



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Идентификациона
налепница

ПАЖЉИВО НАЛЕПИТИ

МАТЕМАТИКА

ОСНОВНИ НИВО

DRŽAVNA MATURA
šk. god. 2025./2026.

MATB.76.SR.R.K1.24



67820

Начин означавања одговора на листу за одговоре:



Начин исправљања грешака на листу за одговоре:



C *UK*

↑
Преписан тачан одговор

↑
Параф (скраћени потпис)

Начин исправљања грешака у испитној књижици:

(Матура) државна матура

UK

↑
Прецртан погрешан одговор у заградама

↑
Тачан одговор

↑
Параф (скраћени потпис)

ОВДЕ ПРИТИСНУТИ И ОТРГНУТИ!



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

DRŽAVNA MATURA

МАТЕМАТИКА – ОСНОВНИ НИВО

1 2 3 4 5 7 8 9 0

Идентификациона налепница
ПАЖЉИВО НАЛЕПИТИ!

М
А
Т
В

Лист за одговоре

Шифра модератора: _____

D-S076

1.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
2.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
3.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
4.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
5.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
6.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
7.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
8.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
9.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
10.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
11.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
12.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
13.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
14.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
15.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
16.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
17.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
18.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
19.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐
20.	A	☐	B	☐	C	☐	D	☐

Шифра оцењивача: _____

MATB.76.SR.R.L1.02



67821

НЕ ФОТОКОПИРАТИ
ОБРАЗАЦЕЧИТАОПТИЧКИ

НЕ ПИСАТИ ПРЕКО
ПОЉА ЗА ОДГОВОРЕ

Означавати овако: **X**

МАТВ

21.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
22.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
23.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
24.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
25.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
26.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
27.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
28.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
29.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
30.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
31.1.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
31.2.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
32.1.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
32.2.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
33.1.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
33.2.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
34.1.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
34.2.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
35.1.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐
35.2.	Попуњава оцењивач	0 ☐	1 ☐	NO ☐

ОПШТА УПУТСТВА

Пажљиво прочитајте сва упутства и следите их.

Не окрећите страницу и не решавајте задатке док то не одобри водитељ испитне просторије.

Испит траје **150** минута.

Испред сваке групе задатака је упутство за решавање. Пажљиво га прочитајте.

Пишите читко. Нечитки одговори ће се бодовати с нула (0) бодова.

На 2. страници ове испитне књижице приказани су начин означавања одговора и начини исправљања грешака. Приликом исправљања грешака потребно је ставити параф (искључиво скраћени потпис, а не пуно име и презиме).

При рачунању можете употребљавати приложену **књижицу формула** и **лист за концепт који се неће бодовати**.

Употребљавајте искључиво хемијску оловку која пише плавом или црном бојом.

Када решите задатке, проверите одговоре.

Проверите да ли сте налепили идентификационе налепнице на све испитне материјале.

Желимо Вам много успеха!

Ова испитна књижица има 22 странице, од тога 4 празне.

I Задаци вишеструког избора

У задацима од 1. до 20. од више понуђених одговора само је **један** тачан.
Тачне одговоре морате означити знаком X на листу за одговоре.
Тачан одговор доноси један бод.

1. Вредност којег од наведених бројевних израза припада скупу рационалних бројева?

- A. $\sqrt{5}(\sqrt{5}+1)$
- B. $\sqrt{6}(\sqrt{6}-1)$
- C. $(\sqrt{7}+1)(\sqrt{7}+1)$
- D. $(\sqrt{8}+1)(\sqrt{8}-1)$

(1 бод)

2. Која је 25. цифра иза децималног зареза броја $5,432\dot{1}$?

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

(1 бод)

3. Чему је од наведеног једнако $-(-3^n)^4$ за сваки природан број n ?

- A. $-81 \cdot 3^n$
- B. -81^n
- C. 81^n
- D. $81 \cdot 3^n$

(1 бод)

4. Чему је од наведеног једнако $\sqrt[3]{\frac{1}{25}}$?

A. $-5^{\frac{3}{2}}$

B. $-5^{\frac{2}{3}}$

C. $5^{-\frac{3}{2}}$

D. $5^{-\frac{2}{3}}$

(1 бод)

5. Од збира квадрата двају бројева одузет је њихов двоструки производ.
Шта је од наведеног резултат тог израчуна за свака два различита реална броја?

