



Завршни ИСПИТ

Завршни испит – платформа за равноправно
укључење ученика у образовни процес

УПУТСТВО ЗА КОРИШЋЕЊЕ



Република Србија
Министарство трговине, туризма
и телекомуникација



Друштво
математичара
Србије



Универзитет у Београду
Математички факултет



Геогедра центар
Београд

Пројекат „Завршни испит – платформа за равноправно укључење ученика у образовни процес“ је подржан од стране Министарства трговине, туризма и телекомуникација у оквиру програма развоја информационог друштва у Републици Србији 2014. године.

УПУТСТВО ЗА КОРИШЋЕЊЕ

Информације о платформи:

1. Платформа Завршни испит

Приступ ученика платформи

2. Избор теста

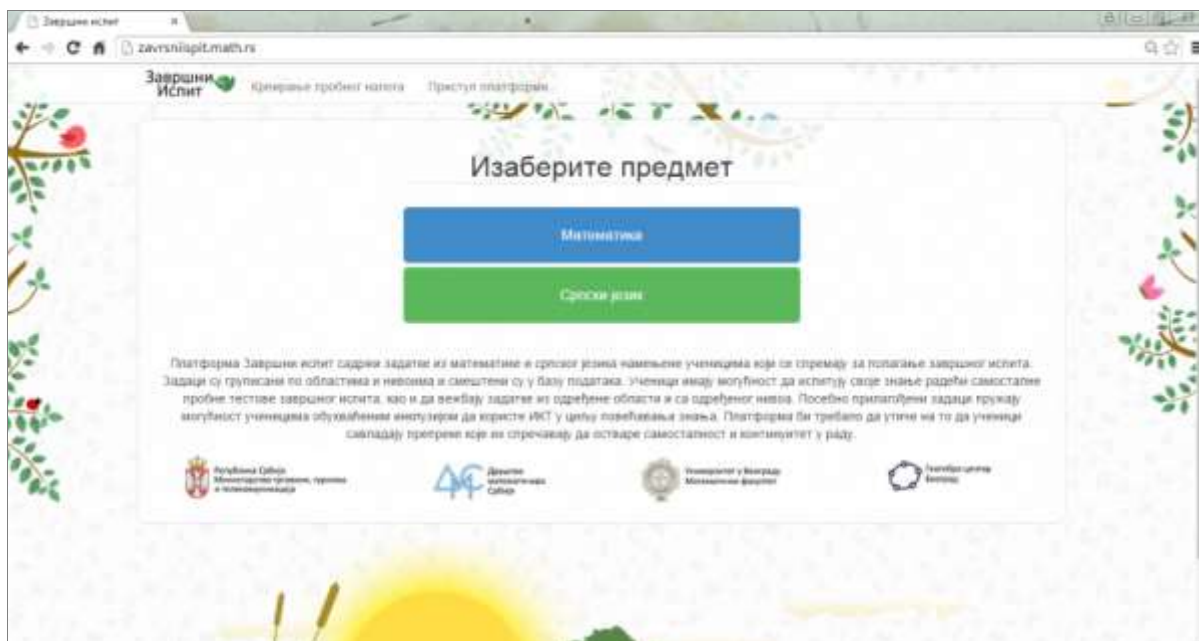
Приступ наставника платформи

3. Креирање налога
4. Преглед и креирање задатака
5. Креирање теста
6. Преглед резултата тестова које су ученици урадили

1. Платформа Завршни испит

Платформа Завршни испит садржи задатке из математике и српског језика намењене ученицима који се спремају за полагање завршног испита. Задаци су груписани по областима и нивоима и смештени су у базу података. Коришћењем ове платформе, ученици имају могућност да провере и унапреде своје знање радећи различите пробне тестове завршног испита, као и да вежбају задатке из тачно одређене области и са тачно одређеног нивоа. Посебно прилагођени задаци пружају могућност ученицима обухваћеним инклузијом да користе ИКТ у циљу провере и унапређивања сопственог знања.

