**01 OSNOVE LOGIKE**

Dijak v pisni obliki, s primeri in opisi, izkaže doseganje spodaj opisanih namenov učenja in izdelek vloži v svoj e-listovnik.

**NAMENI UČENJA**

* Zapišem izjavo.
* Določim logično vrednost izjave.
* Zapišem sestavljeno izjavo s simboli.
* Izračunam logično vrednost sestavljene izjave pri vseh vrednostih enostavnih izjav.
* Ugotovim enakovrednost dveh izjav.

**SAMOVREDNOTENJE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zapišem izjavo.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Kaj je izjava? Zapiši primer in protiprimer. |
| **Določim logično vrednost izjave.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Katere od naslednjih povedi so izjave? Za izjave določi, ali so pravilne ali nepravilne.$A$: Mi lahko poveš, koliko je ura?$B$: Ojoj, kakšen ušiv dan je to!$C$: Število $2$ je sodo število.$D$: Na Zemlji živijo Marsovci.$E$: Ni res, da je Zemlja okrogla.$F$: Seštevanje je komutativna operacija.$G$: Takoj prenehaj klepetati! |
| **Zapišem sestavljeno izjavo s simboli.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Izjave zapiši z logičnimi znaki in določi njihovo logično vrednost:$A$: Število $10$ je deljivo z $2$ ali s $3$.$B$: Število $10$ je deljivo s števili $1$, $2$, $5$ in $10$.$C$: Število $m$ je večje ali manjše od $0$.$D$: Števili $m$ in $n$ sta deljivi s $3$. |
| **Izračunam logično vrednost sestavljene izjave pri vseh vrednostih enostavnih izjav.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primeri nalog:Dopolni pravilnostno tabelo za izjavo $\left(A∨B\right)⇒\left(A∨¬B\right).$

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$A$$ | $$B$$ | $$¬B$$ | $$A∨B$$ | $$A∨¬B$$ | $$\left(A∨B\right)⇒\left(A∨¬B\right)$$ |
| $$p$$ | $$p$$ |  |  |  |  |
| $$p$$ | $$n$$ |  |  |  |  |
| $$n$$ | $$p$$ |  |  |  |  |
| $$n$$ | $$n$$ |  |  |  |  |

Dopolni pravilnostno tabelo za izjavo $C=\left(B∨\left(¬A\right)\right)⇒\left(A⇒\left(A⟺B\right)\right).$

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| $$A$$ | $$B$$ | $$¬B$$ | $$B∨\left(¬A\right)$$ | $$A⟺B$$ | $$A⇒\left(A⟺B\right)$$ | $$C$$ |
| $$p$$ | $$p$$ |  |  |  |  |  |
| $$p$$ | $$n$$ |  |  |  |  |  |
| $$n$$ | $$p$$ |  |  |  |  |  |
| $$n$$ | $$n$$ |  |  |  |  |  |

S pravilnostno tabelo določi logične vrednosti sestavljene izjave $A⇒B∨C∧¬A.$ |
| **Ugotovim enakovrednost dveh izjav.** | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY | Slikovni rezultat za SMILEY |
| Primer naloge:Zapiši pravilnostni tabeli za sestavljeni izjavi $A∧\left(B∨C\right)$ in $\left(A∧B\right)∨\left(A∧C\right).$ Kaj opaziš? |

Vir nalog: Vega 1, i-učbenik za matematiko v 1. letniku gimnazij