

До

Министерството за образование и наука

на Република Северна Македонија

Примено: Prapuar:	06-05-2026		
Орг. Един. Njësia Org.	Број: Numeri	Прилог: Shtojcë:	Вредност: Vlerë:
26	452/111		

## ИЗВЕШТАЈ

на рецензентската комисија за избор на учебник по математика за VIII одделение во деветгодишното основно образование

Почитувани

Рецензентската комисија за стручно вреднување на ракописи за учебници за наставниот предмет Математика за VIII одделение во деветгодишното основно образование, внимателно ги разгледа доставените ракописи и го даде следново мислење.

Нам ни беа доставени два ракописа за учебник со шифри 14 и 15 по предметот Математика за VIII одделение во деветгодишното основно образование. Бирото за развој на образованието формирало комисија за давање на мислење за усогласеност на горенаведените ракописи за учебник, со наставната програма по VIII одделение во деветгодишното основно образование.

Ракописите за учебник под шифра 14 и 15 беа темелно прочитани и проверени од рецензентската комисија.

По увидот во целокупниот материјал за ракописот под шифра 14, рецензентската комисија утврди дека е во согласност со наставната програма по математика за осмо одделение. Во него се опфатени предвидените теми, цели, резултати од учење и стандарди за оценување. Содржините се распоредени прегледно и по редослед што овозможува постепено усвојување и надградување на знаењата кај учениците.

Наставниот материјал во ракопис под шифра 14 е систематизиран на начин што обезбедува јасна поврзаност меѓу наставните единици. Секоја нова содржина логично се надоврзува на претходно изученото, што им овозможува на учениците полесно да го следат наставниот процес и да стекнат сигурност во работата. Од стручен аспект, ракописот е прецизно подготвен. Поимите, правилата и постапките се презентирани точно и со соодветна терминологија. Објаснувањата се јасни, разбирливи и прилагодени на возраста на учениците, при што сложените содржини се претставени на пристапен начин.

Во однос на поврзаноста на учењето со поучувањето, ракопис под шифра 14 содржи доволен број примери, вежби и задачи со различен степен на сложеност. Преку нив се овозможува утврдување на знаењата, нивна примена во нови ситуации, како и развој на логичко размислување и самостојност кај учениците. Позитивно се оценува и застапеноста на активности што поттикнуваат истражувачки пристап, критичко размислување и поврзување на математиката со секојдневниот живот. Таквиот пристап ја зголемува мотивацијата за учење и ја нагласува практичната вредност на наставниот предмет.

Лазикот во ракописот под шифра 14 е соодветен за учебник од ваков тип – јасен, читлив и граматички коректен. Текстот е прегледен, а стилот на изложување овозможува лесно следење на содржините. Забележливо е настојувањето наставниот материјал да биде достапен за сите ученици.

Во однос на техничкото и графичкото обликување, ракописот под шифра 14 е уреден современо и прегледно. Табелите, шемите, графиконите и илустрациите се соодветно вклучени и функционално поврзани со текстот, со што придонесуваат за полесно разбирање на содржините.

Ракописот под шифра 14 обезбедува добри услови за успешна реализација на наставната програма по математика за осмо одделение и за постигнување на очекуваните резултати од учење.

Што се однесува до ракописот под шифра 15 го имаме следново мислење. Ракописот под шифра 15 содржи одредени позитивни решенија, но во сегашната форма не ги исполнува во целост условите потребни за негово одобрување како учебник.

Во однос на усогласеноста со наставната програма, во ракописот под шифра 15 се забележува дека дел од темите се обработени површно и без доволна деталност, додека други се дадени во поширок обем од потребното. Поради тоа, не е постигната рамномерност во обработката на содржините.

Во одделни делови недостига јасна поврзаност меѓу наставните единици, а редоследот на обработка на некои теми не овозможува постепено надградување на знаењата. Ова може да предизвика тешкотии кај учениците при следење на наставата.

Стручната обработка на содржините во ракописот под шифра 15 не е насекаде изедначена. Во текстот има непрецизни формулации, недоволно јасни објаснувања и

поими што бараат дополнително разработување. На одредени места терминологијата не е употребена доследно.

Јазикот во ракописот под шифра 15 генерално е разбирлив, но се среќаваат стилски неусогласености, сложени реченици и делови што бараат редакциско поедноставување.

Во поглед на поврзаноста на учењето со поучувањето во ракописот под шифра 15 застапени се примери и задачи, но нивниот број и разновидност не се доволни за целосно совладување на наставната материја. Недостигаат задачи за примена, истражување, анализа и критичко размислување.

Во однос на визуелното обликување, во ракописот под шифра 15 дел од табелите, шемите и илустрациите бараат техничко подобрување.

Согласно горенаведеното мислење, ракописот за учебник по предметот математика за VIII одделение од деветгодишното основно образование под шифра 14, рецензентската комисија го предлага за учебник по предметот математика за VIII одделение од деветгодишното основно образование.

Да напоменеме дека треба да се земат во предвид и забелешките за предложениот ракопис за учебник, дадени во мислењето на Бирото за развој на образованието.

Во прилог ќе бидат доставени забелешки од рецензентската комисија, за избраниот ракопис, се' со цел за негово подобрување. Се надеваме дека забелешките ќе бидат прифатени и ќе бидат отстранети констатираните печатни грешки.

