

ТЕХНИЧКА ШКОЛА ЛОЗНИЦА

КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА за предмет: МАТЕМАТИКА

Оцену одличан (5) добија ученик који:

БРОЈЧАНА ОЦЕНА

- у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама;
- формулише претпоставке, проверава их и аргументује решења, ставове и одлуке;
- лако логички повезује чињенице и појмове;
- самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;
- процењује вредност теорија, идеја и ставова;
- решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује;
- показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања

ФОРМАТИВНА ОЦЕНА

– Опис постигнућа: Ученик самостално решава сложеније проблеме и успешно примењује стечена знања у решавању проблема. Лако и брзо усваја садржаје на највишем степену (знање је на нивоу анализе, синтезе и евалуације). Показује изразит интерес за предмет. Тачно и темељно посматра, логички повезује и образлаже математичке појмове и законитости. Уочава суштину законитости, учи са разумевањем.

Проналази решења која нису првобитно дата. Ефикасан је и сигуран у раду, чак и у задацима који превазилазе програм, а повремено користи оригиналне приступе у решавању задатака. Стечено знање примењује на нове, сложеније примере. Креативно примењује усвојене вештине и знања у новим ситуацијама. Способан је преносити знања другим ученицима. Реагује брзо, одговара темељно и аргументовано. Самостално и тачно решава проблемске ситуације.

- Опис ангажовања:

Показује изразит интерес за предмет. Посвећен је учењу математике. Редовно учи, истрајан је у раду, воли изазове и нетипичне задатке, редовно извршава школске и домаће задатке. Проблем разматра темељно и тачно. Брзо мисли и самостално и правилно закључује. Изразито је детаљан и стално брине о квалитету свог рада. Увек је активан. Тражи додатне задатке. Радо сарађује и комуницира са друговима помажући им да реше математичке проблеме.

Препорука за даље напредовање:

Да би ученик задржао достигнути ниво постигнућа и индивидуално напредовао препорука је да се бави математичким истраживањима која пружају могућност решавања задатака на више начина, малим студијама проблема, уопштењима задатака.

Оцену врло добар (4) добија ученик који:

БРОЈЧАНА ОЦЕНА

- у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове;
- логички организује и самостално тумачи појмове и тврђења;
- повезује садржаје са ситуацијама из живота;
- уме да анализира проблем, изврши избор одговарајуће процедуре и поступака у решавању нових проблемских ситуација;
- самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;
- решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује;
- показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања.

ФОРМАТИВНА ОЦЕНА

– Опис постигнућа:

Знање је усвојио на нивоу примене (степен оперативности). Без већих потешкоћа самостално решава проблеме и успешно примењује стечена знања. Самостално, тачно и међу првима решава математичке задатке. Уочава, примењује и образлаже математичке законитости. У великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове. Разуме градиво и зна се служити усвојеним знањем. Наводи властите примере и самостално решава и сложеније задатке. Уз помоћ наставника, решава нове проблемске ситуације. Примењује стечено знање, самостално уочава грешке и исправља их.

Опис ангажовања:

Ученик је посвећен учењу математике, редовно учи, истрајан је у раду, самосталан је и заинтересован за учење. Савесно и редовно извршава школске и домаће задатке.

Препорука за даље напредовање:

Да би ученик задржао достигнути ниво постигнућа и индивидуално напредовао препорука је да се уз консултацију са наставником бави решавањем сложенијих математичких задатака, решавањем задатака на више начина и решавањем задатака у којима се јављају нове проблемске ситуације.

Оцену добар (3) добија ученик који:

БРОЈЧАНА ОЦЕНА

- у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;
- разуме и самостално објашњава основне појмове и везе између њих;
- у знатној мери логички повезује чињенице и појмове;
- већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме;
- у довољној мери критички расуђује;
- уме да формулише своје ставове, процене и одлуке и објасни начин како је дошао до њих;
- показује делимични степен активности и ангажовања.

