

2025 | 2026.

МАТЕМАТИКА

5-8. РАЗРЕДА



ВУЛКАН
ЗНАЊЕ

ЗА НАЈБОЉЕ ОБРАЗОВАЊЕ

Знање је моћ!

МАТЕМАТИКА

5–8. РАЗРЕДА

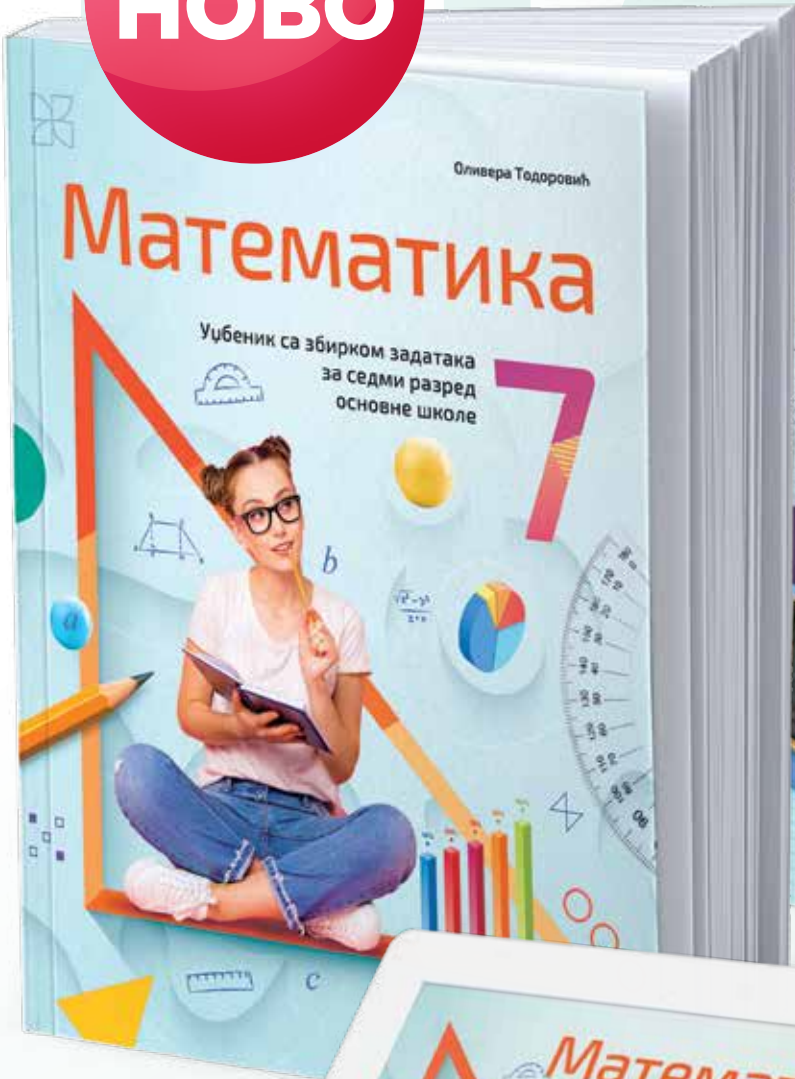
Уџбеници *Вулкан знања* за **Математику** од 5. до 8. разреда у штампаном и дигиталном облику одобрени су од стране Министарства просвете. Задржавајући јединствен концепт и карактеристичан приступ, као и доследност стила писања кроз уџбенике, ауторка је успешно обрадила и приказала све предвиђене садржаје на инвентиван начин, прилагођен ученицима.

Сигурни смо да ће коришћење наших штампаних и дигиталних издања помоћи наставницима у осмишљавању и реализовању динамичног, креативног и квалитетног наставног часа, а ученицима омогућити да развијају критички начин мишљења и истраживачки дух.



МАТ

НОВО



МАТЕМАТИКА 7

АУТОРКА: Оливера Тодоровић

Уџбеник са збирком задатака **Математика 7** има исти концепт, структуру и визуелну презентацију као уџбеници за остале разреде. Ослушкујући потребе и сугестије корисника, припремили смо **ново прерађено издање са додатним примерима и задацима за увежбавање**. Садржај је обogaћен и великим бројем **формула и цртежа** на маргинама, који ће подсетити ученике на оно што су већ научили и олакшати решавање појединих задатака.




- У једној књизи обједињени су уџбеник и збирка задатака, који садрже довољно задатака за рад на часу и увежбавање код куће.
- **Ново, допуњено издање.**
- Садржај је креиран у складу са циљевима учења, а градиво се објашњава сликовито, реално и јасно.
- **Решења задатака** издвојена су у посебно одштампаном додатку.
- Овај уџбеник помоћи ће ученицима да разумеју за шта су им потребна стечена знања из математике и да науче да их **примењују у реалним ситуацијама**.

Анализирамо

Свака лекција почиње **садржајем који је повезан са темом која се обрађује**. Кроз искуствено учење ставља се нагласак на решавање проблема.