Платформа би требало да утиче на то да ученици савладају препреке које их спречавају да остваре самосталност и континуитет у раду. Дизајн платформе је такав да на најпогоднији начин одговара потребама ученика и наставника. Омогућене функционалности поспешују мотивацију и заинтересованост ученика за самостални рад, помажу боље достизање циљева часа и подижу квалитет наставе.



Слика 1. Изглед почетне стране платформе „Завршни испит“

2. Избор теста

Када ученик приступи почетној страни платформе Завршни испит, <http://zavrshniispit.math.rs/>, у могућности је да бира да ли ће своје знање проверавати тестовима из српског језика или математике. Избором било ког од ова два предмета, ученику се отвара могућност избора неког од следећа 4 типа теста:



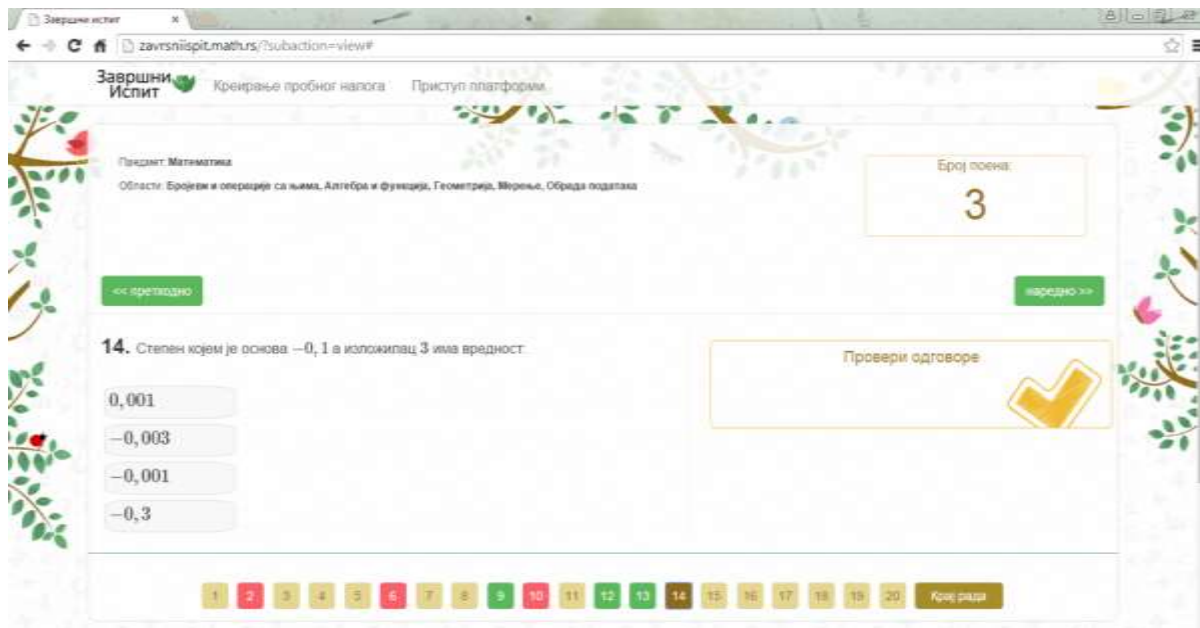
Слика 2. Типови тестова које ученици могу бирати

Избором типа: **Тест наставника**, од ученика се очекује да унесе редни број теста који је наставник задао. Тако ће ученици радити тест који је наставник претходно креирао (поступак креирања тестова биће објашњен у поглављу 5).

Када ученик изабере тест типа: **Прилагођени тест**, добиће задатке из свих области које се проверавају на завршном испиту, али ће тежина тих задатка, као и начин давања одговора бити прилагођени ученицима који имају одређене препреке у раду (телесне, моторичке, чулне, интелектуалне или вишеструке сметње).

Избором типа теста: **Стандардни тест**, ученици ће добити задатке који одговарају пробном завршном испиту: укупно двадесет задатака са свих нивоа и области.