A. разлика тих бројева

B. збир тих бројева

C. квадрат разлике тих бројева

D. квадрат збира тих бројева

(1 бод)

6. Који је од наведених бинома један од чинилаца у раставу тринома $x^2 + 2x - 24$ на чиниоце?

A. $x - 4$

B. $x - 2$

C. $x + 2$

D. $x + 4$

(1 бод)

7. Цена неког производа износи 175 евра. Колико ће износити цена тог производа након увећања за 12%?

A. 187 евра

B. 196 евра

C. 199 евра

D. 210 евра

(1 бод)

Математика

8. На једну вагу у теретани је постављено шест тегова, сваки масе 6 kg, и две гирије. На другу вагу је постављено осам тегова, сваки масе 2.5 kg, и три гирије. Све извагане гирије су једнаких маса. Мерењем је показано да је маса на обема вагама једнака. Колика је маса једне гирије?

- A. 4 kg
- B. 8 kg
- C. 12 kg
- D. 16 kg

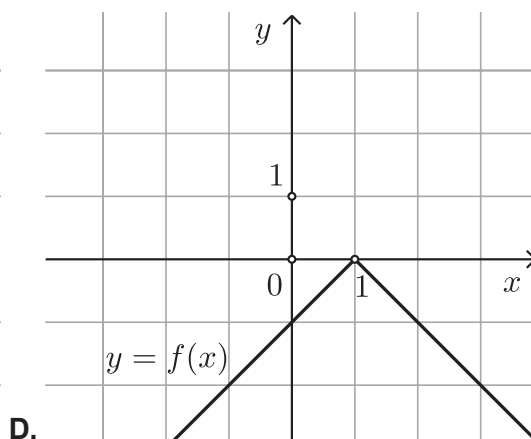
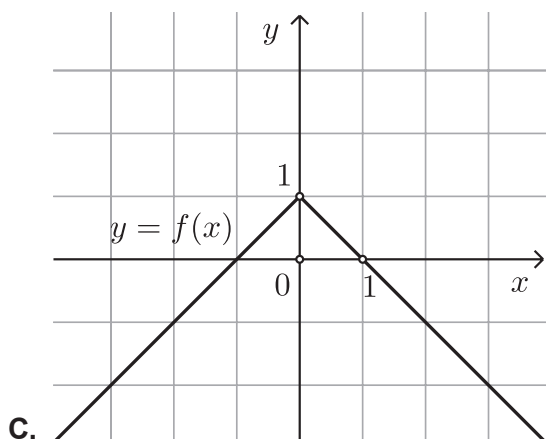
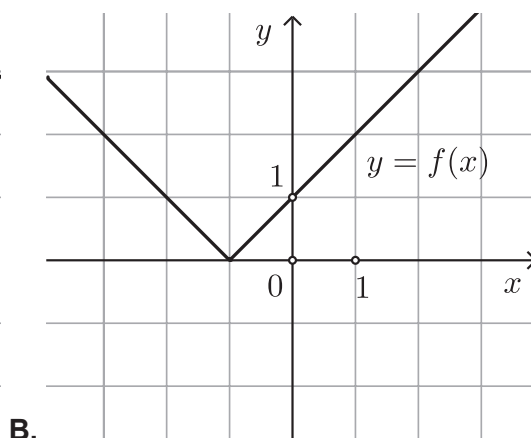
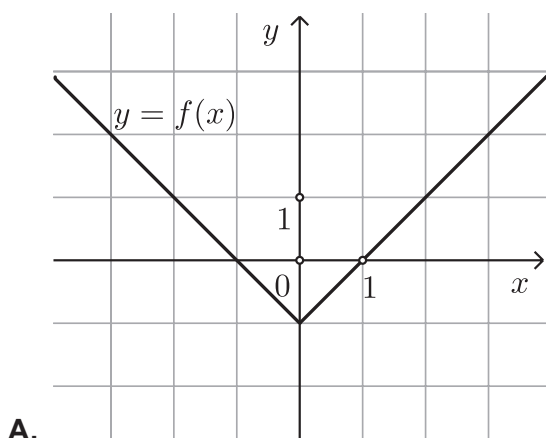
(1 бод)

9. Којој је од наведених квадратних једначина збир решења једнак три?

