | | | **ŠK. GOD.:** | | | 2018./19. | |
| **PREDMET:** | MATEMATIKA | | | | | | | | **RAZRED:** | | | 4. f , 4.g | |
| **NASTAVNIK/NASTAVNICA:** | Mirjana Gaćina Bilin | | | | | | | | **DATUM:** | | | 7. studenog 2018. | |
| **PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVE MATEMATIKE** | | | | | | | | | | | | | |
| **BROJ NAST. SATA:** | |  | | **NASTAVNA CJELINA:** | | **KRUŽNICA** | | | | | | | |
| **NASTAVNA JEDINICA:** | | Jednadžba kružnice (1. dio: Definicija kružnice) | | | | **UDŽBENIK:** | | Matematika 3, drugi dio, Školska knjiga  Udžbenik sa zbirkom zadataka za strukovne škole | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **OBLICI RADA:** | | **METODE RADA:** | | | | | **AKTIVNOSTI:** | | | | | | |
| **1. IZRAVNE** | | | **2. AKTIVNE** | | **NASTAVNIK** | | | | | | **UČENICI** |
| **a) individualni rad**  **b) frontalni rad**  c) skupni rad  d) rad u parovima  e) mentorski | | **a) predavanje**  b) pisana provjera  c) demonstracija  **d) obrazlaganje**  **e) dokazivanje** | | | **a) razgovor**  **b) rasprava**  c) dijalog  d) polemika  e) intervju  f) suradničko učenje | | **a) vođeni dijalog**  b) pregledavanje uradaka  **c) promatranje rada**  **d) usmjeravanje**  **e) bilježenje aktivnosti učenika**  **f) zapisivanje na ploču** | | | | | | **a) zapisuju**  **b) crtaju**  c) izrezuju  **d) obrazlažu**  **e) razgovaraju**  **f) opažaju**  **g) rad na tekstu** |
| **NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA** | | **a) udžbenik, bilježnica** | | | b) nastavni listići | | c) kratka pisana  provjera znanja | | | | | | d) pisana provjera znanja |
| e) prozirnice,grafoskop | | | **f) geometrijski pribor** | | **g) kreda, flomaster i ploča** | | | | | | **h) računalo, projektor** |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **KLJUČNI POJMOVI:** | | | **ISHODI UČENJA – učenik će moći:** | | | | | | | **KORELACIJA:** | | | |
| * kružnica * središte kružnice * polumjer kružnice | | | * definirati kružnicu * odrediti jednadžbu kružnice iz zadanih elemenata i obrnuto | | | | | | | fizika | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |
| **ARTIKULACIJA NASTAVNOG SATA:** | | | | | | | | | | | **Postupci praćenja i vrednovanja** | | |
| **UVOD**   * provjeriti domaću zadaću i po potrebi riješiti neke zadatke * prezentirati uvodno predavanje na temu **Kružnica oko nas** *(Prilog 1., slajdovi 1,2,3 i 4.)* * potaknuti raspravu o kružnicama na slikama u prezentaciji * potaknuti učenike da se sjete da je kružnica jednoznačno određena s tri točke koje nisu na istom pravcu * ukazati da je riječ o trokutu opisanoj kružnici kojoj je središte u sjecištu simetrala stranica te skicirati navedeni primjer   **OBRADA**  **Aktivnost 1. Jednadžba kružnice**   * ponoviti definiciju kružnice i kruga * zadati čvrstu točku i polumjer * na temelju definicije kružnice i koristeći udaljenost točaka izvesti formulu za jednadžbu   kružnice   * istaknuti pojam i jednadžbu centralne kružnice * pokazati *Prilog 1., slajd 5.* te prokomentirati sadržaj umne mape * riješiti zadatke :   *1. Napiši jednadžbu kružnice sa središtem u točki S i polumjerom r ako je*  *a) S(2,3) r=4 b) S(0,-3) r= .*  *2. Odredi središte i polumjer kružnice s jednadžbom*  *a)  b)*  .  **Aktivnost 2. – vježba**   * iz jednadžbe kružnice oblika doći do jednadžbe kružnice iz koje se izravno može pročitati središte i radijus kružnice (nadopunjavanjem do punog kvadrata) * Ustanoviti je li zadana jednadžba zaista jednadžba kružnice. * riješiti zadatke: **2. a), e), f) na 137. str.**   **ZAKLJUČAK**   * podijeliti umne mape pripremljene za učenike te pomoću njih:   - ponoviti jednadžbu kružnice sa središtem u točki i polumjerom  - ponoviti jednadžbu centralne kružnice polumjera   * zadati domaću zadaću | | | | | | | | | | | **Sumativno vrednovanje:**  a) pisana provjera  b) usmena provjera  c) provjera učeničkih  odgovora na pitanja iz  domaće zadaće kratkim provjerama  **Formativno vrednovanje:**  a) bilježenje zapažanja o radu na nastavnim listićima  b) pregledavanje uradaka s  primjenom matematičkih sadržaja  **c) diskretno promatranje  rada na satu i bilježenje zapažanja**  **s pomoću skala procjene**  d) bilježenje postignuća  kratkim pisanim provjerama  e) učenički portfolio | | |
| **DOMAĆA ZADAĆA:** | | | | | | | | | | | | | |
| Stranica 137., zadatci 1. c), d); 2. b),c),d),g) | | | | | | | | | | | | | |