Избором типа теста: **Сопствени избор**, ученици могу сами бирати тачно одређене нивое и области градива из којих желе да провере своје знање. На тај начин се формира тест који се састоји само од задатака из жељених, тј. одабраних области и нивоа.



Слика 3. Изглед одабраног теста

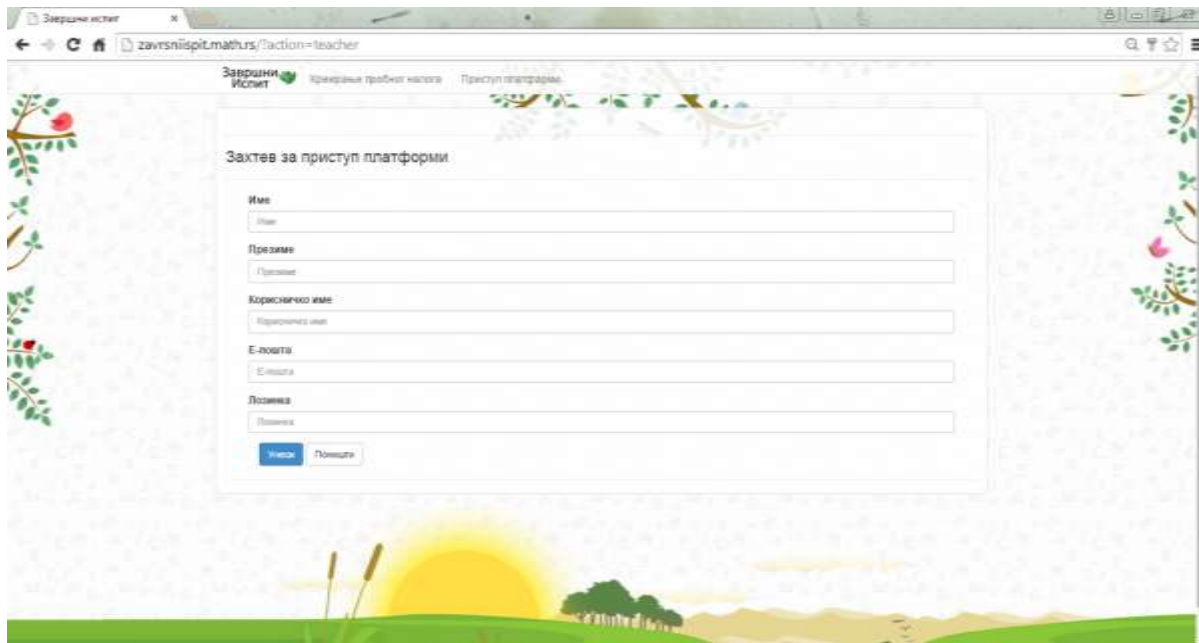
Одабиром типа теста, ученик може да почне са решавањем задатака. Тест се састоји од: **заглавља** (информације о типу теста и областима из којих се бирају питања, као и тренутни број поена), **главног дела теста** (део где се налази текст питања/задатка, понуђени одговори (или поље за унос одговора) и поље за проверу тачности одговора) и **навигације** (како би ученик могао да бира редослед решавања задатака – жутом бојом су обележени задаци на које није дат одговор, црвеном бојом су обележени задаци на које је нетачно одговорено и зеленом бојом су обележени тачно решени задаци).

Слика 4. Форма за слање теста наставнику

Након решавања свих задатака, ученик може послати решења наставнику попуњавањем форме на крају теста (слика 4).

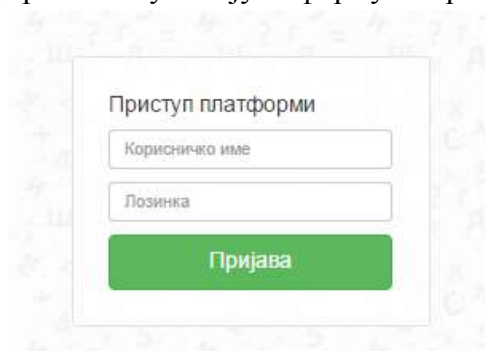
3. Креирање налога

Да би наставници користили све могућности платформе Завршни испит, потребно је да отворе кориснички налог за приступ платформи, односно, потребно је да попуне форму на страници „Креирање пробног налога“.