- A. $x^2 - 3x = 0$
- B. $x^2 + 3x = 0$
- C. $x^2 - 9 = 0$
- D. $x^2 + 9 = 0$

(1 бод)

10. На којој слици је приказан графикон функције $f(x) = -|x| + 1$?



(1 бод)

11. Чему је од наведеног једнако $\log_2(a^3b)$ за свака два позитивна реална броја a и b ?

- A. $3\log_2 a + \log_2 b$
- B. $3\log_2 a \cdot \log_2 b$
- C. $3\log_2(a + b)$
- D. $3\log_2(ab)$

(1 бод)

Математика

12. Колико износи збир првих 10 чланова аритметичког низа којем први члан износи 25, а разлика низа -3 ?

A. 100
B. 115
C. 385
D. 400

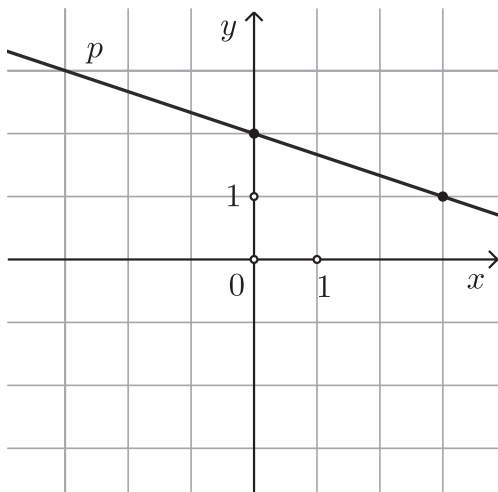
(1 бод)

13. Које су координате завршне тачке B вектора $\overrightarrow{AB} = 5\vec{i} + 4\vec{j}$ ако је почетна тачка $A(-2, -5)$?

A. $B(-3, 0)$
B. $B(-3, 1)$
C. $B(3, -1)$
D. $B(3, 0)$

(1 бод)

14. На слици је приказана права p у координатном систему.



Шта је од наведеног једначина праве p ?

A. $x - 3y - 6 = 0$
B. $x - 3y + 6 = 0$
C. $x + 3y - 6 = 0$
D. $x + 3y + 6 = 0$

(1 бод)

15. Дужине страница троугла ABC износе 6 cm, 8 cm и 13 cm. Које су од наведених дужина страница дужине страница троугла сличног троуглу ABC ?

- A. 3 cm, 4 cm и 6 cm
- B. 9 cm, 11 cm и 16 cm
- C. 12 cm, 16 cm и 24 cm
- D. 18 cm, 24 cm и 39 cm

(1 бод)

16. Површина круга износи 84 cm^2 . Колико износи површина кружног исечка тог круга одређеног централним углом којем је мера 12° ?

- A. 1.4 cm^2
- B. 2.8 cm^2
- C. 3.5 cm^2
- D. 5.6 cm^2

(1 бод)

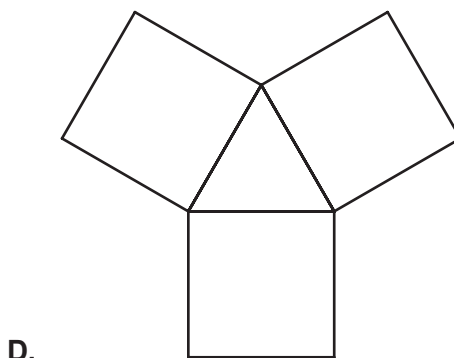
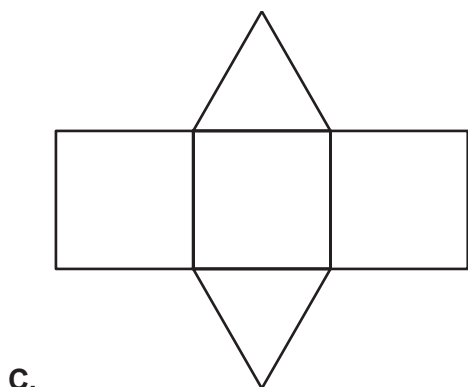
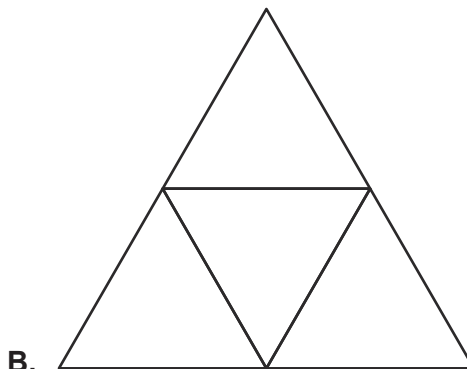
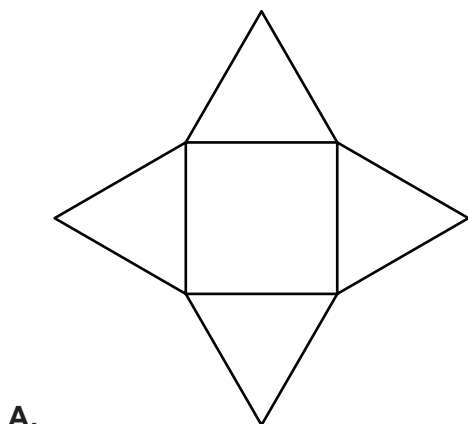
17. Мера угла између кракова једнакокраког троугла износи 68° . Који од наведених бројева је једнак односу дужине висине на основицу и дужине крака тог троугла заокружен на три децимале?