ФОРМАТИВНА ОЦЕНА

– Опис постигнућа:

Садржаје је усвојио на нивоу разумевања (ниво репродукције). Репродукује и разуме основне појмове и правила, али често изостаје примена и образлагање властитим примерима. Спорији је у раду. Задатке решава углавном самостално мада често изостаје тачност. Делимично примењује математичке законитости иако их познаје. Уочава грешке и исправља их уз помоћ наставника. Примењује научено на једноставним примерима. Несигуран је при објашњавању чињеница и појмова.

Опис ангажовања:

Ученик није у потпуности посвећен учењу математике. Повремено су потребни подстицаји у раду. Када је правилно стимулисан ради само под контролом или сталним подстицајем. Добро мисли, али не уочава увек суштину законитости и не сналази се у образлагању решених задатака. Тражи помоћ када му је потребна. У довољној мери критички расуђује, али није довољно самосталан у исправљању грешака. Савесно и редовно извршава школске и домаће задатке уз мању тачност.

Препорука за даље напредовање:

Да би ученик задржао достигнути ниво постигнућа и индивидуално напредовао препорука је да се уз консултацију са наставником бави решавањем лакших задатака у којима ће примењивати знање и логички повезивати чињенице и појмове који су му познати. Циљ таквог рада је индивидуално напредовање ученика, да би се ученик оспособио да уочава суштину законитости, при чему ће знати да образложи решене проблеме. Успешним решавањем задатака ученик ће подићи самопоуздање.

Оцену довољан (2) добија ученик који:

БРОЈЧАНА ОЦЕНА

- знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;
- познаје и разуме кључне појмове и информације и повезује их на основу задатог критеријума;

- у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима;
- понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује;
- усваја одговарајућу терминологију;
- закључује на основу аналогije са конкретним примером;
- показује мањи степен активности и ангажовања.

ФОРМАТИВНА ОЦЕНА

- Опис постигнућа:

Отежано повезује чињенице и тешко усваја садржаје (ниво препознавања). Показује слабу мотивисаност за усвајање математичких садржаја. Основне математичке појмове препознаје по сећању, без дубљег разумевања. Решава најједноставније задатке. Греши и до резултата најчешће долази уз помоћ наставника. Задатке решава споро. Не уочава грешке самостално. Није у довољној мери фокусиран на задатке и лако губи контакт са радом.

- Опис ангажовања:

Ученик није посвећен учењу математике. Показује знање испод просека. Отежано уочава и повезује чињенице. Није фокусиран и заинтересован за рад. Не придаје важност квалитету, изгледу и уредности рада.

Повремено занемарује извршавање школских и домаћих задатка. Показује несамосталност у раду. Препорука за даље напредовање: Да би ученик индивидуално напредовао препорука је да се уз консултацију са наставником бави решавањем једноставних и лаких задатака сличних онима које је ученик решавао и које самостално може препознати и решити. Циљ таквог рада је индивидуално напредовање ученика, да би ученик био оспособљен самостално да решава задатке. Успешним решавањем задатака ученик ће подићи самопоуздање и биће мотивисан за стицање знања.

Оцену недовољан (1) добија ученик који:

БРОЈЧАНА ОЦЕНА

- знања која је остварио нису ни на нивоу препознавања и не показује способност репродукције и примене;
- не изводи закључке који се заснивају на подацима;
- критички не расуђује;
- не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак;
- не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање.

ФОРМАТИВНА ОЦЕНА

– Опис постигнућа:

Изузетно тешко усваја градиво (ниво присећања). Образлаже хаотично и без разумевања. Не познаје појмове и не примењује основне математичке законитости. Знање је мањкаво па нема његове примене. Изостаје решавање најједноставнијих задатака и уз помоћ наставника.

Опис ангажовања:

Ученик није посвећен учењу математике. Ученик не уочава и не повезује чињенице. Незаинтересован је за рад. Не придаје важност квалитету, изгледу и уредности рада. Тешко се фокусира на рад и лако одустаје. Занемарује извршавање школских и домаћих задатка.

