

Критеријуми оцењивања у настави МАТЕМАТИКЕ

Предмет : Математика

Разред: VII

Реални бројеви

Оцена 2

- Схвата појам квадрата рационалног броја и квадратног корена ,
- уме да прочита и запише квадрате рационалног броја и квадратни корен,
- употребљава таблицу и рачунар за израчунавање квадратног корена,
- извршава једну основну рачунску операцију са бројевима истог записа,
- решава наједноставније примере квадратне једначине $x^2 = a$,
- уме да одреди вредност функције $y = kx$ дате таблицом или формулом

Оцена 3

- Схвата појам квадрата рационалног броја и квадратног корена,
- зна квадрате бројева до 400,
- израчунава вредност једноставнијег израза са више рачунских операција различитог приоритета са реалним бројевима ,
- упоређује по величини бројеве записане у различитим облицима,
- уме да нацрта график функције $y = kx$,
- одреди приближну вредност реалног броја и процени апсолутну грешку,
- рачуна непознати члан продужене пропорције,
- ученик је усвојио основно градиво али није довољно самосталан у излагању

Оцена 4

- Одређује вредност сложенијег израза,
- користи бројеве и бројевне изразе у различитим примерима,
- усвојио појмове квадрата и корена и примењује их у тежим задацима,
- примењује продужену пропорцију у реалним ситуацијама,
- самостално решава задатке,
- уме да повезује раније стечена знања са новим

Оцена 5

- На основу реалног проблема саставља и израчунава вредност сложенијег израза са реалним бројевима,

- примењује продужену пропорцију у реалним ситуацијама ,
- рачуна са приближним вредностима и изражава оцену грешке,
- одређује вредност параметра у функцији $y = kx$,
- ради самостално теже задатке

Питагорина теорема

Оцена 3

- Зна дефиницију и образац Питагорине теореме ,
- уме да израчуна непознату страну правоуглог троугла примењујући Питагорину теорему
- решава најједноставније примере

Оцена 3

- Примењује Питагорину теорему на квадрат, правоугаоник,
- једнакостранични и једнакокраки троугао (једноставнији примери рачунања непознате стране),
- није довољно самосталан и упоран у савладавању већих потешкоћа

Оцена 4

- Примењује Питагорину теорему на трапез,
- ромб и паралелограм, ради сложеније примере,
- повезује раније стечена знања са новим

Оцена 5

- Примењује Питагорину теорему на правоугли троугао чији је угао дат ($30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$),
- примењује Питагорину теорему у конструкцијама,
- самостално решава задатке

Цели и рационални алгебарски изрази

Оцена 2

- Израчунава степен датог броја, множи и дели степене једнаких основа, степен степена ,
- зна основне операције са степенима, сабира, одузима и множи мономе,
- решава најједноставније примере

Оцена 3

- Оперише са степенима,
- зна шта је полином, сабира и одузима полиноме,

-уме да помножи два бинома ,

-уме да квадрира бином

Оцена 4

-Користи особине степена,

-зна да примењује формуле за разлику квадрата и квадрат бинома,

-раставља полиноме на чиниоце,

-самостално решава теже задатке,

-повезује раније стечена знања са новим

Оцена 5

-Користи особине степена ,

-зна да примењује формуле за разлику квадрата и квадрат бинома,

-уме да трансформише алгебарске изразе и своди их на наједноставније облике,

-раставља полиноме на чиниоце,

-уме да примени трансформације полинома на решавање једначина,

-самостално решава теже задатке,

-повезује раније стечена знања са новим

Многоугао

Оцена 2

-Влада основним појмовима многоугла,

-рачуна број дијагонала у многоуглу,

-рачуна збир унутрашњих углова у многоуглу

Оцена 3

-Рачуна број дијагонала у многоуглу,

-рачуна збир унутрашњих углова у многоуглу,

- рачуна обим и површину многоугла,

-уме да дефинише значајне тачке троугла

Оцена 4

-Користи све формуле за израчунавање броја дијагонала,углова ,обима и површине многоугла,

-конструише неке правилне многоуглове,

-конструише значајне тачке троугла ,

-примењује ставове подударности у једноставнијим примерима

Оцена 5

-Примењује својства страница, углова и дијагонала многоугла,

-рачуна површину многоугла користећи обрасце или разложиву једнакост,

-конструише правилне многоуглове,

-користи особину да тежиште дели тежишну дуж у односу 2:1 у текстуалним задацима,

-примењује ставове подударности при доказивању једноставнијих тврђења и у конструкцијама

Круг

Оцена 2

-Влада појмовима:круг,кружна линија,у

-ме да израчуна обим и површину круга датог полупречника

Оцена 3

-Користи формуле за обим и површину круга и кружног прстена

Оцена 4

-Одређује централни и периферијски угао;

-рачуна површину кружног исечка и дужину лука,

-пресликава дати геометријски објекат ротацијом

Оцена 5

-Одређује површине сложених фигура,

-примењује Питагорину теорему на круг,

-пресликава дати геометријски објекат ротацијом

Обрада података

Оцена 2

-Уме да прочита и разуме податак са графикона, дијаграма, или из табеле, и одреди минимум и максимум зависне величине;

-податке из табеле приказује графиконом и обрнуто

Оцена 3

-Чита једноставне дијаграме и табеле и на основу њих уме да обради податке по једном критеријуму (уме да одреди аритметичку средину за дати скуп података, пореди вредности узорка са средњом вредношћу)

Оцена 4

- Уме да обради прикупљене податке и представи их табеларно или графички;
- разликује средњу вредност, медијану, мод,
- уме да их одреди и упореди податке са средњом вредношћу

Оцена 5

- Тумачи дијаграме и табеле,
- уме да прикупи, обради и анализира податке и сам састави дијаграм или табелу;
- црта график којим представља међузависност величина

Актив наставника МАТЕМАТИКЕ ОШ „НАТАЛИЈА НАНА НЕДЕЉКОВИЋ“