- A. 0.375
- B. 0.559
- C. 0.675
- D. 0.829

(1 бод)

Математика

18. На којој од понуђених слика је приказана мрежа правилне четворостране пирамиде?



(1 бод)

19. Неки покус се састоји од четири бацања новчића. Вероватноћа појављивања писма или главе на новчићу је једнака. Колико износи вероватноћа да се глава појавила тачно три пута?

A. $\frac{3}{4}$

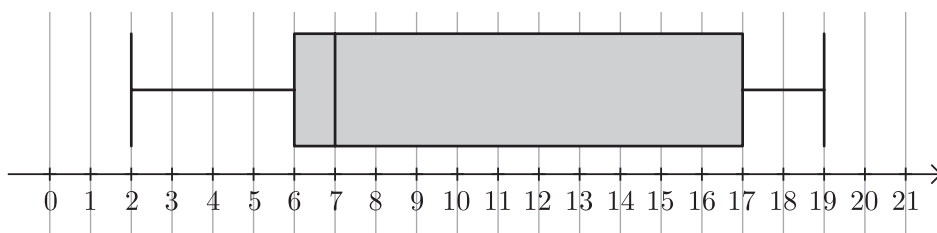
B. $\frac{3}{8}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{1}{8}$

(1 бод)

20. На слици је приказан кутијаста дијаграм (брката кутија) неког скупа података.



Колико износи медијана тог скупа података?

- A. 6
- B. 7
- C. 12
- D. 17

(1 бод)

II Задаци кратког одговора

У задацима од 21. до 35. упишите одговоре на предвиђено место у испитној књижици.
За рачунање користите лист за концепт.
Пишите читко. Нечитки одговори бодоваће се са нула (0) бодова.
Тачан одговор доноси један бод.

21. Који је највећи четвороцифрени број дељив са 7?

Одговор: _____

(1 бод)

22. Изразите c из једнакости $P = \frac{abc}{4r}$, при чему су a , b , c и r позитивни реални бројеви.

Одговор: _____

(1 бод)

23. Цена једног килограма зачина **A** износи 33 евра, а цена једног килограма зачина **B** износи 27 евра. Нада је помешала 2 килограма зачина **A** и 3 килограма зачина **B**.
Колико износи цена једног килограма тако добијене мешавине?

Одговор: _____

(1 бод)

24. Скратите до краја алгебарски разломак $\frac{16x - 8y}{4x^2 - 4xy + y^2}$ за све x и y за које је израз дефинисан.

Одговор: _____

(1 бод)

25. Решите систем $\begin{cases} 1-2x \leq 3 \\ 4x < 1 \end{cases}$ и решење запишите у облику једног интервала.