2 2 Примена Питагорине теореме на правоугаоник и квадрат

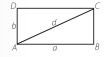
Фудбалски терен је облика правоугаоника, дужине 120 m и ширине 90 m. Тренер фудбалског тима *Млади младашци* тражи је од својих играча да претрче по дијагонали из једног угла терена до другог. Одредимо колико метара играчи треба да претрче.



Означимо са d растојање које фудбалери треба да претрче. Применимо Питагорину теорему на правоугли троугао чије су катете стране правоугаоника.

Добијемо да је $d^2 = 120^2 + 90^2 = 14\,400 + 8\,100 = 22\,500$, односно $d = \sqrt{22\,500} = 150$ m.

ПРИМЕР 1.
Стране једног правоугаоника су $a = 8$ cm и $b = 6$ cm. Израчунај дијагоналну тог правоугаоника.

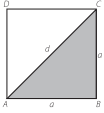
РЕШЕЊЕ:

Кад применимо Питагорину теорему на правоугли троугао ABC, биће:
 $d^2 = a^2 + b^2$,
 $d^2 = 8^2 + 6^2 = 64 + 36 = 100$,
 $d = \sqrt{100} = 10$ cm.

За сваки правоугаоник чије су стране a и b и дијагонала d важи $d^2 = a^2 + b^2$.

ПРИМЕР 2.
Дате су дијагонала правоугаоника $d = 5$ cm и једна његова страна $b = 3$ cm. Одреди другу страну.

РЕШЕЊЕ:
Из $d^2 = a^2 + b^2$, добијемо $a^2 = d^2 - b^2$,
 $a^2 = 5^2 - 3^2 = 25 - 9 = 16$,
 $a = \sqrt{16} = 4$ cm.

Посматрајмо квадрат ABCD.



Применом Питагорине теореме на троугао ABC, добијемо $d^2 = a^2 + a^2 = 2a^2$,
 $d = \sqrt{2a^2}$,
 $d = a\sqrt{2}$.

ПРИМЕР 3.
Израчунај дијагоналну квадрата ако је:
а) $a = 5$ cm; б) $a = 5\sqrt{2}$ cm.

РЕШЕЊЕ:
а) $d = a\sqrt{2} = 5\sqrt{2}$ cm; б) $d = a\sqrt{2} = 5\sqrt{2} \cdot \sqrt{2} = 5 \cdot 2 = 10$ cm.

Теоријски део илустрован је одговарајућим урађеним примерима.

Објашњавамо

Ученике мотивишемо на учење градивом које је јасно конципирано и прегледно изложено, језиком који им је разумљив.

Најважније дефиниције које ученици треба да запамте јасно су истакнуте.

На исти начин дефинише се обим ма којег многоугла, као збир његових страна.

Обим n -тоугла $A_1 A_2 \dots A_n$ чије су стране a_1, a_2, \dots, a_n јесте збир свих његових страна $O = a_1 + a_2 + \dots + a_n$.

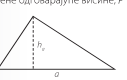
ПРИМЕР 1.
Стране једног седмоугла јесу $a_1 = 4$ cm, $a_2 = 6$ cm, $a_3 = 5$ cm, $a_4 = 1$ cm, $a_5 = 7$ cm, $a_6 = 5$ cm, $a_7 = 3$ cm. Израчунај његов обим.

РЕШЕЊЕ:
 $O = a_1 + a_2 + a_3 + a_4 + a_5 + a_6 + a_7$
 $= 4 + 6 + 5 + 1 + 7 + 5 + 3 = 31$ cm.

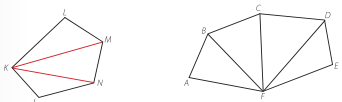
Све стране правилног многоугла су једнаке, па за обим правилног многоугла важи следеће.

Обим правилног n -тоугла стране a једнак је $O = na$.

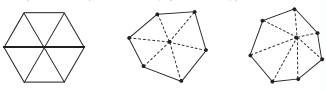
Познато је да је површина троугла једнака половици производа стране и њене одговарајуће висине, $P = \frac{1}{2}ah$.



Знамо да се сваки многоугао може поделити дијагоналама из једног темена на троуглове. Дакле, површину многоугла можемо изразити као збир површина троуглова на које је многоугао подељен.



Многоуглови се могу поделити на троуглове и на друге начине, као на пример:



У сваком случају површина многоугла може да се израчуна као збир површина троуглова на које је многоугао подељен.

Шестоугао приказан на слици је подељен на шест једнакостраничних троуглова. Означимо површину једног троугла са P_1 . Како је површина једнакостраничног троугла $P_1 = \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$, површина правилног шестоугла је $P = 6 \cdot P_1 = 6 \cdot \frac{a^2\sqrt{3}}{4}$.

ПРИМЕР 2.
Израчунај површину правилног шестоугла стране $a = 4$ cm.

РЕШЕЊЕ:
 $P = 6 \cdot \frac{a^2\sqrt{3}}{4} = 6 \cdot \frac{4^2\sqrt{3}}{4} = 24\sqrt{3}$ cm².