Слика 5. Форма за креирање корисничког налога

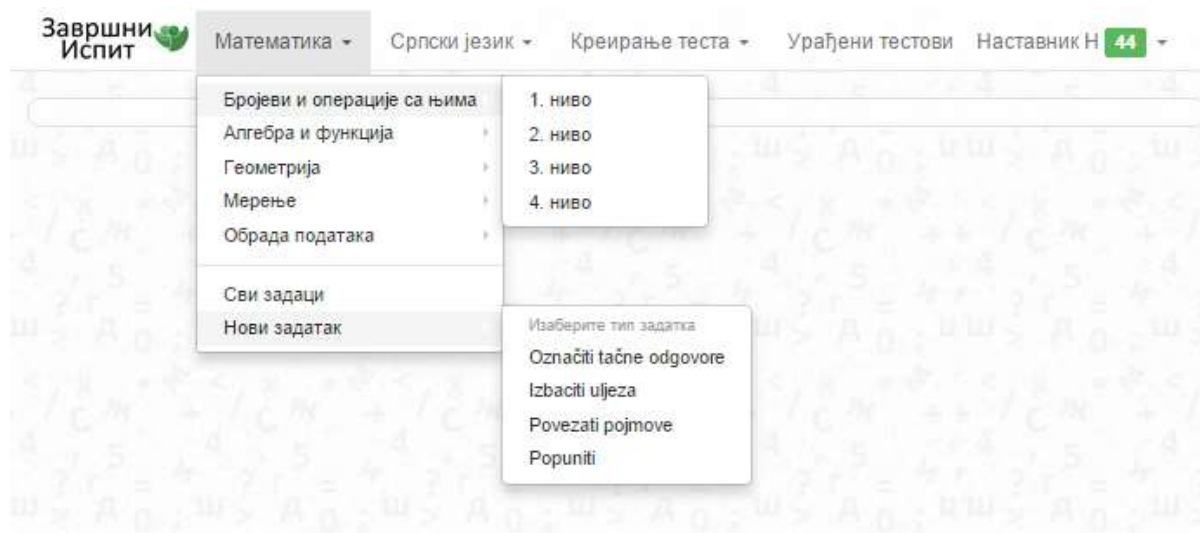
Корисничко име и лозинку наставници ће користити за приступ платформи на страници „Приступ платформи“ попуњавајући форму за приступ.



Слика 6. Форма за приступ платформи

4. Преглед и креирање задатака

Када наставници приступе платформи отвара им се наставнички део администрације садржаја на платформи. Трака са алатима представља све могућности и функционалности које наставници могу да користе. На крају траке са алатима је име наставника и његова шифра – коју ће ученици користити када буду наставнику слали решења.



