

Student: _____

ISPIT IZ TEHNIČKIH MATERIJALA

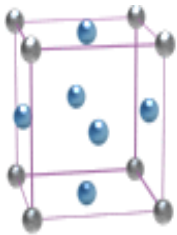
1. (1 poen) **Poredaj sledeće materijale po gustini počev od najvećih ka najmanjim.**

Metali ___ Keramika ___ Polimeri _____

2. (2 poena) **Šta su izotopi?**

- a) Najmanji hemijski elementi
- b) Hemijski elementi koji imaju isti broj neutrona a različiti broj protona
- c) Hemijski elementi koji imaju isti broj protona a različiti broj neutrona
- d) Hemijski elementi koji imaju jednak broj protona i neutrona

3. (1 poen) **Koji tip rešetke je dat na slici?**



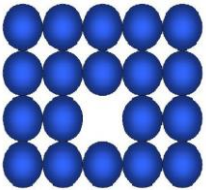
- a) površinski centrirana kubna rešetka (A1)
- b) prostorno centrirana kubna rešetka (A2)
- c) gusto pakovana heksagonalna rešetka (A3)

4. (2 poena) **Koliko atoma sadrži jedinična ćelija rešetke na slici?**

- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 12

5. (2 poena) **Objasniti sta su elastične deformacije materijala.**

6. (2 poena) **Šta je prikazano na slici?**



7. (3x0,5 poena) **Kakva je rastvorljivost?**

- a) Mešavine vode i alkohola _____
- b) Mešavine vode i soli _____
- c) Mešavine vode i nafte _____

8. (3 poena) **Šta nije tačno za E – modul elastičnosti?**

- a) To je mera otpora protiv elastičnih deformacija.
- b) Važi Hukov zakon.
- c) Ako se materijal termički obradi E se značajno menja.
- d) Koristi se za računanje elastičnih deformacija.

9. (3 poena) **Šta predstavljaju ravnotežni dijagrami stanja?**

10. (5x0,5 poena) **Kojim simbolima obeležavamo i u kojim jedinicama merimo sledeće karakteristike materijala:**

Zatezna čvrstoća -

Napon tečenja -

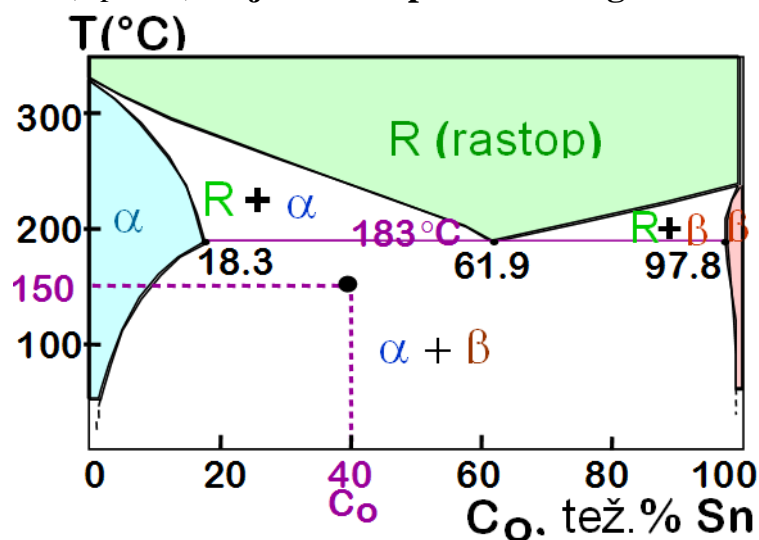
Izduženje -

Suženje -

Modul elastičnosti -

11. (3 poena) **Šta je eutektička reakcija?**

12. (2 poena) **Koje faze su prisutne u leguri sa 80%Sn na 100°C ?**



13. (3 poena) **Legura sa 61,9% je posebna vrsta legure. Zašto? Kako se ona zove?**

14. (3poena) **Ako je tačka V visoka za neki materijal, kakav ona uticaj ima u odnosu na isti sastav sa manjim V?**

- a) Veća duktilnost, smanjena krtost, lakše se oblikuje
- b) Veća duktilnost, veća krtost, teže se oblikuje
- c) Smanjena duktilnost, povećana krtost, teže se oblikuje
- d) Smanjena duktilnost, povećana krtost, lakše se oblikuje

Predmetni nastavnik