На слици је приказан правилан n -тоугао, где је a страна многоугла, а h полупречник уписане крунице.

Ако с P_1 означимо површину једног карактеристичног троугла, онда је површина многоугла $P = n \cdot P_1$.

Како је површина P_1 карактеристичног троугла једнака $P_1 = \frac{1}{2}ar$, јер је a основца карактеристичног троугла, а h висина, површина n -тоугла је $P = n \cdot \frac{1}{2}ar = \frac{1}{2}nar$.

Активирамо предзнање ученика

МАТЕМАТИКА

ЗАДАЦИ

- Од датих пропорција образују продужену пропорцију:
а) $x:y = 1:2$ и $y:z = 2:3$;
б) $x:y = 2:3$, $y:z = 3:4$ и $z:r = 4:5$.
- Израчунај мере унутрашњих углова троугла ако се односе као:
а) $1:2:3$; б) $2:3:5$; в) $3:4:5$.
- Траку дужине 1,5 m треба поделити на три дела у размери:
а) $1:2:3$; б) $4:6:5$; в) $4:4:7$.
Колико ће бити дугачки делови траке?
- Јанко, Дарко и Марко треба да поделе 72 спичице фудбалера у односу $2:3:4$. Колико спичица ће добити Дарко и Јанко заједно?
- Јабукe, крушке и шљиве спаковане су у исте гaјбе. За јабуке је употребљено 400, за крушке 600 а за шљиве 375 гaјби. Ако је за све гaјбе укупно плаћено 110 000 динара, колико новца је потрошено за гaјбе за свако воће посебно?
- Спољашњи углови троугла односе се као:
а) $5:6:7$; б) $7:8:9$.
Колики је највећи по величини унутрашњи угао троугла?
- Обим четвороугла је $O = 48$ cm. Одреди дужине његових страна ако се оне односе као:
а) $2:3:5:6$; б) $1:2:4:5$.
- Одреди углове четвороугла ако се они односе као:
а) $2:3:5:5$; б) $3:4:6:11$.
- Обим троугла је $O = 12$ cm. Одреди дужине његових страна ако се оне налазе у односу:
а) $3:4:5$; б) $7:8:9$.
- Од датих пропорција образују продужену пропорцију:
 $x:y = 2\frac{1}{2}:3,5$, $y:z = 1\frac{1}{4}:5$ и $z:r = 2,5:4\frac{1}{5}$

60

6 1 **КРУГ**
Централни и периферијски угао

Тренер фудбалског тима *Млади математичари* анализирао је једну од ситуација на терену с фудбалерима Алексом и Павлом.

Разматрају су с које од позиција P или S је за фудбалера боља перспектива гола с позиције S два пута је боља него с позиције P , јер је угао под којим се види гол из тачке S два пута већи од угла под којим се гол види из тачке P .

Круг K са центром у тачки O полупречника r ($K(O, r)$)

Круг K са центром у тачки M полупречника r ($K(M, r)$)

$OB = OA = r$ полупречник круга,
 $AB = R$ пречник круга

256

Са стране, на маргинама, налазе се **подсетници**, тј. одговарајуће слике и формуле, које ученицима треба да помогну при усвајању новог градива и решавању појединих задатака.

Истражујемо

Подстичемо ученике на истраживање, размишљање, упоређивање и доношење закључака, чиме се јачају њихове научне компетенције.

МАТЕМАТИКА

ПРИМЕР 1.

Ротирај троугао ABC око тачке M за угао 60° у супротном смеру од кретања казаљки часовника.

РЕШЕЊЕ:

- Конструирамо угао од 60° с теменим у тачки M и краком који садржи тачку A .
- Конструирамо кружни лук с центром у тачки M полупречника MA . Обележимо тачку пресека кружног лука и другог крака угла $\sphericalangle M$ с A' .
- Поновимо исти поступак и за тачке B и C .
- Троугао ABC је преликван ротацијом око тачке M за угао од 60° у троугао $A'B'C'$.

Матија је закључио да за ротацију није битан смер. А Софија је рекла да је то само у случају када је угао ротације 180° и да је то централна симетрија. Шта ти мислиш ко је од њих двоје у праву? Обраложи свој одговор и илустри одговарајућим примерима.

310

ЗАДАЦИ

- Ротирај тачку P око тачке O за угао:
а) 60° у позитивном смеру; б) 60° у негативном смеру;
в) 90° у позитивном смеру; г) 120° у негативном смеру; д) 180° .
- Ротирај дуж AB око тачке O која се налази с било које стране дужи AB за угао:
а) 60° у позитивном смеру; б) 60° у негативном смеру;
в) 90° у позитивном смеру; г) 120° у негативном смеру; д) 180° .
- Ротирај дуж MN око њеног средишта S за угао:
а) 60° у позитивном смеру; б) 30° у негативном смеру;
в) 90° у позитивном смеру; г) 120° у негативном смеру; д) 180° .
- Одреди тачке A, B, C , у које се преликавају темна троугла ABC ротацијом за угао θ око тачке Z .
- Ротирај дужи троугла ABC око тачке O за угао:
а) 90° у позитивном смеру;
б) 60° у негативном смеру.