Слика 7. Изглед дела платформе који је намењен наставницима

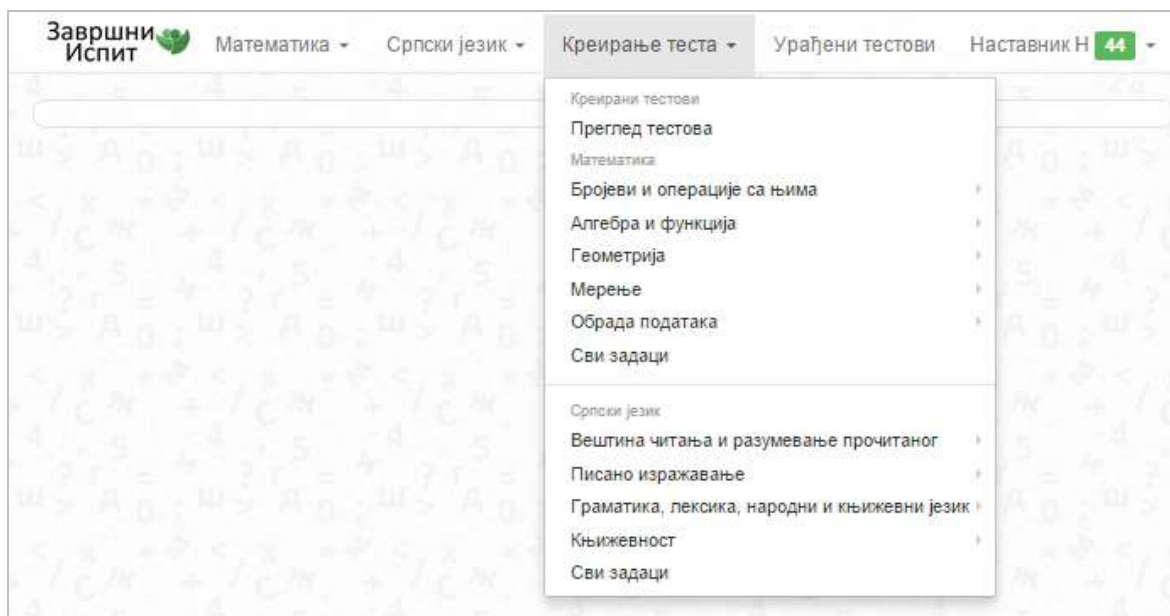
Одабиром прве две ставке из траке са алатима: „Математика“ и „Српски језик“, наставници могу прегледати већ постојеће задатке који су разврстани по областима и по нивоима (1.ниво-основни, 2.ниво-средњи, 3.ниво-напредни и 4.ниво-прилагођени).

Осим тога, наставници могу креирати и сопствене задатке. Избором ставке „Нови задатак“ отвара се подмени са избором типа задатка: Означити тачне одговоре, Изабаци уљеа, Повезати појмове и Попунити. Након одабира типа задатка потребно је попунити сва поља која ће се појавити (текст задатка, решење задатка, тачан одговор – који зависи од типа задатка, и одабрати област и ниво којем задатак припада). На крају, потребно је сачувати задатак.

Ако се у тексту задатка или решења налазе математички симболи, потребно је користити Latex за њихово писање. Односно, сав математички текст треба бити уписан између два симбола долара \$ и \$ (пример: за x^2 треба уписати $\$x^2\$$, за $\frac{1}{2}$ треба уписати $\$\frac{1}{2}\$$). Едитори текста омогућавају наставницима да текст уреде како они желе или да додају слике. Овако креиран задатак, наставници могу користити у својим тестовима.

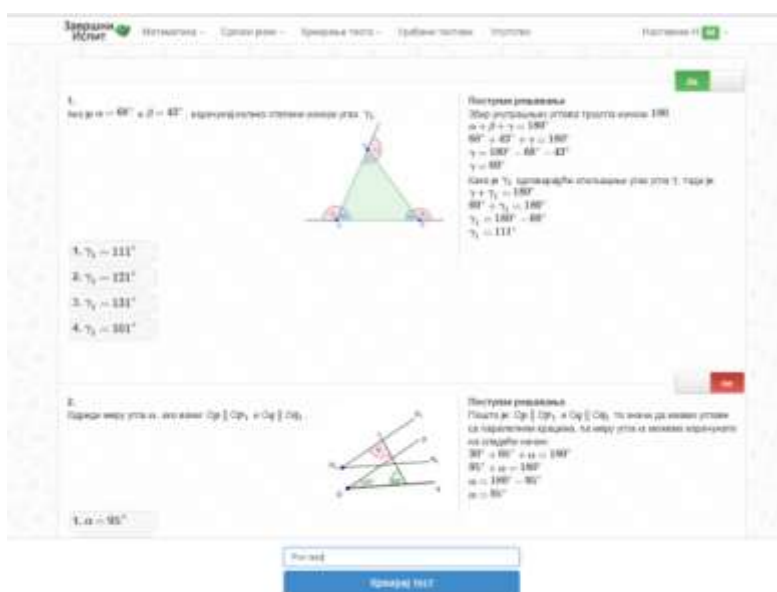
5. Креирање теста

Наставници могу креирати сопствене тестове, како би проверили знање ученика из тачно одређених подобласти или да би од задатака које су сами осмислили креирали пробни тест. Бирањем опције „Креирање теста“ наставници бирају предмет, област и групу задатака из које желе да задају тест.