**Prilog 1.**

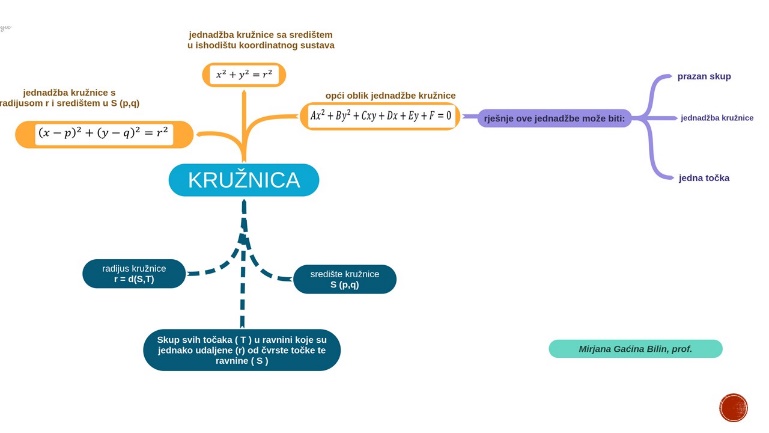
**1. slajd 2. slajd**

****

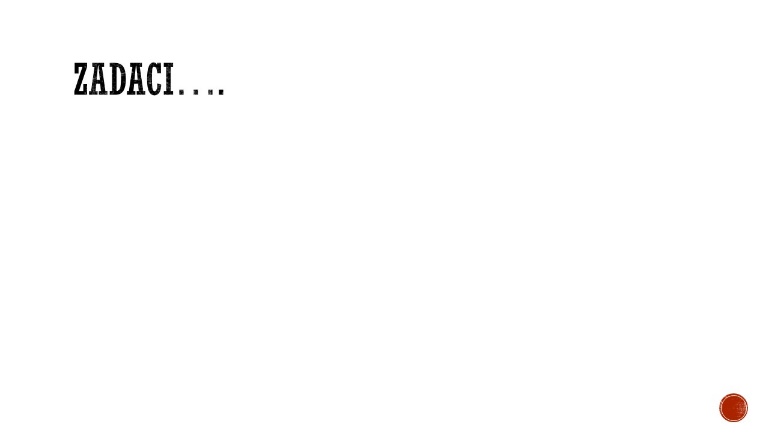
**3. slajd 4. slajd**

****

**5. slajd - umna mapa**

****

**6. slajd**

****