311

На крају сваког одељка је **Питање**, које често представља недоумицу за већи број ученика. Решавање ових питања може се реализовати кроз рад у паровима или тимски рад ученика, како би кроз дискусију и уз одговарајуће примере, уз вођење наставника, ученици дошли до тачног решења.

Проверавамо

Ученицима је пружена могућност да кроз мноштво задатака различитог типа у потпуности савладају градиво, као и да проверавају и примењују новостечена знања и вештине.

Задаци за самосталан рад ученика, на крају сваке лекције, постављени су од једноставнијих ка тежим, тако да ученици могу самостално да напредују у раду.

Поред неких задатака нацртана је **иконица калкулатор**, што значи да ученици треба да их решавају користећи калкулатор.

МАТЕМАТИКА

12. Према подацима на слици, одреди:
а) висину дрвета; б) висину једра дење играчке.

13. Попуни табелу ако су a , b и c странице правоуглог троугла, O обим, P површина и r полупречник описаног круга око троугла:

a	b	c	O	P	r
9		41			
	20		150		
	24			15	
3					2,5

14. Израчунај обим и површину правоуглог троугла чија је:
а) једна катета 6 cm, а друга за два центиметра дужа;
б) једна катета 8 cm, а друга је четири пута краћа;
в) једна катета 5 cm, а друга је за 10% дужа од праве катете;
г) хипотенуза 10 cm, а једна катета је 40% хипотенузе.

15. Две исте летавице дужине 0,65 m ослепљене су на зид. Једна летавица је удаљена од зида 0,33 m, а друга 0,63 m. За колико се разликују висине на којима летавице додирују зид?

16. Израчунај обим и површину троугла:

17. Израчунај обим:
а) четвороугла ABCD; б) троугла ABC.

18. Посматрај слику и опиши ситуацију коју она представља. Одреди непознате величине:

19. Двоје бикициста кренуло је с истог места. Један је путовао ка северу, а други према истоку, истом брзином. Пронађите брзину којом су се кретали ако су после два сата били међусобно удаљени 11,3 km.

20. На основу дате слике докажи Питагорину теорему за једнакокраки правоугли троугао ABC.

21. На основу података, датих на слици, израчунај дужину AB.

22. Одреди обим троугла ако подножје висине h дели одговарајућу страну на одсечке p и q :

а) $h = 12$ cm, $p = 9$ cm, $q = 16$ cm;
б) $h = 24$ cm, $p = 18$ cm, $q = 32$ cm;
в) $h = 20$ cm, $p = 15$ cm, $q = 21$ cm;
г) $h = 8$ cm, $p = 6$ cm, $q = 15$ cm.

Примењујемо научно

Код ученика се подстиче активно учешће и критичко мишљење, а кроз заједничке активности они примењују научно и заокружују ново градиво.

На крају сваке теме је **Примена научног**, која је осмишљена тако да ученици кроз решавање реалних животних ситуација провере шта су научили, као и да схвате за које су им све ситуације потребна одређена знања из математике. За решавање ових задатака потребан је партнерски однос ученика и наставника, као и истраживачки рад ученика, тј. проналажење потребних података и оптималног решења.

Примена научног

Туристичка агенција Грозор у свешћ жели да организује једнодневни излет путника из места А у место В са поласком у 8 h ујутру и повратком у 18 h увече. Превоз путника је комбинован, једним делом бродом и једним делом аутобусом.

а) На основу мапе, која је дата у координатном систему чија мерна јединица представља један километар, одреди приближан број километара воденог пута и приближан број километара копног пута.

