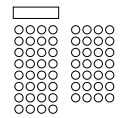


# Diskretne strukture 1 (IŠRM): 1. izpit iz teorije

13. februar 2015

Čas reševanja je 45 minut. Vse odgovore dobro utemelji. Veliko uspeha!

Ime in priimek \_\_\_\_\_



Sedež (2.02)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Vpisna številka

1	
2	
3	
$\Sigma$	

## 1. naloga

Kdaj je izjavna formula v preneksni normalni obliki? Podaj primer. Opiši postopek za preoblikovanje izjavne formule v preneksno normalno obliko.

## 2. naloga

Naj za preslikavi  $f : A \rightarrow B$  in  $g : B \rightarrow A$  velja  $g \circ f = \text{id}_A$  ter  $f \circ g = \text{id}_B$ . Pokaži, da sta  $f$  in  $g$  bijektivni ter  $g = f^{-1}$ .

### 3. naloga

Kako je definirana Eulerjeva funkcija  $\varphi$ ? Za dano število  $n = p_1^{k_1} p_2^{k_2} \cdots p_r^{k_r}$ , kjer so  $p_1, \dots, p_r$  praštevila, podaj in izpelji formulo za  $\varphi(n)$ .