

[Moja naslovnica](#) /
 [Moji e-kolegiji](#) /
 [FOI Studiji](#) /
 [Diplomski studij](#) /
 [FOI diplomski studij](#) /
 [DSTG](#)
 /
 [Matematički modeli i struktura matematike. Dokazi u matematici](#) /
 [Provjera 1](#)

Započeto Monday, 4. October 2021., 13:56

Stanje Završeno

Završeno Monday, 4. October 2021., 14:06

Proteklo vrijeme 9 min 52 s

Bodovi 2,86/5,00

Ocjena 0,57 od maksimalno 1,00 (57%)

Pitanje **1**

Netočno

Broj bodova: 0,00 od 1,00

Označite koje su izjave istinite.

- ☒ (5 je višekratnik od 24) \rightarrow (24 je višekratnik od 5). ☒
☐ (5 je višekratnik od 24) \leftrightarrow (24 je višekratnik od 5).
☒ (5 je višekratnik od 24) \vee (24 je višekratnik od 5). ☒
☐ (24 je višekratnik od 5) \rightarrow (5 je višekratnik od 24).
☐ (5 je višekratnik od 24) \wedge (24 je višekratnik od 5).

Ispravan odgovor je:

- (5 je višekratnik od 24) \rightarrow (24 je višekratnik od 5).
- (24 je višekratnik od 5) \rightarrow (5 je višekratnik od 24).
- (5 je višekratnik od 24) \leftrightarrow (24 je višekratnik od 5).

Pitanje **2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Napišite negaciju sljedeće tvrdnje:

(8 je djelitelj od 20) \rightarrow (20 je djelitelj od 8)

Rješenje: 8 je djelitelj od 20 ☒ \wedge ☒ 20 nije djelitelj od 8 ☒

Pitanje **3**

Djelomično točno

Broj bodova: 0,11 od 1,00

Napišite obrat sljedeće tvrdnje:

(n je djelitelj od 8) \rightarrow (n je djelitelj od 5)

Rješenje: n nije djelitelj od 5 ☒ \rightarrow ☒ n nije djelitelj od 8 ☒

Pitanje **4**

Djelomično točno

Broj bodova: 0,75 od 1,00

Neka je $Z = \{n \in \mathbb{N} : 1 \leq n \leq 87\}$.

Vrijedi li sljedeća tvrdnja?

$(\forall z \in Z)(z^2 + z + 41 \text{ je prost broj})$

Označite sve točne odgovore.

- ☒ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $z = 49$. ✓
- ☐ Tvrdnja vrijedi čak za svaki $z \in \mathbb{N}$.
- ☒ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $z = 96$. ✗
- ☐ Tvrdnja vrijedi za svaki $z \in Z$.
- ☐ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $z = 3$.

Ispravan odgovor je:

- Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $z = 49$.

Pitanje **5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Tvrdnja glasi:

Ako je k višekratnik od 15, tada k nije višekratnik od 43.

Napišite najmanji prirodni broj k koji pokazuje da navedena tvrdnja ne vrijedi.

Rješenje:



◀ Binomni poučak i matematička indukcija u pythonu

Prikaži...

Predavanja ▶

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [FOI Studiji](#) / [Diplomski studij](#) / [FOI diplomski studij](#) / [DSTG](#)
/ [Matematički modeli i struktura matematike. Dokazi u matematici](#) / [Provjera 1](#)

Started on Monday, 4 October 2021, 1:56 PM

State Finished

Completed on Monday, 4 October 2021, 2:06 PM

Time taken 9 mins 52 secs

Marks 3.61/5.00

Grade 0.72 out of 1.00 (72%)

Question 1

Partially correct

Mark 0.50 out of 1.00

Neka je $V = \{b \in \mathbb{N} : 1 \leq b \leq 94\}$.

Vrijedi li sljedeća tvrdnja?

$(\forall v \in V)(v^2 + v + 41 \text{ je prost broj})$

Označite sve točne odgovore.

- ☐ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $v = 81$.
- ☐ Tvrdnja vrijedi čak za svaki $v \in \mathbb{N}$.
- ☐ Tvrdnja vrijedi za svaki $v \in V$.
- ☐ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $v = 14$.
- ☒ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $v = 41$. ✓

The correct answer is:

- Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $v = 41$.
- Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $v = 81$.