Препорука за даље напредовање:

Да би ученик индивидуално напредовао препорука је да се уз консултацију са наставником дијагностикују мањкавости у предзнању ученика и одреди полазна тачка за напредовање. Задаци које ученик треба да решава садрже појмове које ученик треба да препозна или да репродукује. Задаци које ученик треба да решава су лаки, често и испод основног нивоа знања. Циљ таквог рада је индивидуално напредовање ученика, које ће сигурно уз редовно похађање допунске наставе имати позитивне трансфере на знања и мотивацију, па ће ученик сигурно бити оспособљен да решава задатке на нивоу препознавања. Ученик ће подићи самопоуздање и биће мотивисан за стицање знања.

Ученик у току школске године може добити оцене на основу:

- писмених провера знања –контролних вежби и писмених задатака;
- усменог испитивања;
- активности на часу;
- домаћих задатака;
- семинарских радова.

Писмене провере знања, осим петнаестоминутних провера, се најављују ученицима и одржавају према унапред утврђеном распореду.

Писмени задаци се реализују као ДВОЧАСОВНИ у одељењима четвртог степена и ЈЕДНОЧАСОВНИ у одељењима трећег степена.

Ученици имају по четири писмена задатка годишње,осим у одељењима завршног разреда трећег степена,по један писмени задатак у полугодишту.

Контролне вежбе се реализују као једночасовне писмене провере знања, а бодовна скала за оцењивање јединствена за све ученике тог разреда.

Петнаестоминутне провере знања не морају бити унапред најављене. Резултате петнаестоминутне провере наставник уписује у педагошку свеску, а за извођење оцене су неопходне најмање три такве провере.

Бодовна скала:

Ученик који на писменој провери оствари бар **90%** од укупног броја поена не може бити оцењен оценом мањом од **5**.

Ученик који на писменој провери оствари бар **70%** од укупног броја поена не може бити оцењен оценом мањом од **4**.

Ученик који на писменој провери оствари бар **50%** од укупног броја поена не може бити оцењен оценом мањом од **3**.

Ученик који на писменој провери оствари бар **30%** од укупног броја поена не може бити оцењен оценом мањом од **2**.

Уколико наставник на часу на коме се одвија писмена провера примети да ученик преписује са припремљених материјала, телефона и слично, писмена провера му се одмах одузима и оцењује оценом недовољан (1).

Уколико наставник на часу на коме се одвија писмена провера примети да

се ученици међусобно договарају, једни другима помажу, шаљу цедуљице, преписују или свесно дозвољавају да се од њих препише и слично, свим ученицима који у томе учествују се одузимају радови и оцењују оценом недовољан (1).

Усмене провере знања

При усменом одговарању, односно одговарању пред таблом, ученицима се поставља бар 5 питања или задатака различитих нивоа сложености – основног, средњег и напредног нивоа.

Ученик се оцењује оценом довољан (2) уколико при одговарању покаже основни ниво знања из математике, односно савлада најједноставније задатке, у којима се од ученика захтева да покажу да су разумели појмове и непосредно примене основна правила.

Ученик се оцењује оценом добар (3) уколико при одговарању покаже средњи ниво знања из математике, односно савлада задатке у којима се од ученика захтева да покажу да су у стању да одаберу метод за решавање задатка, или правећи један или два међузорака примене основна правила и реше задатак.

Ученик се оцењује оценом врло добар (4) уколико при одговарању покаже делимично знање напредног нивоа из математике, односно савлада задатке који су мало сложенији од задатака средњег нивоа, у којима се од ученика очекује да открију пут за решавање задатака комбинујући више правила или међузорака.

Ученик се оцењује оценом одличан (5) уколико при одговарању покаже напредни ниво знања из математике, односно у потпуности савлада сложене задатке и самостално реши сваки од њих.

Уколико ученик не покаже наведене нивое знања, оцењује се оценом недовољан (1).

Активност на часу

На сваком часу врши се формативно оцењивање ученика и праћење њиховог рада.