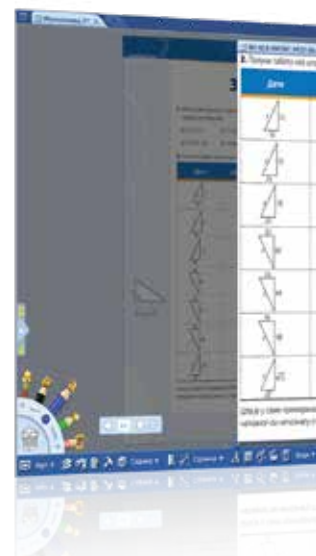
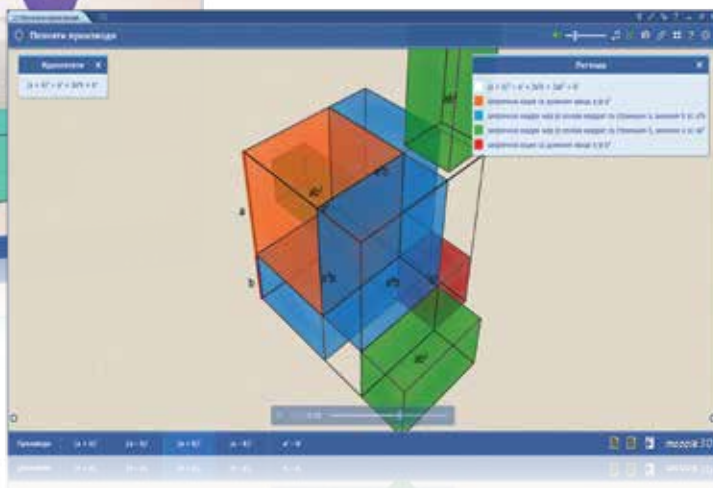
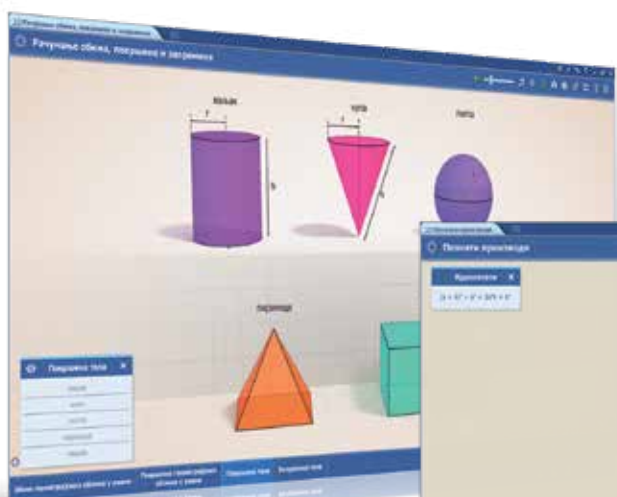
б) Бродска компанија наплаћује 12 000 динара за сваки сат времена изнајмљивања брода између 8 h и 18 h на који може да се смести 80 путника. Ауто-превозник Сдрело наплаћује 40 000 динара за изнајмљивање аутобуса за један дан. Туристичка агенција Грозор у свешћ рачуна 20% своју провизију. Која је минимална цена коју би туристичка агенција Грозор у свешћ могла да понуди заинтересованим путницима?

Напиши која знања из претходне области су ти помогла да решиш ове животне ситуације.

ДИГИТАЛНИ УЏБЕНИЦИ ВУЛКАН Е-ЗНАЊА

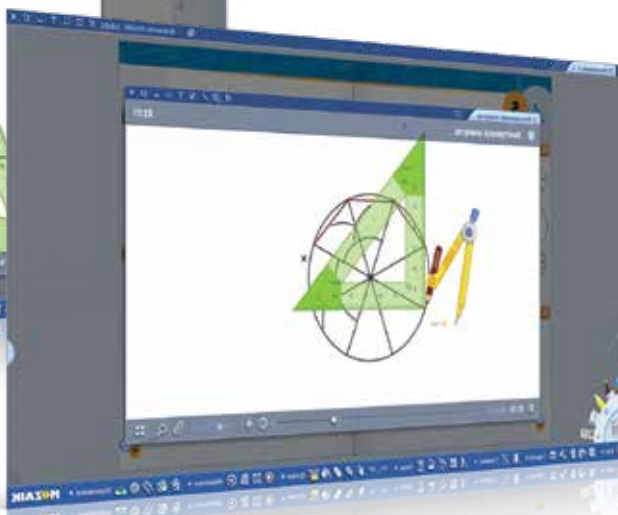
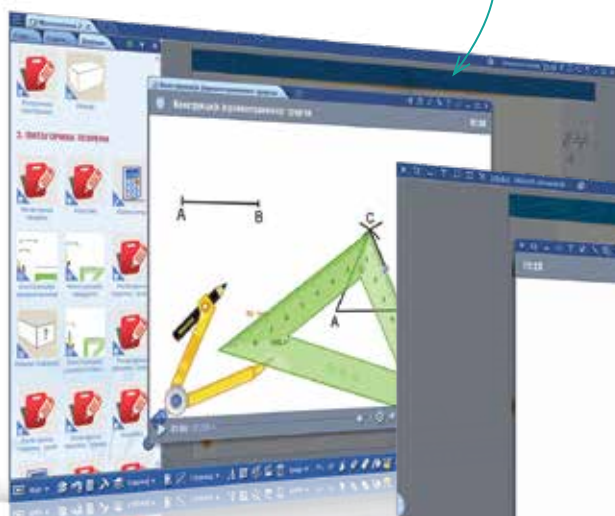
представљају одличан izbor за ваше ученике јер нуде:

- **3Д анимације** – мултимедијални садржај визуелно приближава ученицима наставни материјал и помаже им да лакше савладају градиво;



