**Ime i prezime:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ocjena: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Razred: 8. \_\_\_ LOGIČKE OSNOVE RAČUNALA**

**1.** Poredaj dijelove rečenice ispravnim redoslijedom (Značenje pojma logička izjava):

 / možemo ispitati, / je / Logička izjava / kojom se nešto

 / ili nije istina. / prosuđuje, / tvrdi / izjavljuje,

 / rečenica / utvrditi li dokazati / i za koju / je li istina

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.** Za slijedeće izjave napiši **DA** ako jesu logičke izjave, a **NE** ako nisu logičke izjave.

DA / NE a) Nakon noći uvijek osvane dan.

DA / NE b) Tko pod drugim jamu kopa sam pada u nju.

DA / NE c) Filip je najsimpatičniji dečko u razredu.

DA / NE d) Četiri je lošije od pet.

DA / NE e) Nakon kiše uvijek dolazi sunce.

DA / NE f) Zbroj kutova u trokutu nije uvijek 180 stupnjeva.

DA / NE g) Ispod Savskog mosta teče Mura.

DA / NE h) Filip nije najviši dečko u razredu.

DA / NE i) Informatika je najbolji predmet.

DA / NE j) Danas je ponedjeljak.

**3.** Spoji riječ zdesna s odgovarajućim parom na lijevoj strani.

 **a) ≠** **1.** slijedi

 **b) >** **2.** istodobno

 **c) ≥** **3.** različito

 **d) =** **4.** dolazi ispred

 **e) ≤** **5.** dolazi iza ili istodobno

 **f) <** **6.** manje ili jednako

**4.** Nadopuni slijedeće rečenice riječima koje nedostaju
(logička funkcija, vrijednosti, vrijednost, logičke operacije, simbolima, izjavama, logički operatori, funkcije).

S logičkim \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ možemo vršiti \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Označavamo ih \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ koje zovemo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Identičnu operaciju možemo zapisati i u obliku \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, koju tada nazivamo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Rezultat primjene logičke funkcije na zadane logičke \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ je neka logička \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**5.** Zaokruži točan odgovor istinitosti kao logički zaključak navedenih složenih logičkih izjava ?

a) ''**Neću** se igrati na računalu ako ima struje **ili** ako je računalo pokvareno.''

 – **obje izjave nisu istinite** a)1 b) 0

b) ''**Neću** se igrati na računalu ako ima struje **ili** ako je računalo pokvareno.''

 – **obje izjave su istinite** a)1 b) 0

c) ''**Neću** se igrati na računalu ako nema struje **ili** ako je računalo pokvareno.''

 - **jedna od izjava nije istinita** a)1 b) 0

d) ''**Igrat ću se** na računalu ako ima struje **i** ako računalo nije pokvareno.''

 – **obje izjave nisu istinite** a)1 b) 0

e) ''**Igrat ću se** na računalu ako ima struje **i** ako računalo nije pokvareno.''

 - **jedna od izjava nije istinita** a)1 b) 0

f) ''**Igrat ću se** na računalu ako ima struje **i** ako računalo nije pokvareno.''

 – **obje izjave su istinite** a)1 b) 0

**6.** Nadopuni tablicu istinitosti (riječima: **istina / laž**)
 (za logički operator **NE** (odnosno, **NOT**))

|  |  |
| --- | --- |
| NE (Zagreb ima more) |  |
| NE (Hrvatska ima more) |  |