Скопје

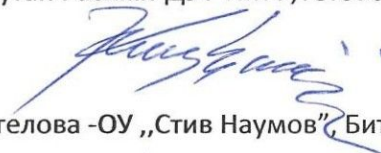
05.05.2026

Комисија во состав:

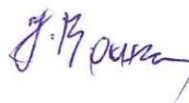
-проф.д-р Љупчо Настовски, Институт за математика,  
ПМФ УКИМ Скопје



-проф.д-р Круган Расими-ДУТ-ПМФ,Тетово



-Јованка Вангелова -ОУ „Стив Наумов“, Битола



Забелешки за ракописот со шифра 14

На страна 20 во Пример 4 пишува: Во множество од ученици е зададена релација R: „...има иста или помала висина од...”.

Да се погледне кога се испитува дека релацијата е антисиметрична. Да се обрне внимание дека една иста висина може да имаат два ученика, два различни елементи од множеството ученици. На пример, ученикот A и ученикот B имаат иста висина (ва различни елементи) но, од ARB и BRA не следува дека A=B.

На страна 108 во ракописот пишува: „Да се потсетиме, круг е множеството од сите точки A во рамнината кои се на растојание помало или еднакво од дадена точка од рамнината. Должината  $r=OA$  се нарекува радиус на кругот.”

Да се прецизира дека точката A не е било која точка од кругот, за да  $r=OA$ , радиус на кругот. На страна 237 од ракописот пишува: „Равенката од облик  $ax+b=c$  каде  $a, b, c$  се рационални броеви, а различно од 0, се вика линеарна равенка со една неозната.” Да забележиме дека е доволно да се каже  $ax+b=0$  или пак  $ax=c$ , за а различно од 0.

Добро дојде од сите  
членови на комисијата  
Својте  
05.05.2016  
Фрунза Рашид  
Рашид

452

Примено: Prapuar:	06-05-2026		
Орг. Един. Njësia Org.	Број: Numer:	Прилог: Shtojcë:	Вредност: Vlerë:
26-452/3			

### Образец за индивидуално вреднување на учебникот

(го пополнува секој член на рецензентската комисија одделно и независно од другите членови)

Вреднување на приложениот учебник со шифра 14

по наставниот предмет МАТЕМАТИКА

за VIII одд./год. од деветгодишниот основно образование

<b>Подрачје 1: УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ</b>		
стандард	индикатор	поени
1.1. Учебникот ги следи темите/подрачјата/модуларните единици предвидени со наставната програма.	1.1.1	4
	1.1.2	4
1.2. Учебникот ја следи наставната програма во поглед на застапеноста на предвидените цели/резултатите од учењето.	1.2.1	4
	1.2.2	4
1.3. Поимите предвидени со наставната програма се вклучени во учебникот.	1.3.1	4
<b>Подрачје 2: ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ</b>		
стандард	индикатор	поени
2.1. Лекциите во учебникот се презентирани на начин кој олеснува да се увиди што е тоа што учениците треба да го научат, од аспект на цели/ очекувани резултати и наставни содржини.	2.1.1	4
	2.1.2	4
2.2. Во учебникот се презентирани точни, современи, научно засновани и релевантни сознанија.	2.2.1	4
	2.2.2	4
2.3. Примерите и илустрациите во учебникот се во функција на наставните содржини и се прилагодени на учениците.	2.3.1	4
	2.3.2	4
	2.3.3	4
2.4. Нивото на тежина на содржините во учебникот соодветствува на барањата на наставната програма и на нивото на когнитивниот развој на учениците.	2.4.1	4
	2.4.2	4
<b>Доколку учебникот е релевантен:</b>		
2.5. Учебникот не развива и поддржува стереотипи и предрасуди, туку промовира еднаквост и почитување на различности по сите основи.	2.5.1	4
	2.5.2	4
	2.5.3	4
	2.5.4	4
2.6. Содржините и активностите во учебникот го одразуваат	2.6.1	4

мултиетничниот состав на државата, промовираат почитување на сите етнички заедници во државата и ја поддржуваат меѓуетничката интеграција.

2.6.2

**Подрачје 3: ПОВРЗАНОСТ СО УЧЕЊЕТО И ПОУЧУВАЊЕТО**

стандард	индикатор	поени
3.1. Учебникот е структуриран и организиран така да овозможува прегледност и го олеснува користењето.	3.1.1	4
	3.1.2	4
3.2. Учебникот е напишан така што им овозможува на учениците сами да учат од него.	3.2.1	4
	3.2.2	4
	3.2.3	4
	3.2.4	4
	3.2.5	4
	3.2.6	4
3.3. Учебникот ги поттикнува учениците со различни предзнаења да ги прошируваат и продлабочуваат знаењата од предметот.	3.3.1	4
	3.3.2	4

**Подрачје 4: ЈАЗИК И СТИЛ**

стандард	индикатор	поени
4.1. Јазикот и стилот на кој е напишан учебникот го олеснува разбирањето на содржините.	4.1.1	4
	4.1.2	4
	4.1.3	4
4.2. Учебникот ги почитува јазичните и правописните норми на јазикот на кој е напишан.	4.2.1	4