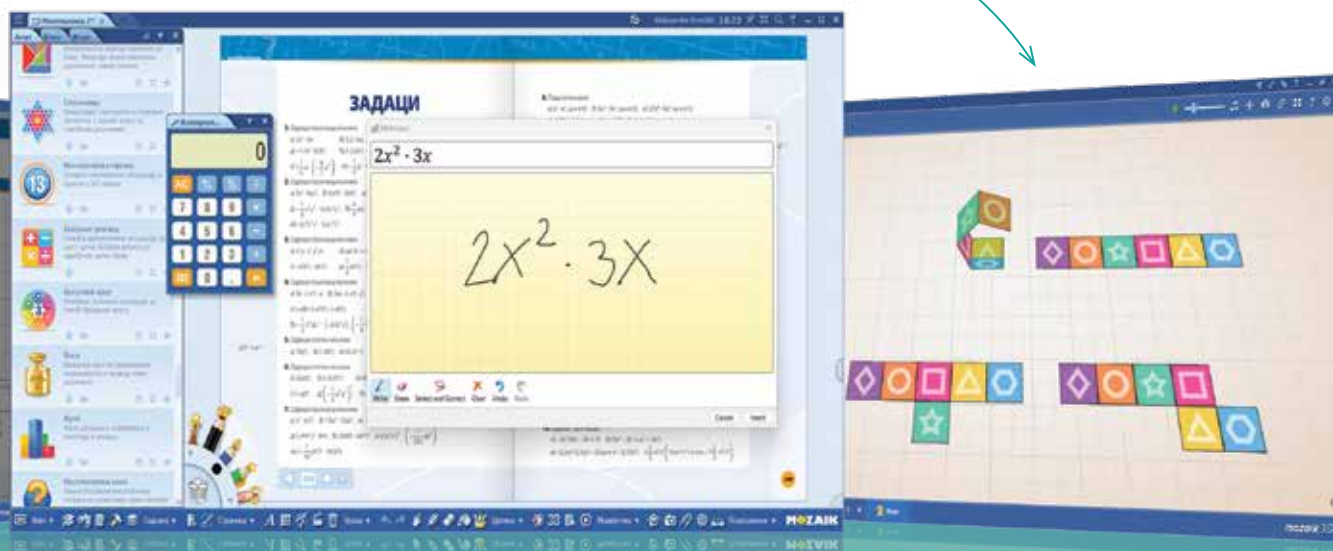
- **видео-записе** за лакше разумевање сложених садржаја наставних јединица;

- **интерактивне тестове** који ученицима дају тренутне повратне информације да ли су тачно урадили задатак, као и резултат теста.



Додатни садржаји:

- могућност увеличавања било ког дела уџбеника, текста, фотографије...;
- дигитални алати;
- едукативне игре.



Дигитални уџбеници **Вулкан Е-ЗНАЊА** припремљени су на најсавременијој образовној платформи у Европи, *Mozaik Education*. Сви наставници који се одреде за уџбенике *Вулкан знања* добијају приступни код за апликацију *Mozaik Education*, која представља збирку богатих интерактивних материјала за различите предмете. Уз велику разноликост садржаја, *Вулканови* дигитални уџбеници олакшавају инклузивну наставу и омогућују персонализацију наставе.

- **Могућност креирања презентација** уз коришћење богате библиотеке платформе *Mozaik Education*, која садржи бројне 3Д анимације, видео и аудио записе, фотографије и друге интерактивне садржаје.
- **Коришћење дигиталних интерактивних алата** за све образовне предмете, који ће учинити учење забавнијим и креативнијим.
- Откријте **интерактивне алате** и дигиталне функције који подржавају ученике у учењу – укључујући ученике с тешкоћама у учењу.
- **Рад на различитим уређајима**, чак и **без интернет везе**.

ЗА НАСТАВНИКЕ

- Уџбеник с дигиталним уџбеником
- Приручник за наставнике
- Педагошки дневник
- Плакат за учионицу

Приликом писања уџбеника **Математика 7**, следили смо своју мисију да сваком наставнику пружимо квалитетне додатне материјале, пре свега практичне и иновативне у настави.



Приручник у електронском облику садржи: *

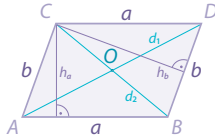
- предлоге **годишњег плана и месечних планова** рада наставника;
- предлоге **дневних припрема** за час, по обрасцу ЗУОВ-а;
- детаљно упућивање на **садржаје дигиталног уџбеника**;
- примере **петнаестоминутних тестова**;
- предлоге **контролних задатака** за две групе;
- предлоге **писмених задатака** за две групе;
- предлоге наставних материјала за индивидуализован и прилагођен начин рада са ученицима – **ИОП**.

* На захтев наставника испоручујемо приручнике у штампаном облику.



