

A.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Svaki prost broj veći od 5 je neparan i djeljiv je s 3.

- Napišite (riječima) obrat izjave:

Ako je funkcija  $f$  derivabilna u točki  $c$ , tada je  $f$  neprekidna u točki  $c$ .

B.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Svaka potencija broja 2 je djeljiva s 4 i nije djeljiva s 3.

- Napišite (simbolima) obrat po kontrapoziciji izjave:

$$2|n \Rightarrow (\exists k \in \mathbb{Z}) (n=4k \vee n=4k+2)$$

C.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Suma unutarnjih kutova u trokutu je  $180^\circ$ , a suma vanjskih je  $360^\circ$ .

- Napišite (riječima) obrat izjave:

Ako za svaki  $\varepsilon > 0$  postoji  $\rho$  takav da je  $S(f, \rho) - s(f, \rho) < \varepsilon$ , tada je funkcija  $f$  integrabilna.

D.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Postoji prost broj djeljiv s 5 i ne postoji prost broj djeljiv s 10.

- Napišite (simbolima) obrat po kontrapoziciji izjave:

$$x > 0 \wedge y < 0 \Rightarrow x y < 0$$

E.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Svaki konveksan četverokut je trapez ili su mu dijagonale međusobno okomite.

- Napišite (riječima) obrat izjave:

Ako je linearni operator injektivan, onda mu je jezgra trivijalna.

F.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Za svaki racionalan broj  $x$  postoji cijeli broj  $n$  takav da je  $x \geq n$ .

- Napišite (simbolima) obrat po kontrapoziciji izjave:

$$x^2 > x \wedge y > 0 \Rightarrow x y > y$$

G.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Za svaki prirodni broj  $n$ , za svaki skup s  $n$  elemenata, njegov partitivni skup ima  $2^n$  elemenata.

- Napišite (riječima) obrat izjave:

Ako je niz konvergentan, onda on ima jedinstveno gomilište.

H.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Ostatak pri dijeljenju prirodnog broja s 2 je 0 ili 1.

- Napišite (simbolima) obrat po kontrapoziciji izjave:

$$(\forall x \in \mathbb{R}) (x^2 - 2x < 0 \Rightarrow x < 2 \vee x > 1)$$



I.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Broj dijagonalā konveksnog  $n$ -terokuta je  $\frac{n(n-3)}{2}$ , a suma unutarnjih kutova je  $(n-2) \cdot 180^\circ$ .

- Napišite (riječima) obrat izjave:

Ako prost broj daje ostatak 1 pri dijeljenju s 4, tada se on može prikazati kao zbroj dva kvadrata.

J.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Nesukladni trokuti imaju različite opsege ili različite površine.

- Napišite (simbolima) obrat po kontrapoziciji izjave:

$$(\forall n \in \mathbb{N})(3|n \wedge 2 \nmid n \Rightarrow 9|n^2)$$

K.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Sukladni trokuti imaju jednake opsege i jednake površine.

- Napišite (riječima) obrat izjave:

Ako kompleksna funkcija ima drugu derivaciju, onda je holomorfna.

L.

- Napišite (riječima) negaciju izjave:

Svi bijelci imaju plave oči ili smeđu kosu.

- Napišite (simbolima) obrat po kontrapoziciji izjave:

$$(\forall x \in \mathbb{R}) (x^2 - 7x + 12 > 0 \Rightarrow x < 3 \vee x > 4)$$

N.

- Odredite istinitost izjave (obrazložite svoje tvrdnje!):

$$(\exists n \in \mathbb{N})(\exists m \in \mathbb{N}) (n \cdot m = 89)$$

- Napišite (simbolima) negaciju izjave:

$$(\forall r \in \mathbb{R})(r > 0 \vee r < 0)$$

O.

- Odredite istinitost izjave:

$$(\exists a \in \mathbb{Q})(a^2=3)$$

- Napišite tablicu istinitosti za izjavu:

$$(p \Rightarrow q) \vee ((p \wedge \neg q) \Rightarrow q)$$

P.

- Odredite istinitost izjave (obrazložite svoje tvrdnje!):

$$(\exists j \in \mathbb{Z})(\forall m \in \mathbb{N})(m \cdot j = -m)$$

- Napišite (simbolima) negaciju izjave:

$$(\forall x \in \mathbb{Q})(x \cdot 0 = 0 \wedge x \cdot 1 = x)$$

Q.

- Odredite istinitost izjave:

$$(\forall n \in \mathbb{N})(\exists \varepsilon \in \mathbb{R}^+)(n \cdot \varepsilon = 1)$$

- Napišite tablicu istinitosti za izjavu:

$$(p \vee q) \wedge (p \Rightarrow \neg q)$$



R.

- Odredite istinitost izjave (obrazložite svoje tvrdnje!):

$$(\forall k \in \mathbb{Z})(\exists x \in \mathbb{Q})(k \cdot x = 3)$$

- Napišite (simbolima) negaciju izjave:

$$(\exists a \in \mathbb{R}^+)(a \neq -1 \Rightarrow a = -2)$$

S.

- Odredite istinitost izjave:

$$(\exists \varepsilon \in \mathbb{R}^+)(\forall k \in \mathbb{Z})(\varepsilon \cdot k \neq 2)$$

- Napišite tablicu istinitosti za izjavu:

$$(p \Rightarrow \neg q) \vee (p \Rightarrow (p \wedge q))$$

T.

- Odredite istinitost izjave (obrazložite svoje tvrdnje!):

$$(\forall b \in \mathbb{Q})(\forall c \in \mathbb{Q})(b/c \in \mathbb{Q})$$

- Napišite (simbolima) negaciju izjave:

$$(\exists n \in \mathbb{N})(n+1=n \vee n=1)$$

U.

- Odredite istinitost izjave:

$$(\forall x \in \mathbb{R})(\sqrt{x} \in \mathbb{R})$$

- Napišite tablicu istinitosti za izjavu:

$$(p \wedge q) \vee (p \Rightarrow (p \Rightarrow q))$$

V.

- Odredite istinitost izjave (obrazložite svoje tvrdnje!):

$$(\exists a \in \mathbb{R})(\exists b \in \mathbb{Z})(a^b = 7)$$

- Napišite (simbolima) negaciju izjave:

$$(\exists a \in \mathbb{N})(\forall b \in \mathbb{N})(a \leq b)$$

W.

- Odredite istinitost izjave:

$$(\forall a \in \mathbb{Q})(\forall b \in \mathbb{Z})(a^b \in \mathbb{Q})$$

- Napišite tablicu istinitosti za izjavu:

$$(p \Rightarrow (q \vee p)) \Rightarrow q$$

X.

- Odredite istinitost izjave (obrazložite svoje tvrdnje!):

$$(\exists a \in \mathbb{Z})(\forall b \in \mathbb{Z})(a+b=4)$$

- Napišite (simbolima) negaciju izjave:

$$(\forall x \in \mathbb{R})(\exists n \in \mathbb{Z})(n < x)$$

Y.

- Odredite istinitost izjave:

$$(\exists a \in \mathbb{R})(\exists b \in \mathbb{R})(a^2 + b^2 = -1)$$

- Napišite tablicu istinitosti za izjavu:

$$((p \wedge q) \Rightarrow (p \vee q)) \Rightarrow p$$