Одговор: _____

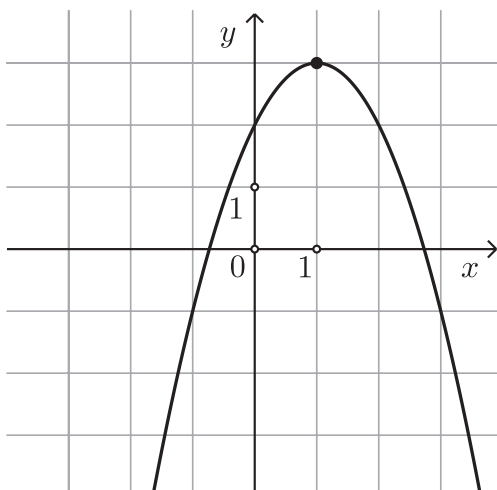
(1 бод)

26. Понуђене су две различите температурне лествице, чије су мерне јединице степен Целзијусов ($^{\circ}\text{C}$) и степен Делислеов ($^{\circ}\text{De}$). Температура од 0°C једнака је 150°De , а температура од 100°C једнака је 0°De .
Одредите формулу линеарне зависности којом се из температуре C изражене у степенима Целзијусовим израчунава температура D изражена у степенима Делислеовим.

Одговор: $D =$ _____

(1 бод)

27. На слици је приказан графикон квадратне функције f .



Колико износи највећа вредност функције f ?

Одговор: _____

(1 бод)

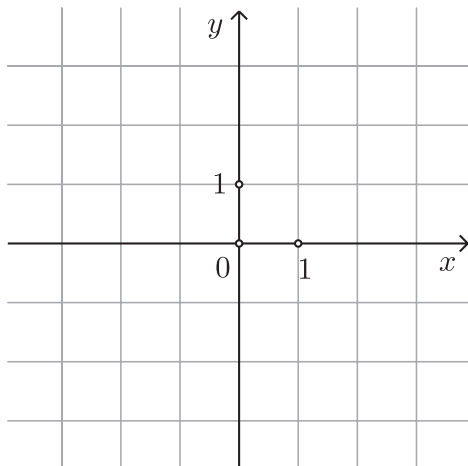
Математика

28. Одредите домен (природну област дефинисаности) функције $f(x) = \sqrt{x-5}$.

Одговор: _____

(1 бод)

29. У координатном систему нацртајте праву $y = \frac{1}{2}x - 1$.



Одговор: _____

(1 бод)

30. Обим основе правог ваљка (цилиндра) износи 16 cm, а површина његовог омотача 48 cm².
Колико износи запремина (волумен) тог ваљка (цилиндра)?

Одговор: _____

(1 бод)

31. Задати су бројеви $a = 1.3 \cdot 10^{2025}$ и $b = 2.6 \cdot 10^{2026}$.

31.1. Израчунајте $a + b$.

Одговор: _____

(1 бод)

31.2. Колико пута је број b већи од броја a ?

Одговор: _____

(1 бод)

32. У троуглу ABC дужина странице $\overline{AB}$ износи 27 cm. Мера угла $\angle ACB$ износи 100° , а мера угла $\angle BAC$ износи 67° .

32.1. Колико износи дужина странице $\overline{BC}$?

Одговор: _____

(1 бод)

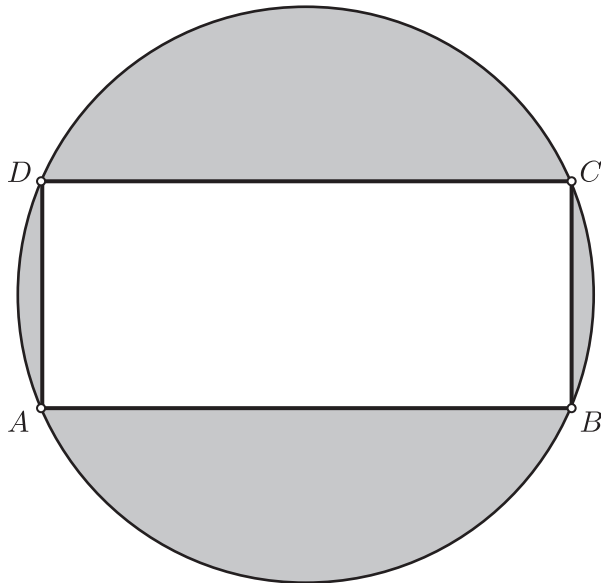
32.2. Површина троугла ABC је девет пута мања од површине њему сличног троугла DEF . Колико износи дужина најдуже странице троугла DEF ?

Одговор: _____

(1 бод)

Математика

33. На скици је приказан правоугаоник $ABCD$ и њему описан круг. Дужине страница тог правоугаоника износе 14 cm и 6 cm.