**Подрачје 3: ДИЗАЈН**

стандард	индикатор	поени
5.1. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржините на учебникот.	5.1.1	4
5.2. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржината на лекциите.	5.2.1	4
	5.2.2	4
	5.2.3	4
5.3. Надворешниот и внатрешниот изглед на учебникот задоволува естетски стандарди.	5.3.1	4
	5.3.2	4

Член на комисија:

Име и презиме: Љупчо Настовски

Потпис: [Своеручен потпис]

Дата на потпишување: 5. 5. 2026

Примено: Prapuar:	06-05-2026		
Орг. Един. Njesia Org	Број: Numër:	Прилог: Shtojcë:	Вредност: Vlerë:
26-452/4			

### Образец за индивидуално вреднување на учебникот

(го пополнува секој член на рецензентската комисија одделно и независно од другите членови)

Вреднување на приложениот учебник со шифра 14

по наставниот предмет МАТЕМАТИКА

за VIII одд./год. од ОСНОВНО образование

<b>Подрачје 1: УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ</b>		
стандард	индикатор	поени
1.1. Учебникот ги следи темите/подрачјата/модуларните единици предвидени со наставната програма.	1.1.1	4
	1.1.2	4
1.2. Учебникот ја следи наставната програма во поглед на застапеноста на предвидените цели/резултатите од учењето.	1.2.1	4
	1.2.2	4
1.3. Поимите предвидени со наставната програма се вклучени во учебникот.	1.3.1	4
<b>Подрачје 2: ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ</b>		
стандард	индикатор	поени
2.1. Лекциите во учебникот се презентирани на начин кој олеснува да се увиди што е тоа што учениците треба да го научат, од аспект на цели/ очекувани резултати и наставни содржини.	2.1.1	4
	2.1.2	4
2.2. Во учебникот се презентирани точни, современи, научно засновани и релевантни сознанија.	2.2.1	4
	2.2.2	4
2.3. Примерите и илустрациите во учебникот се во функција на наставните содржини и се прилагодени на учениците.	2.3.1	4
	2.3.2	4
	2.3.3	4
2.4. Нивото на тежина на содржините во учебникот соодветствува на барањата на наставната програма и на нивото на когнитивниот развој на учениците.	2.4.1	4
	2.4.2	4
<b>Доколку учебникот е релевантен:</b>		
2.5. Учебникот не развива и поддржува стереотипи и предрасуди, туку промовира еднаквост и почитување на различности по сите основи.	2.5.1	4
	2.5.2	4
	2.5.3	4
	2.5.4	4
2.6. Содржините и активностите во учебникот го одразуваат	2.6.1	4



Примено:	06-05-2026		
Република:			
Орг. Единица:	Број:	Прилог:	Вредност:
Njesia Org.	Numeri	Shtojcë	Vlerë
26-452/8			

### Образец за индивидуално вреднување на учебникот

(го пополнува секој член на рецензентската комисија одделно и независно од другите членови)

Вреднување на приложениот учебник со шифра 14

по наставниот предмет МАТЕМАТИКА 8А

за VIII одд./год. од ОСНОВНО образование

<b>Подрачје 1: УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ</b>		
стандард	индикатор	поени
1.1. Учебникот ги следи темите/подрачјата/модуларните единици предвидени со наставната програма.	1.1.1	4
	1.1.2	4
1.2. Учебникот ја следи наставната програма во поглед на застапеноста на предвидените цели/резултатите од учењето.	1.2.1	4
	1.2.2	4
1.3. Поимите предвидени со наставната програма се вклучени во учебникот.	1.3.1	4
<b>Подрачје 2: ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ</b>		
стандард	индикатор	поени
2.1. Лекциите во учебникот се презентирани на начин кој олеснува да се увиди што е тоа што учениците треба да го научат, од аспект на цели/ очекувани резултати и наставни содржини.	2.1.1	4
	2.1.2	4
2.2. Во учебникот се презентирани точни, современи, научно засновани и релевантни сознанија.	2.2.1	4
	2.2.2	4
2.3. Примерите и илустрациите во учебникот се во функција на наставните содржини и се прилагодени на учениците.	2.3.1	4
	2.3.2	4
	2.3.3	4
2.4. Нивото на тежина на содржините во учебникот соодветствува на барањата на наставната програма и на нивото на когнитивниот развој на учениците.	2.4.1	4
	2.4.2	4
<b>Доколку учебникот е релевантен:</b>		
2.5. Учебникот не развива и поддржува стереотипи и предрасуди, туку промовира еднаквост и почитување на различности по сите основи.	2.5.1	4
	2.5.2	4
	2.5.3	4
	2.5.4	4
2.6. Содржините и активностите во учебникот го одразуваат	2.6.1	4

мултиетничниот состав на државата, промовираат почитување на сите етнички заедници во државата и ја поддржуваат меѓуетничката интеграција.

2.6.2

4

### Подрачје 3: ПОВРЗАНОСТ СО УЧЕЊЕТО И ПОУЧУВАЊЕТО

стандард

индикатор

поени

3.1. Учебникот е структуриран и организиран така да овозможува прегледност и го олеснува користењето.

3.1.1

4

3.1.2

4

3.2. Учебникот е напишан така што им овозможува на учениците сами да учат од него.

3.2.1

4

3.2.2

4

3.2.3

4

3.2.4

4

3.2.5

4

3.2.6

4

3.3. Учебникот ги поттикнува учениците со различни предзнаења да ги прошируваат и продлабочуваат знаењата од предметот.