Уколико ученик на часу нема основни прибор за рад, не пише, није урадио домаћи задатак или показује незнање основних појмова, добија негативан знак.

Уколико је ученик активан, учествује у раду, јавља се, показује заинтересованост на часу, поставља смислена питања или показује труд и знање на часу, добија позитиван знак.

Уколико ученик скупи 5 негативних знакова, оцењује се оценом недовољан (1).

У супротном, ученик се оцењује знаковима и добија оцену у складу са скалом:

- уколико ученик скупи бар 3 позитивна знака, оцењује се оценом довољан (2);
- уколико ученик скупи бар 5 позитивних знакова, оцењује се оценом добар (3);
- уколико ученик скупи бар 7 позитивних знакова, оцењује се оценом врло добар (4);
- уколико ученик скупи бар 9 позитивних знакова, оцењује се оценом одличан (5).

Потенцијални разлози за добијање слабе формативне оцене – **црвеног емотикона** у електронском дневнику

- (у даљем тексту: негативног знака) могу бити ситуације када ученик:
- нема основни прибор за рад на часу;
- не прати активно и не пише на часу;
- није урадио домаћи задатак;
- показује незнање градива предмета;
- одбија да сарађује на било који начин и слично.

Потенцијални разлози за добијање средње формативне оцене – **жутог емотикона** у електронском дневнику

- (у даљем тексту: средњег знака) могу бити ситуације када ученик:
- има само део основног прибора за рад на часу;
- половично прати активно и пише на часу;

- има урађен део домаћег задатка;
- показује делимично знање градива предмета (уз помоћ наставника) и слично.

Потенцијални разлози за добијање добре формативне оцене – **зеленог емотикона** у електронском дневнику - (у даљем тексту: позитивног знака) могу бити ситуације када ученик:

- има основни прибор за рад на часу и користи га у раду;
- прати активно, учествује и пише на часу;
- успешно уради домаћи задатак;
- показује знање градива предмета;
- поставља смислена питања;
- повезује ново градиво са раније наученим;
- уочава везе са другим предметима;
- сарађује на разне начине и слично.

Оцењивање ученика по ИОП-у

Ученик коме је потребна додатна подршка у образовању оцењује се у односу на остваривање циљева и стандарда постигнућа у току савладавања индивидуалног образовног плана или у односу на прилагођене стандарде постигнућа при чему се вреднује и однос ученика према раду и постављеним задацима/захтевима предмета у складу са његовим способностима.

Оцењивање ученика по ИОП-у 1 се врши на основу ангажовања и степена остварености постојећих стандарда и очекиваних исхода, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Оцењивање ученика по ИОП-у 2 се врши на основу ангажовања и степена остварености прилагођених циљева и исхода, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Вредновање је усмерено на подстицање ученика на активно учествовање у настави и

ваннаставним активностима, развијању његовог самопоуздања и осећаја напредовања.

При евалуацији ученика који раде по ИОП-у, примењује се индивидуални приступ у сарадњи са педагошко-психолошком службом школе.

Поправљање оцена

Након сваке писмене (или усмене) провере ученицима се омогућава да, у термину који договоре са наставником, уколико то желе, поново раде писмену проверу (или усмено одговарају) из истог градива и тако покушају да поправе добијену оцену. У случају да се одлуче да поново раде конкретну писмену проверу (или усмено одговарају), новодобијена оцена се такође уноси у дневник, без обзира на то да ли је мања од претходно добијене оцене (која се у сваком случају уноси у дневник).

Закључивање оцена

На крају 1. полугодишта текуће школске године, закључује се оцена добијена аритметичком средином добијених оцена у 1. полугодишту.

На крају 2. полугодишта текуће школске године, закључује се оцена добијена аритметичком средином свих добијених оцена и у 1. и у 2. полугодишту текуће школске године (при чему се не рачуна закључна оцена на крају 1. полугодишта јер је она фиктивна и представља само пресек стања у конкретном тренутку).

Актив наставника математике Техничке школе у Лозници