ГЕОМЕТРИЈСКЕ ФИГУРЕ

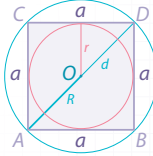
ПАРАЛЕЛОГРАМ



$$O = 2a + 2b$$

$$P = a \cdot h_a = b \cdot h_b$$

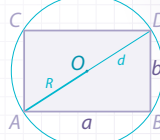
КВАДРАТ



$$O = 4a \quad d = a\sqrt{2}$$

$$P = a^2 \quad r = \frac{a}{2} \quad R = \frac{d}{2}$$

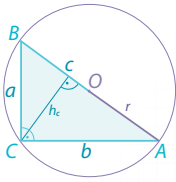
ПРАВОУГАОНИК



$$O = 2a + 2b \quad d^2 = a^2 + b^2$$

$$P = a \cdot b \quad R = \frac{d}{2}$$

ПРАВОУГЛИ ТРОУГОАО

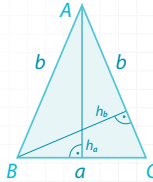


$$O = a + b + c$$

$$P = \frac{a \cdot b}{2} = \frac{c \cdot h_c}{2}$$

$$c^2 = a^2 + b^2 \quad r = \frac{c}{2}$$

ЈЕДНАКОКРАКИ ТРОУГОАО

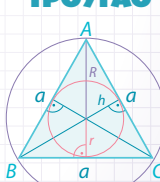


$$O = a + 2b$$

$$P = a \cdot h_a = \frac{b \cdot h_b}{2}$$

$$b^2 = \left(\frac{a}{2}\right)^2 + h_a^2$$

ЈЕДНАКО-СТРАНИЧНИ ТРОУГОАО

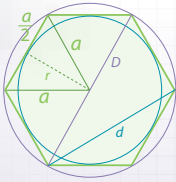


$$O = 3a$$

$$P = \frac{a^2\sqrt{3}}{4} \quad r = \frac{1}{3}h = \frac{a\sqrt{3}}{6}$$

$$h = \frac{a}{2}\sqrt{3} \quad R = \frac{2}{3}h = \frac{a\sqrt{3}}{3}$$

ПРАВИЛАН ШЕСТОУГОАО

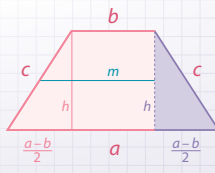


$$O = 6a$$

$$d = 2r = a\sqrt{3}$$

$$D = 2R = 2a$$

ЈЕДНАКОКРАКИ ТРАПЕЗ

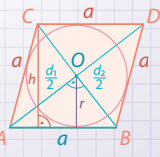


$$O = a + b + 2c$$

$$P = m \cdot h = \frac{a+b}{2} \cdot h$$

$$c^2 = h^2 + \left(\frac{a-b}{2}\right)^2$$

РОМБ



$$O = 4a$$

$$P = ah = \frac{d_1 \cdot d_2}{2}$$

$$a^2 = \left(\frac{d_1}{2}\right)^2 + \left(\frac{d_2}{2}\right)^2$$

$$r = \frac{h}{2}$$

ИНИЦИЈАЛНИ ТЕСТ – МАТЕМАТИКА 7

- Израчунајте:
а) $-1,2 - 0,3 =$
б) $\frac{1}{3} - \frac{2}{5} =$
в) $5,99 + (-10) =$
г) $2 \cdot (-3) =$

МАТЕМАТИКА 7 ПЕТАЕСТОМИНУТНИ ТЕСТ 5.5.

- Име и презиме: _____ Оцените: _____
- Растави на чиниоце бројеве:
а) $4x + 4y$
б) $m^2 - 3x$
в) $m^2 - mx$
г) $4x^2 - 9y^2$
 - Користећи се милошћу груписање растави пољовине на чиниоце:
а) $60 + (x + 5) + 3x$
б) $3m - n + 2m - 3n$
в) $3ab - 6b + a - b$
г) $(x - y) + (y - x)$

КОНТРОЛНА ВЕЖБА 1 Група А

- Име и презиме: _____ Оцените: _____
- а) Израчунај $\sqrt{25}$, $\frac{27}{81}$, $\sqrt{\frac{36}{49}}$
б) Решите једначину $0,3 \cdot x^2 = \frac{2}{9}$
 - Уредите по величини:
а) $\sqrt{17}$, $2\sqrt{7}$, $6\sqrt{2}$, $3\sqrt{7}$
б) $\frac{20}{25}$, $\sqrt{8}$
 - Нацртај график функције директне пропорционалности коефицијент пропорционалности једнак броју x .
 - Одреди углове четируougла ако се оне односе као:
а) $5:3:6:5$ израчунај:
а) једну дужицу;
б) један његов;
в) одређа апсолутну грешку неправилног прилицијала.
 - ВАНС: ЗАДАТОК
Број $0,201929 \dots$ припада у разломак.