3.3.1

4

3.3.2

4

### Подрачје 4: ЈАЗИК И СТИЛ

стандард

индикатор

поени

4.1. Јазикот и стилот на кој е напишан учебникот го олеснува разбирањето на содржините.

4.1.1

4

4.1.2

4

4.1.3

4

4.2. Учебникот ги почитува јазичните и правописните норми на јазикот на кој е напишан.

4.2.1

4

### Подрачје 3: ДИЗАЈН

стандард

индикатор

поени

5.1. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржините на учебникот.

5.1.1

4

5.2. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржината на лекциите.

5.2.1

4

5.2.2

4

5.2.3

4

5.3. Надворешниот и внатрешниот изглед на учебникот задоволува естетски стандарди.

5.3.1

4

5.3.2

4

Член на комисија:

Име и презиме:

ЈОВАНКА БАНГЕЛОВА

Потпис:

J. Бангова

Дата на потпишување:

09.05.2026

Примено:	06-05-2026		
Република:			
Орг. Един. Njësia Org.	Број: Numër:	Прилог: Shtojcë:	Вредност: Vlerë:
26-452/6			

### Образец за финално вреднување на учебникот

(заеднички го пополнуваат сите членови на рецензентска комисија, врз основа на претходно пополнетите обрасци за индивидуално вреднување)

Вреднување на приложениот учебник со шифра 14

по наставниот предмет МАТЕМАТИКА

за VIII одд./год. од ОСНОВНО образование

Просечните поени за секој индикатор (последната колона) се пресметуваат како аритметичка средина од поените доделени од секој член на рецензентската комисија одделно.

Просечната оценка за целото подрачје (односно за соодветните делови од подрачјето) претставува аритметичка средина од добиените просечни поени за сите индикатори вклучени во подрачјето.

Просечните оценки што се добиваат за секое подрачје се толкуваат согласно насоките дадени во деталните табели за вреднување.

#### Подрачје 1: УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ

стандард	индикатор	просечни поени
1.1. Учебникот ги следи темите/подрачјата/модуларните единици предвидени со наставната програма.	1.1.1	4
	1.1.2	4
1.2. Учебникот ја следи наставната програма во поглед на застапеноста на предвидените цели/резултатите од учењето.	1.2.1	4
	1.2.2	4
1.3. Поимите предвидени со наставната програма се вклучени во учебникот.	1.3.1	4
Просечна оценка за целото подрачје		4

Во поглед на подрачјето **УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ**, приложениот ракопис

- сосема ги задоволува барањата
- не ги задоволува барањата

**Подрачје 2: ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ**

стандард	индикатор	просечни поени
2.1. Лекциите во учебникот се презентирани на начин кој олеснува да се увиди што е тоа што учениците треба да го научат, од аспект на цели/ очекувани резултати и наставни содржини.	2.1.1	4
	2.1.2	4
2.2. Во учебникот се презентирани точни, современи, научно засновани и релевантни сознанија.	2.2.1	4
	2.2.2	4
2.3. Примерите и илустрациите во учебникот се во функција на наставните содржини и се прилагодени на учениците.	2.3.1	4
	2.3.2	4
	2.3.3	4
2.4. Нивото на тежина на содржините во учебникот соодветствува на барањата на наставната програма и на нивото на когнитивниот развој на учениците.	2.4.1	4
	2.4.2	4
Просечна оценка за индикаторите 2.1.1-2.4.2		4
<b>Доколку учебникот е релевантен за следните индикатори:</b>		
2.5. Учебникот не развива и поддржува стереотипи и предрасуди, туку промовира еднаквост и почитување на различности по сите основи.	2.5.1	4
	2.5.2	4
	2.5.3	4
	2.5.4	4
2.6. Содржините и активностите во учебникот го одразуваат мултиетничниот состав на државата, промовираат почитување на сите етнички заедници во државата и ја поддржуваат меѓуетничката интеграција.	2.6.1	4
	2.6.2	4
Просечна оценка за индикаторите 2.5.1-2.6.2		4
<p>Во поглед на подрачјето <b>ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ</b>, учебникот*</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>сосема ги задоволува барањата</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>делумно ги задоволува барањата и треба да се доработи за индикаторите:</b></p> <hr/> <p><input type="checkbox"/> <b>не ги задоволува барањата</b></p> <p>*доколку учебникот е релевантен, се земаат предвид индикаторите од 2.1.1 до 2.6.2, а доколку не е, само индикаторите од 2.1.1 до 2.4.2)</p>		

<b>Подрачје 3: ПОВРЗАНОСТ СО УЧЕЊЕТО И ПОУЧУВАЊЕТО</b>		
<i>стандард</i>	<i>индикатор</i>	<i>просечни поени</i>
3.1. Учебникот е структуриран и организиран така да овозможува прегледност и го олеснува користењето.	3.1.1	4
	3.1.2	4
3.2. Учебникот е напишан така што им овозможува на учениците сами да учат од него.	3.2.1	4
	3.2.2	4
	3.2.3	4
	3.2.4	4
	3.2.5	4
	3.2.6	4
3.3. Учебникот ги поттикнува учениците со различни предзнаења да ги прошируваат и продлабочуваат знаењата од предметот.	3.3.1	4
	3.3.2	4
<i>Просечна оценка за целото подрачје</i>		4
<p>Во поглед на подрачјето <b>ПОВРЗАНОСТ СО УЧЕЊЕТО И ПОУЧУВАЊЕТО</b>, учебникот</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>сосема ги задоволува барањата</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>делумно ги задоволува барањата</b> и треба да се доработи за индикаторите:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> <b>не ги задоволува барањата</b></p>		

