Student:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Broj indeksa\_\_\_\_\_\_

Br. bodova\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Datum\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ARHITEKTONSKO-GRAĐEVINSKI FAKULTET

UNIVERZITET U BANJA LUCI

STUDIJSKI PROGRAM: GRAĐEVINA

**TEST IV**

Grupa D

1. Na rastojanju 10 cm od tačkastog izvora čujnost je 20 dB. Zanemarujući disipaciju zvučne energije odrediti:

a) nivo zvuka na rastojanju 5m,

b) rastojanje na kojem se zvuk više ne čuje.

2. Na sredini sobe dužine 4 m i širine 3m okačena je sijalica snage 75 W i koeficijent svjetlsonog iskorištenja 0.03. Sijalica je na visini 2m od poda. Odrediti kolika je osvjetljenost tačaka na uglovima sobe, a koliki osvjetljaj ako je koeficijent refleksije poda 0.8.

**TEST II**

Grupa D

1. Riječima iskazati I Furijeov zakon provođenja toplote, napisati izraz za višeslojni zid, objasniti veličine koje ulaze u izraz i napisati njihove mjerne jedinice.
2. Kako se definiše i šta predstavlja koeficijent prolaza toplote? Da bi se sa aspekta energetske efikasnosti postigli minimalni gubici toplote, kakav treba da bude ovaj koeficijent?
3. Pod kojim uslovima dolazi do kondenzacije vodene pare unutar elementa konstrukcije? Kada nastupa kondenzacija u ravni, a kada u sloju zida?
4. Šta predstavlja je osvjetljenost, a šta sjaj neke površine? Kako su povezane ove veličine kod savršeno difuznih površina?
5. Objasniti razliku između parcijalnog pritiska vodene pare i pritiska zasićene vodene pare!
6. Pod kojim uslovima nastaje difuzija vodene pare? Da li je difuzija štetna za građevinsku konstrukciju? Šta znači da je prenos vodene pare difuzijom stacionaran? Objasniti.
7. Šta predstavlja faktor otpora difuziji vodene pare, a šta relativni otpor difuziji vodene pare? Kojim se jedinicama izražavaju?
8. Kako glasi Štefan-Bolcmanov zakon zračenja? Iskazati ga riječima, napisati izraz, objasniti veličine koje ulaze u izraz i napisati njihove mjerne jedinice.
9. Kako se definiše nivo zvuka? Za koliko se smanji nivo zvuka u dB kada se udaljenost posmatrača od sferno-simetričnog izvora zvuka smanji dva puta?
10. Šta predstavlja koeficijent apsorpcije, a šta koeficijent transmisije zvuka? Zašto su ove veličine značajne u građevinarstvu?