ПИСМЕНИ ЗАДАТОК 3 Група Б

- Име и презиме: _____ Оцените: _____
- Ако је $A = -2x^2 - 4x + 8$ и $B = 4x^2 + x^2 - 1$
а) $B \cdot A$ б) $A \cdot x \cdot C$
 - Среди пољовине $-3(x + 2) - 3(x + 1) - (x + 2)^2$
 - У право поље упиши бројеве тако да се:
а) $(2m + 5) \cdot \dots = 49m^2 - 25n^2$ б)
 - Израчунај обим и површину правоуглог одговарајућа техничком дугу $1,5$ см.
 - Израчунај површину објектног делова

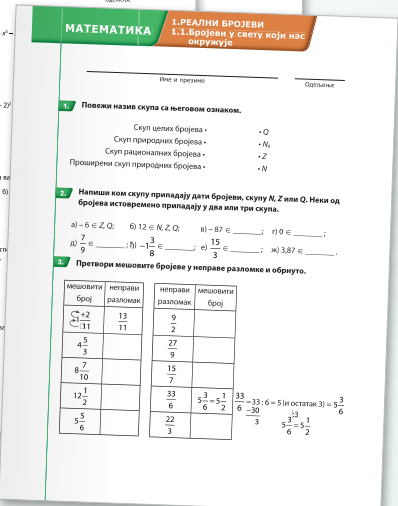
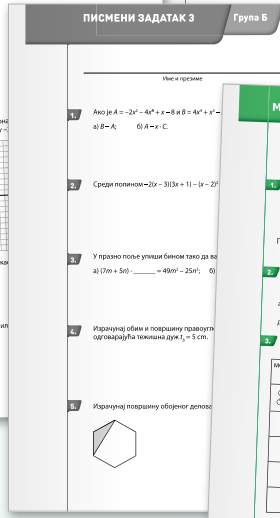
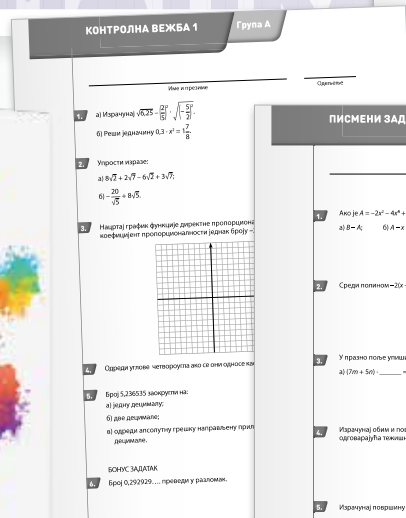
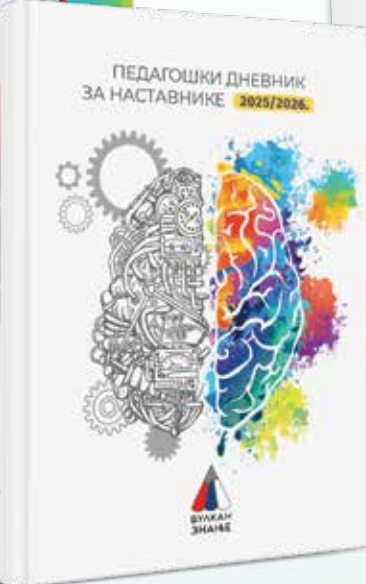
МАТЕМАТИКА 1. РЕАЛНИ БРОЈЕВИ 1.1. Бројеви у свету који нас окружују

- Име и презиме: _____ Оцените: _____
- Повежи назив скупа са његовим ознакама.
Скуп целих бројева - \mathbb{Z}
Скуп природних бројева - \mathbb{N}
Скуп рационалних бројева - \mathbb{Q}
Проширени скуп природних бројева - \mathbb{Z}

- Илишши ком скупу припадају дати бројеви, скупу \mathbb{N} , \mathbb{Z} или \mathbb{Q} . Неки од бројева истовремено припадају у два или три скупа.
а) $-6 \in \mathbb{Z}$; б) $12 \in \mathbb{N}$, \mathbb{Z} ; в) $-87 \in$; г) $0 \in$
д) $\frac{7}{9} \in$; е) $-\frac{1}{3} \in$; ж) $15 \in$; з) $3,87 \in$

- Претвори мешовите бројеве у непуне разломке и обрнуто.

Мешовити број	Непуни разломак	Мешовити број
$2\frac{1}{11}$	$\frac{23}{11}$	$3\frac{1}{6}$
$4\frac{3}{5}$	$\frac{27}{5}$	$5\frac{1}{2}$
$8\frac{7}{10}$	$\frac{87}{10}$	$6\frac{5}{6}$
$12\frac{1}{2}$	$\frac{25}{2}$	$3\frac{1}{3}$
$5\frac{2}{6}$	$\frac{32}{3}$	$5\frac{1}{2}$



ГЛАВА

Посвећени смо иновативном, персонализованом, инклузивном образовању и друштвено одговорни за стварање боље будућности.

- Савремени уџбеници – занимљиви примери заинтересоваће ученике за активно учествовање на часу
- Корисни наставни материјали – унапредите и олакшајте свој посао
- Најбољи дигитални уџбеници – бесплатни уз сваки штампани примерак уџбеника
- Препоруке наших корисника – сазнајте зашто су задовољни
- Поуздани партнер – испорука свих уџбеника и додатних материјала на време
- **Вулкан знање** – највећи домаћи издавач уџбеника за основну школу

Увек вам стојимо на располагању, за све додатне информације.



Вулкан знање

Господара Вучића 245
11000 Београд



office@vulkanznanje.rs



vulkanznanje



011 74 56 025



www.vulkanznanje.rs



@vulkan_znanje