<b>Подрачје 4: ЈАЗИК И СТИЛ</b>		
<i>стандард</i>	<i>индикатор</i>	<i>просечни поени</i>
4.1. Јазикот и стилот на кој е напишан учебникот го олеснува разбирањето на содржините.	4.1.1	4
	4.1.2	4
	4.1.3	4
4.2. Учебникот ги почитува јазичните и правописните норми на јазикот на кој е напишан.	4.2.1	4
<i>Просечна оценка за целото подрачје</i>		4
<p>Во поглед на подрачјето <b>ЈАЗИК И СТИЛ</b>, учебникот</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>сосема ги задоволува барањата</b></p> <p><input type="checkbox"/> <b>делумно ги задоволува барањата</b> и треба да се доработи за индикаторите:</p>		

не ги задоволува барањата

**Подрачје 3: ДИЗАЈН**

стандард	индикатор	просечни поени
5.1. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржините на учебникот.	5.1.1	4
5.2. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржината на лекциите.	5.2.1	4
	5.2.2	4
	5.2.3	4
5.3 Надворешниот и внатрешниот изглед на учебникот задоволува естетски стандарди.	5.3.1	4
	5.3.2	4
Просечна оценка за целото подрачје		4

Во поглед на подрачјето **ДИЗАЈН**, учебникот

сосема ги задоволува барањата

делумно ги задоволува барањата и треба да се доработи за индикаторите:

не ги задоволува барањата

Врз основа на просечните оценки од вреднувањето на секое подрачје одделно, рецензентската комисија заклучува дека приложениот учебник

сосема ги задоволува барањата

делумно ги задоволува барањата и треба да се доработи за горенаведените индикаторите од следните подрачја:

не ги задоволува барањата

Членови на рецензентската комисија:

1. Лупчо Настовски  
име и презиме Настовски  
потпис
2. Кристиан Радичи  
име и презиме Радичи  
потпис
3. Јованка Вангелова  
име и презиме Вангелова  
потпис

Датум на потпишување : 05.05.2026

Примено: Prapuar:	06-05-2026		
Орг. Един. Njesia Org.	Број: Numer:	Прилог: Shtojcë:	Вредност: Vlerë:
26-45217			

### Образец за индивидуално вреднување на учебникот

(го пополнува секој член на рецензентската комисија одделно и независно од другите членови)

Вреднување на приложениот учебник со шифра 15

по наставниот предмет МАТЕМАТИКА

за VIII одд./год. од детието од основно образование

Подрачје 1: УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ		
стандард	индикатор	поени
1.1. Учебникот ги следи темите/подрачјата/модуларните единици предвидени со наставната програма.	1.1.1	4
	1.1.2	4
1.2. Учебникот ја следи наставната програма во поглед на застапеноста на предвидените цели/резултатите од учењето.	1.2.1	4
	1.2.2	4
1.3. Поимите предвидени со наставната програма се вклучени во учебникот.	1.3.1	4
Подрачје 2: ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ		
стандард	индикатор	поени
2.1. Лекциите во учебникот се презентирани на начин кој олеснува да се увиди што е тоа што учениците треба да го научат, од аспект на цели/очекувани резултати и наставни содржини.	2.1.1	4
	2.1.2	4
2.2. Во учебникот се презентирани точни, современи, научно засновани и релевантни сознанија.	2.2.1	3
	2.2.2	3
2.3. Примерите и илустрациите во учебникот се во функција на наставните содржини и се прилагодени на учениците.	2.3.1	4
	2.3.2	4
	2.3.3	3
2.4. Нивото на тежина на содржините во учебникот соодветствува на барањата на наставната програма и на нивото на когнитивниот развој на учениците.	2.4.1	4
	2.4.2	4
Доколку учебникот е релевантен:		
2.5. Учебникот не развива и поддржува стереотипи и предрасуди, туку промовира еднаквост и почитување на различности по сите основи.	2.5.1	4
	2.5.2	4
	2.5.3	4
	2.5.4	4
2.6. Содржините и активностите во учебникот го одразуваат	2.6.1	4

мултиетничниот состав на државата, промовираат почитување на сите етнички заедници во државата и ја поддржуваат меѓуетничката интеграција.	2.6.2	4
<b>Подрачје 3: ПОВРЗАНОСТ СО УЧЕЊЕТО И ПОУЧУВАЊЕТО</b>		
<i>стандард</i>	<i>индикатор</i>	<i>поени</i>
3.1. Учебникот е структуриран и организиран така да овозможува прегледност и го олеснува користењето.	3.1.1	4
	3.1.2	4
3.2. Учебникот е напишан така што им овозможува на учениците сами да учат од него.	3.2.1	3
	3.2.2	4
	3.2.3	4
	3.2.4	4
	3.2.5	4
	3.2.6	4
3.3. Учебникот ги поттикнува учениците со различни предзнаења да ги прошируваат и продлабочуваат знаењата од предметот.	3.3.1	4
	3.3.2	4
<b>Подрачје 4: ЈАЗИК И СТИЛ</b>		
<i>стандард</i>	<i>индикатор</i>	<i>поени</i>
4.1. Јазикот и стилот на кој е напишан учебникот го олеснува разбирањето на содржините.	4.1.1	4
	4.1.2	4
	4.1.3	4
4.2. Учебникот ги почитува јазичните и правописните норми на јазикот на кој е напишан.	4.2.1	4
<b>Подрачје 3: ДИЗАЈН</b>		
<i>стандард</i>	<i>индикатор</i>	<i>поени</i>
5.1. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржините на учебникот.	5.1.1	4
5.2. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржината на лекциите.	5.2.1	4
	5.2.2	4
	5.2.3	4
5.3. Надворешниот и внатрешниот изглед на учебникот задоволува естетски стандарди.	5.3.1	4
	5.3.2	4