- 33.1. Колико износи површина дела круга офарбаног сивом бојом?

Одговор: _____

(1 бод)

- 33.2. Колико износи мера угла између дијагонале и краће странице тог правоугаоника?

Одговор: _____

(1 бод)

34. Први члан геометријског низа са позитивним члановима је број a , други y и трећи $\frac{1}{a}$.

34.1. Колико износи y ?

Одговор: _____

(1 бод)

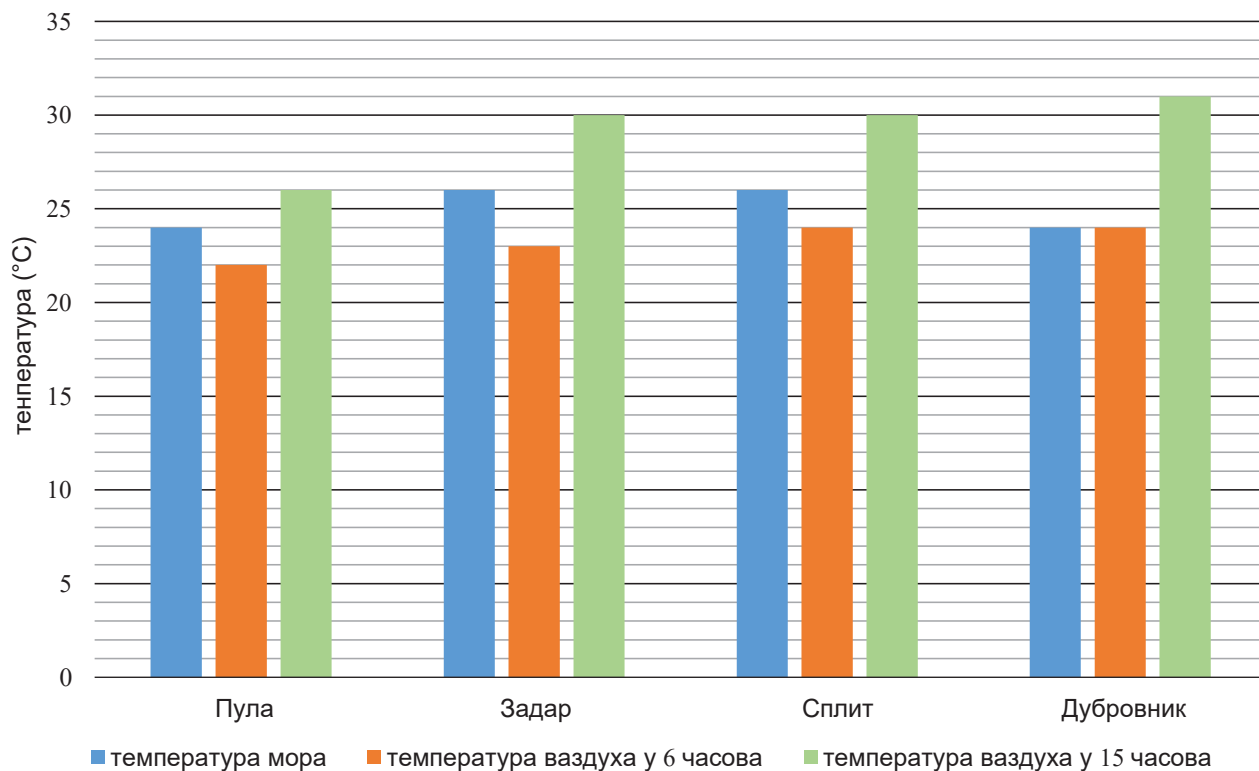
34.2. Збир првог и трећег члана тог низа износи $\frac{29}{10}$. Одредите све могуће вредности реалног броја a .

Одговор: _____

(1 бод)

Математика

35. Дијаграмом на слици су приказане температуре мора те температуре ваздуха измерене у 6 часова и 15 часова истог дана у Пули, Задру, Сплиту и Дубровнику.



- 35.1. Колико износи највиша измерена температура ваздуха приказана на дијаграму?

Одговор: _____

(1 бод)

- 35.2. Колико износи просечна температура мора у та четири града тог дана?

Одговор: _____

(1 бод)

Празна страница

Празна страница

Празна страница

Празна страница