Question 2

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Označite koje su izjave istinite.

- ☒ $(20 \text{ je višekratnik od } 2) \rightarrow (2 \text{ je djelitelj od } 20)$. ✓
- ☒ $(2 \text{ je djelitelj od } 20) \rightarrow (20 \text{ je višekratnik od } 2)$. ✓
- ☒ $(2 \text{ je djelitelj od } 20) \wedge (20 \text{ je višekratnik od } 2)$. ✓
- ☒ $(2 \text{ je djelitelj od } 20) \leftrightarrow (20 \text{ je višekratnik od } 2)$. ✓
- ☒ $(2 \text{ je djelitelj od } 20) \vee (20 \text{ je višekratnik od } 2)$. ✓

The correct answer is:

- $(2 \text{ je djelitelj od } 20) \vee (20 \text{ je višekratnik od } 2)$.
- $(2 \text{ je djelitelj od } 20) \wedge (20 \text{ je višekratnik od } 2)$.
- $(2 \text{ je djelitelj od } 20) \rightarrow (20 \text{ je višekratnik od } 2)$.
- $(20 \text{ je višekratnik od } 2) \rightarrow (2 \text{ je djelitelj od } 20)$.
- $(2 \text{ je djelitelj od } 20) \leftrightarrow (20 \text{ je višekratnik od } 2)$.

Question 3

Partially correct

Mark 0.11 out of 1.00

Napišite suprotnu tvrdnju sljedeće tvrdnje:

 $(q \text{ nije višekratnik od } 8) \rightarrow (q \text{ je djelitelj od } 7)$

Rješenje: ✗ ✓ ✗

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Napišite negaciju sljedeće tvrdnje:

 $(6 \text{ nije višekratnik od } 27) \wedge (27 \text{ je djelitelj od } 6)$

Rješenje: ✓ ✓ ✓

Question **5**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Tvrdnja glasi:

Ako je k višekratnik od 23, tada k nije višekratnik od 25.Napišite najmanji prirodni broj k koji pokazuje da navedena tvrdnja ne vrijedi.**Rješenje:**

575

[◀ Binomni poučak i matematička indukcija u pythonu](#)

Jump to...

[Predavanja ▶](#)

[Moja naslovnica](#) /
 [Moji e-kolegiji](#) /
 [FOI Studiji](#) /
 [Diplomski studij](#) /
 [FOI diplomski studij](#) /
 [DSTG](#)
 /
 [Matematički modeli i struktura matematike. Dokazi u matematici](#) /
 [Provjera 1](#)

Započeto Monday, 4. October 2021., 13:56

Stanje Završeno

Završeno Monday, 4. October 2021., 14:03

Proteklo vrijeme 7 min 18 s

Bodovi 4,00/5,00

Ocjena 0,80 od maksimalno 1,00 (80%)

Pitanje **1**

Netočno

Broj bodova: 0,00 od 1,00

Neka je $V = \{b \in \mathbb{N} : 1 \leq b \leq 77\}$.

Vrijedi li sljedeća tvrdnja?

$(\forall v \in V)(v^2 + v + 41 \text{ je prost broj})$

Označite sve točne odgovore.

- ☐ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $v = 81$.
- ☒ Tvrdnja vrijedi za svaki $v \in V$. ✖
- ☐ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $v = 65$.
- ☐ Tvrdnja vrijedi čak za svaki $v \in \mathbb{N}$.
- ☐ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $v = 25$.

Ispravan odgovor je:

- Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $v = 65$.

Pitanje **2**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Napišite negaciju sljedeće tvrdnje:

$(9 \text{ nije djelitelj od } 36) \rightarrow (36 \text{ je višekratnik od } 9)$

Rješenje:

9 nije djelitelj od 36



\wedge



36 nije višekratnik od 9



Pitanje **3**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Tvrdnja glasi:

Ako je b višekratnik od 7, tada b nije višekratnik od 15.Napišite najmanji prirodni broj b koji pokazuje da navedena tvrdnja ne vrijedi.**Rješenje:**

105

Pitanje **4**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Označite koje su izjave istinite.