Член на комисија:

Име и презиме: Љупчо Настовски

Потпис: Љупчо Настовски

Дата на потпишување: 5.5.2026

Примено: Prapaz:	06-05-2026		
Орг. Един. Njesia Org	Број: Numer:	Прилог: Shtojce:	Вредност: Vlere:
20-45218			

### Образец за индивидуално вреднување на учебникот

(го пополнува секој член на рецензентската комисија одделно и независно од другите членови)

Вреднување на приложениот учебник со шифра 15

по наставниот предмет МАТЕМАТИКА

за VIII одд./год. од ОСНОВНО образование

<b>Подрачје 1: УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ</b>		
стандард	индикатор	поени
1.1. Учебникот ги следи темите/подрачјата/модуларните единици предвидени со наставната програма.	1.1.1	4
	1.1.2	4
1.2. Учебникот ја следи наставната програма во поглед на застапеноста на предвидените цели/резултатите од учењето.	1.2.1	4
	1.2.2	4
1.3. Поимите предвидени со наставната програма се вклучени во учебникот.	1.3.1	4
<b>Подрачје 2: ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ</b>		
стандард	индикатор	поени
2.1. Лекциите во учебникот се презентирани на начин кој олеснува да се увиди што е тоа што учениците треба да го научат, од аспект на цели/ очекувани резултати и наставни содржини.	2.1.1	4
	2.1.2	4
2.2. Во учебникот се презентирани точни, современи, научно засновани и релевантни сознанија.	2.2.1	3
	2.2.2	3
2.3. Примерите и илустрациите во учебникот се во функција на наставните содржини и се прилагодени на учениците.	2.3.1	4
	2.3.2	4
	2.3.3	3
2.4. Нивото на тежина на содржините во учебникот соодветствува на барањата на наставната програма и на нивото на когнитивниот развој на учениците.	2.4.1	4
	2.4.2	4
<b>Доколку учебникот е релевантен:</b>		
2.5. Учебникот не развива и поддржува стереотипи и предрасуди, туку промовира еднаквост и почитување на различности по сите основи.	2.5.1	4
	2.5.2	4
	2.5.3	4
	2.5.4	4
2.6. Содржините и активностите во учебникот го одразуваат	2.6.1	4

	мултиетничниот состав на државата, промовираат почитување на сите етнички заедници во државата и ја поддржуваат меѓуетничката интеграција.	2.6.2	4
<b>Подрачје 3: ПОВРЗАНОСТ СО УЧЕЊЕТО И ПОУЧУВАЊЕТО</b>			
<i>стандард</i>		<i>индикатор</i>	<i>поени</i>
3.1. Учебникот е структуриран и организиран така да овозможува прегледност и го олеснува користењето.		3.1.1	4
		3.1.2	4
3.2. Учебникот е напишан така што им овозможува на учениците сами да учат од него.		3.2.1	3
		3.2.2	4
		3.2.3	4
		3.2.4	4
		3.2.5	4
		3.2.6	4
3.3. Учебникот ги поттикнува учениците со различни предзнаења да ги прошируваат и продлабочуваат знаењата од предметот.		3.3.1	4
		3.3.2	4
<b>Подрачје 4: ЈАЗИК И СТИЛ</b>			
<i>стандард</i>		<i>индикатор</i>	<i>поени</i>
4.1. Јазикот и стилот на кој е напишан учебникот го олеснува разбирањето на содржините.		4.1.1	4
		4.1.2	4
		4.1.3	4
4.2. Учебникот ги почитува јазичните и правописните норми на јазикот на кој е напишан.		4.2.1	4
<b>Подрачје 3: ДИЗАЈН</b>			
<i>стандард</i>		<i>индикатор</i>	<i>поени</i>
5.1. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржините на учебникот.		5.1.1	4
5.2. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржината на лекциите.		5.2.1	4
		5.2.2	4
		5.2.3	4
5.3. Надворешниот и внатрешниот изглед на учебникот задоволува естетски стандарди.		5.3.1	4
		5.3.2	4

Член на комисија:  
 Име и презиме: Трушан Расимчи  
 Потпис: [Своеручен потпис]  
 Дата на потпишување: 5.5.2026

Примено: Prapuar:	06-05-2026		
Орг. Един. Njesia Org.	Број: Numer:	Принос: Shtojcë:	Вредност: Vlerë:
26-452/9			

### Образец за индивидуално вреднување на учебникот

(го пополнува секој член на рецензентската комисија одделно и независно од другите членови)