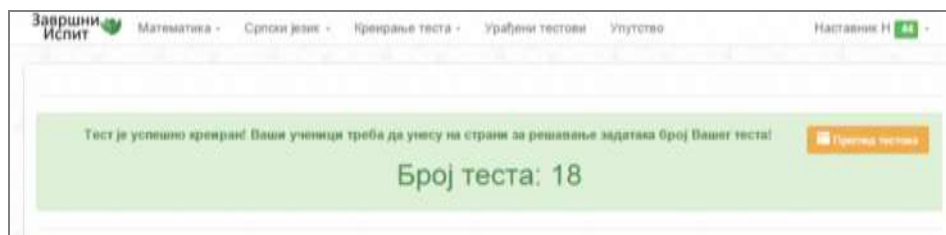
Слика 8. Области из којих се може креирати тест

Бирањем одређене области, наставнику се приказује списак задатака које може изабрати за свој тест. Потребно је означити задатке који би требало да се појаве у тесту, користећи „дугме“ које се налази на десној страни текста задатка. Када наставник изабере задатке, потребно је да унесе назив теста и кликне на „Креирај тест“.



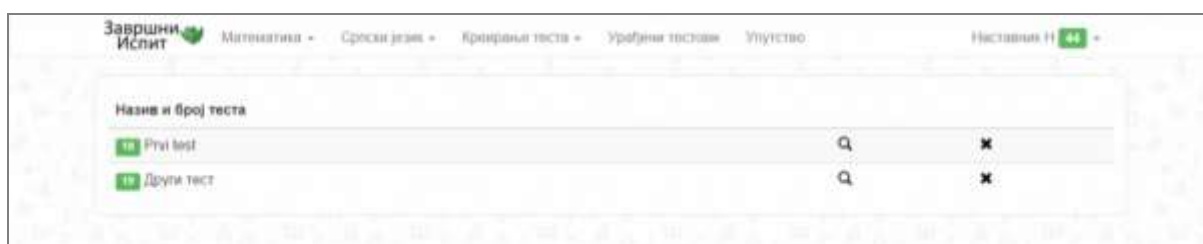
Слика 9. Задаци које наставник бира за свој тест

Овако креиран тест добија свој јединствени број који би наставници требало да проследи ученицима уколико желе да ученици решавају баш тај тест.



Слика 10. Редни број креираног теста

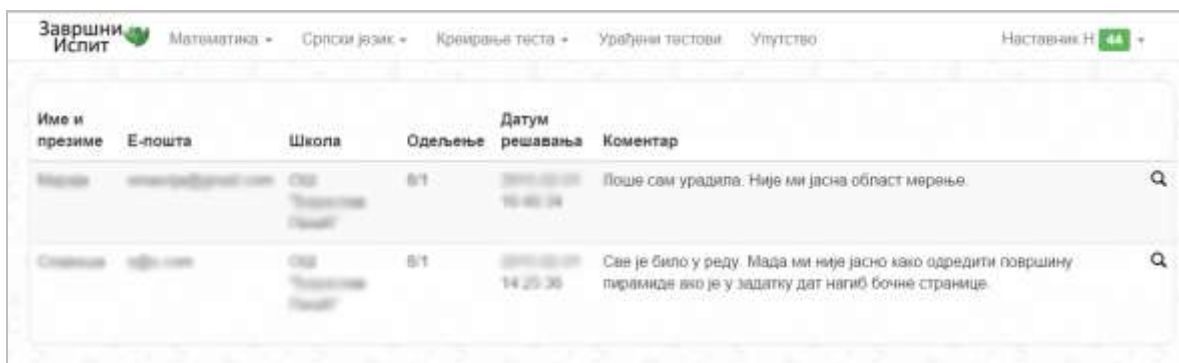
Тестови и задаци које наставници креирају видљиви су само њима и њиховим ученицима, не и осталим наставницима. Све своје креиране тестове наставници могу прегледати бирајући ставку „Преглед тестова“ из „Креирање теста“.