☒ $(15 \text{ je djelitelj od } 6) \rightarrow (6 \text{ je djelitelj od } 15)$. ✓☒ $(6 \text{ je djelitelj od } 15) \rightarrow (15 \text{ je djelitelj od } 6)$. ✓☒ $(6 \text{ je djelitelj od } 15) \leftrightarrow (15 \text{ je djelitelj od } 6)$. ✓☐ $(6 \text{ je djelitelj od } 15) \vee (15 \text{ je djelitelj od } 6)$.☐ $(6 \text{ je djelitelj od } 15) \wedge (15 \text{ je djelitelj od } 6)$.

Ispravan odgovor je:

- $(6 \text{ je djelitelj od } 15) \rightarrow (15 \text{ je djelitelj od } 6)$.
- $(15 \text{ je djelitelj od } 6) \rightarrow (6 \text{ je djelitelj od } 15)$.
- $(6 \text{ je djelitelj od } 15) \leftrightarrow (15 \text{ je djelitelj od } 6)$.

Pitanje **5**

Točno

Broj bodova: 1,00 od 1,00

Napišite obrat sljedeće tvrdnje:

 $(m \text{ je djelitelj od } 7) \rightarrow (m \text{ je djelitelj od } 6)$ **Rješenje:**

m je djelitelj od 6



→



m je djelitelj od 7

[◀ Binomni poučak i matematička indukcija u pythonu](#)

Prikaži...

[Predavanja ▶](#)

Started on Monday, 3 October 2022, 1:49 PM**State** Finished**Completed on** Monday, 3 October 2022, 1:57 PM**Time taken** 8 mins 44 secs**Marks** 3.17/5.00**Grade** 0.63 out of 1.00 (63.4%)**Question 1**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Napišite negaciju sljedeće tvrdnje:

 $(7 \text{ nije djeljitelj od } 28) \vee (28 \text{ je djeljitelj od } 7)$ **Rješenje:**

7 je djeljitelj od 28



Correct

The correct answer is: 28 nije djeljitelj od 7

Mark 1.00 out of 1.00

Question 2

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Tvrdnja glasi:

Ako je m višekratnik od 37, tada m nije višekratnik od 46.Napišite najmanji prirodni broj m koji pokazuje da navedena tvrdnja ne vrijedi.**Rješenje:**

1

**Question 3**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Napišite kontrapoziciju sljedeće tvrdnje:

 $(m \text{ je višekratnik od } 9) \rightarrow (m \text{ nije djeljitelj od } 8)$ **Rješenje:** m je djeljitelj od 8 m nije višekratnik od 9

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Označite koje su izjave istinite.

- ☒ (5 je višekratnik od 18) \leftrightarrow (18 je djelitelj od 5). ✓
- ☒ (18 je djelitelj od 5) \rightarrow (5 je višekratnik od 18). ✓
- ☒ (5 je višekratnik od 18) \rightarrow (18 je djelitelj od 5). ✓
- ☐ (5 je višekratnik od 18) \wedge (18 je djelitelj od 5).
- ☐ (5 je višekratnik od 18) \vee (18 je djelitelj od 5).

The correct answer is:

- (5 je višekratnik od 18) \rightarrow (18 je djelitelj od 5).
- (18 je djelitelj od 5) \rightarrow (5 je višekratnik od 18).
- (5 je višekratnik od 18) \leftrightarrow (18 je djelitelj od 5).

Question 5

Partially correct

Mark 0.17 out of 1.00

Neka je $Y = \{n \in \mathbb{N} : 1 \leq n \leq 86\}$.

Vrijedi li sljedeća tvrdnja?

$(\forall y \in Y)(y^2 + y + 41 \text{ je prost broj})$

Označite sve točne odgovore.

- ☐ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $y = 40$.
- ☒ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $y = 5$. ✗
- ☐ Tvrdnja vrijedi čak za svaki $y \in \mathbb{N}$.
- ☐ Tvrdnja vrijedi za svaki $y \in Y$.
- ☒ Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $y = 76$. ✓

The correct answer is:

- Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $y = 40$.
- Tvrdnja ne vrijedi, protuprimjer je $y = 76$.