Вреднување на приложениот учебник со шифра 15

по наставниот предмет МАТЕМАТИКА

за VIII одд./год. од ОСНОВНО образование

Подрачје 1: УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ		
стандард	индикатор	поени
1.1. Учебникот ги следи темите/подрачјата/модуларните единици предвидени со наставната програма.	1.1.1	4
	1.1.2	4
1.2. Учебникот ја следи наставната програма во поглед на застапеноста на предвидените цели/резултатите од учењето.	1.2.1	4
	1.2.2	4
1.3. Поимите предвидени со наставната програма се вклучени во учебникот.	1.3.1	4
Подрачје 2: ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ		
стандард	индикатор	поени
2.1. Лекциите во учебникот се презентирани на начин кој олеснува да се увиди што е тоа што учениците треба да го научат, од аспект на цели/ очекувани резултати и наставни содржини.	2.1.1	4
	2.1.2	4
2.2. Во учебникот се презентирани точни, современи, научно засновани и релевантни сознанија.	2.2.1	3
	2.2.2	3
2.3. Примерите и илустрациите во учебникот се во функција на наставните содржини и се прилагодени на учениците.	2.3.1	4
	2.3.2	4
	2.3.3	3
2.4. Нивото на тежина на содржините во учебникот соодветствува на барањата на наставната програма и на нивото на когнитивниот развој на учениците.	2.4.1	4
	2.4.2	4
Доколку учебникот е релевантен:		
2.5. Учебникот не развива и поддржува стереотипи и предрасуди, туку промовира еднаквост и почитување на различности по сите основи.	2.5.1	4
	2.5.2	4
	2.5.3	4
	2.5.4	4
2.6. Содржините и активностите во учебникот го одразуваат	2.6.1	4

	мултиетничниот состав на државата, промовираат почитување на сите етнички заедници во државата и ја поддржуваат меѓуетничката интеграција.	2.6.2	4
<b>Подрачје 3: ПОВРЗАНОСТ СО УЧЕЊЕТО И ПОУЧУВАЊЕТО</b>			
<i>стандард</i>		<i>индикатор</i>	<i>поени</i>
3.1. Учебникот е структуриран и организиран така да овозможува прегледност и го олеснува користењето.		3.1.1	4
		3.1.2	4
3.2. Учебникот е напишан така што им овозможува на учениците сами да учат од него.		3.2.1	3
		3.2.2	4
		3.2.3	4
		3.2.4	4
		3.2.5	4
		3.2.6	4
3.3. Учебникот ги поттикнува учениците со различни предзнаења да ги прошируваат и продлабочуваат знаењата од предметот.		3.3.1	4
		3.3.2	4
<b>Подрачје 4: ЈАЗИК И СТИЛ</b>			
<i>стандард</i>		<i>индикатор</i>	<i>поени</i>
4.1. Јазикот и стилот на кој е напишан учебникот го олеснува разбирањето на содржините.		4.1.1	4
		4.1.2	4
		4.1.3	4
4.2. Учебникот ги почитува јазичните и правописните норми на јазикот на кој е напишан.		4.2.1	4
<b>Подрачје 3: ДИЗАЈН</b>			
<i>стандард</i>		<i>индикатор</i>	<i>поени</i>
5.1. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржините на учебникот.		5.1.1	4
		5.1.2	4
5.2. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржината на лекциите.		5.2.1	4
		5.2.2	4
		5.2.3	4
5.3. Надворешниот и внатрешниот изглед на учебникот задоволува естетски стандарди.		5.3.1	4
		5.3.2	4

Член на комисија:

Име и презиме: ЈОВАНКА ВАНГЕЛОВА

Потпис: Ј. Вангелова

Дата на потпишување: 05.05.2026

Примено: Prapuar:	06-05-2026		
Org. Един. Njësia Org.	Број: Numeri:	Прилог: Shitja e:	Вредност: Vlerë:
26-452/10			

### Образец за финално вреднување на учебникот

(заеднички го пополнуваат сите членови на рецензентска комисија, врз основа на претходно пополнетите обрасци за индивидуално вреднување)

Вреднување на приложениот учебник со шифра 15

по наставниот предмет МАТЕМАТИКА

за VIII одд./год. од ОСНОВНО образование

Просечните поени за секој индикатор (последната колона) се пресметуваат како аритметичка средина од поените доделени од секој член на рецензентската комисија одделно.

Просечната оценка за целото подрачје (односно за соодветните делови од подрачјето) претставува аритметичка средина од добиените просечни поени за сите индикатори вклучени во подрачјето.

Просечните оценки што се добиваат за секое подрачје се толкуваат согласно насоките дадени во деталните табели за вреднување.