Слика 11. Списак свих тестова које је креирао Наставник Н

6. Преглед резултата тестова које су ученици урадили

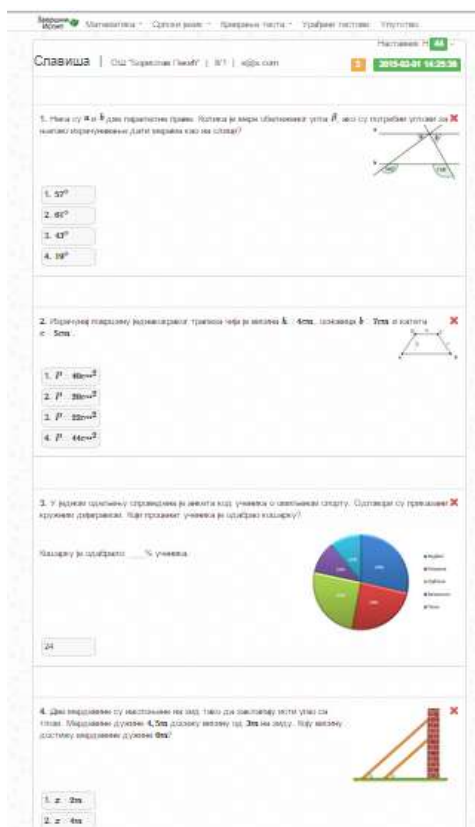
Све тестове које ученици реше, њихов наставник може да прегледа користећи опцију „Урађени тестови“.



Име и презиме	Е-пошта	Школа	Одељење	Датум решавања	Коментар
Милош	milos@brck.com	СШ "Ђорђе Петровић"	8/1	2015-03-01 10:45:34	Поше сам урадио. Није ми јасна област мерења.
Славко	slavko@brck.com	СШ "Ђорђе Петровић"	8/1	2015-03-01 14:25:36	Све је било у реду. Мада ми није јасно како одредити површину пирамиде ако је у задатку дат нагиб бочне стране.

Слика 9. Списак свих тестова и наставних јединица које су урађене и послате наставнику

Кликом на икону „лупе“, са десне стране прегледа свих тестова, урађен тест се приказује у облику табле у којој наставник може видети на којим задацима је ученик грешио.



Славиша | СШ "Ђорђе Петровић" | 8/1 | brck.com | 2015-03-01 14:25:36

1. Плоча ABC и BDE дате параметрима правоуглих троуглова ABC и BDE који су приказани испод. Која је површина троугла ABC изразом одређеним параметрима (дати параметри како на слици)?

1. $9a^2$
 2. $6a^2$
 3. $4a^2$
 4. $18a^2$

2. Покривено површину једнакокраког троугла чежи 6 cm . Колика је \sin и \cos угла α ?

1. $P = 46\text{cm}^2$
 2. $P = 26\text{cm}^2$
 3. $P = 32\text{cm}^2$
 4. $P = 46\text{cm}^2$

3. У једном одстојану средњих је девети пут ученика о саопшеним резултатима. Колика је разлика у броју погрешних одговора (укупно) између ученика који су одговорили тачно и оних који су одговорили нетачно?

Позваљује се одабрати % ученика.

24

4. Две правоуглих троуглова су приказани испод. Која је површина троугла ABC изразом одређених параметара (дати параметри како на слици)?

1. $a \cdot 2a$
 2. $a \cdot 4a$

Слика 9. Приказ дела урађеног теста