Подрачје 1: УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ		
стандард	индикатор	просечни поени
1.1. Учебникот ги следи темите/подрачјата/модуларните единици предвидени со наставната програма.	1.1.1	4
	1.1.2	4
1.2. Учебникот ја следи наставната програма во поглед на застапеноста на предвидените цели/резултатите од учењето.	1.2.1	4
	1.2.2	4
1.3. Поимите предвидени со наставната програма се вклучени во учебникот.	1.3.1	4
Просечна оценка за целото подрачје		4
Во поглед на подрачјето <b>УСОГЛАСЕНОСТ СО НАСТАВНИТЕ ПРОГРАМИ</b> , приложениот ракопис <input checked="" type="checkbox"/> <b>сосема ги задоволува барањата</b> <input type="checkbox"/> <b>не ги задоволува барањата</b>		

**Подрачје 2: ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ**

стандард	индикатор	просечни поени
2.1. Лекциите во учебникот се презентирани на начин кој олеснува да се увиди што е тоа што учениците треба да го научат, од аспект на цели/ очекувани резултати и наставни содржини.	2.1.1	4
	2.1.2	4
2.2. Во учебникот се презентирани точни, современи, научно засновани и релевантни сознанија.	2.2.1	3
	2.2.2	3
2.3. Примерите и илустрациите во учебникот се во функција на наставните содржини и се прилагодени на учениците.	2.3.1	4
	2.3.2	4
	2.3.3	3
2.4. Нивото на тежина на содржините во учебникот соодветствува на барањата на наставната програма и на нивото на когнитивниот развој на учениците.	2.4.1	4
	2.4.2	4
<i>Просечна оценка за индикаторите 2.1.1-2.4.2</i>		3,67
<b>Доколку учебникот е релевантен за следните индикатори:</b>		
2.5. Учебникот не развива и поддржува стереотипи и предрасуди, туку промовира еднаквост и почитување на различности по сите основи.	2.5.1	4
	2.5.2	4
	2.5.3	4
	2.5.4	4
2.6. Содржините и активностите во учебникот го одразуваат мултиетничниот состав на државата, промовираат почитување на сите етнички заедници во државата и ја поддржуваат меѓуетничката интеграција.	2.6.1	4
	2.6.2	4
<i>Просечна оценка за индикаторите 2.5.1-2.6.2</i>		4
<p>Во поглед на подрачјето <b>ИЗБОР И ПРИКАЗ НА СОДРЖИНИТЕ</b>, учебникот*</p> <p><input type="checkbox"/> сосема ги задоволува барањата</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> делумно ги задоволува барањата и треба да се доработи за индикаторите:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> не ги задоволува барањата</p> <p>*доколку учебникот е релевантен, се земаат предвид индикаторите од 2.1.1 до 2.6.2, а доколку не е, само индикаторите од 2.1.1 до 2.4.2)</p>		

**Подрачје 3: ПОВРЗАНОСТ СО УЧЕЊЕТО И ПОУЧУВАЊЕТО**

стандард	индикатор	просечни поени
3.1. Учебникот е структуриран и организиран така да овозможува прегледност и го олеснува користењето.	3.1.1	4
	3.1.2	4
3.2. Учебникот е напишан така што им овозможува на учениците сами да учат од него.	3.2.1	3
	3.2.2	4
	3.2.3	4
	3.2.4	4
	3.2.5	4
	3.2.6	4
3.3. Учебникот ги поттикнува учениците со различни предзнаења да ги прошируваат и продлабочуваат знаењата од предметот.	3.3.1	4
	3.3.2	4
<i>Просечна оценка за целото подрачје</i>		3,9
<p>Во поглед на подрачјето <b>ПОВРЗАНОСТ СО УЧЕЊЕТО И ПОУЧУВАЊЕТО</b>, учебникот</p> <p><input type="checkbox"/> сосема ги задоволува барањата</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> делумно ги задоволува барањата и треба да се доработи за индикаторите:</p> <p>_____</p> <p><input type="checkbox"/> не ги задоволува барањата</p>		

**Подрачје 4: ЈАЗИК И СТИЛ**

стандард	индикатор	просечни поени
4.1. Јазикот и стилот на кој е напишан учебникот го олеснува разбирањето на содржините.	4.1.1	4
	4.1.2	4
	4.1.3	4
4.2. Учебникот ги почитува јазичните и правописните норми на јазикот на кој е напишан.	4.2.1	4
<i>Просечна оценка за целото подрачје</i>		4
<p>Во поглед на подрачјето <b>ЈАЗИК И СТИЛ</b>, учебникот</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> сосема ги задоволува барањата</p> <p><input type="checkbox"/> делумно ги задоволува барањата и треба да се доработи за индикаторите:</p>		

не ги задоволува барањата

**Подрачје 3: ДИЗАЈН**

стандард	индикатор	просечни поени
5.1. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржините на учебникот.	5.1.1	4
5.2. Графичкото обликување обезбедува целосна прегледност на структурата и содржината на лекциите.	5.2.1	4
	5.2.2	4
	5.2.3	4
5.3 Надворешниот и внатрешниот изглед на учебникот задоволува естетски стандарди.	5.3.1	4
	5.3.2	4
Просечна оценка за целото подрачје		4

Во поглед на подрачјето **ДИЗАЈН**, учебникот

сосема ги задоволува барањата

делумно ги задоволува барањата и треба да се доработи за индикаторите:

не ги задоволува барањата

Врз основа на просечните оценки од вреднувањето на секое подрачје одделно, рецензентската комисија заклучува дека приложениот учебник

сосема ги задоволува барањата

делумно ги задоволува барањата и треба да се доработи за горенаведените индикаторите од следните подрачја:

не ги задоволува барањата

Членови на рецензентската комисија:

1. Анатоли Настовски  
име и презиме Н. Настовски  
потпис
2. Кристиан Росич  
име и презиме К. Росич  
потпис
3. Јованка Вангелова  
име и презиме Ј. Вангелова  
потпис

Датум на потпишување: 05.05.2026