

# **KMSZTS**

**ZBIRKA PITANJA I ODGOVORA ZA  
LICENCNI ISPIT ZA PROFIL  
ZUBNI TEHNIČAR**

**BEOGRAD, 14.03.2016.**

## VI PROFIL: ZUBNI TEHNIČAR

Pitanja pripremio Slobodan Pešut

Pitanja za usmeni deo

1. Livena nadogradnja  
( Način izrade i gradivni materijali)
2. Postupak izrade individualne kašike sa međuprostorom
3. Ulaganje, topljenje, livenje i obrada metala za fiksne radove
4. Reparatura i podlaganje parcijalne pločaste proteze
5. Funkcionalni otisak za totalnu protezu ( priprema i izlivanje radnog modela)
6. Završni laboratorijski postupci u izradi totalnih proteza
7. Ulaganje voštanih modela fiksnih nadoknada i priprema za izlivanje
8. Laboratorijske faze u izradi parcijalne skeletirane proteze
9. Delovi parcijalne skeletirane proteze
10. Radni model za fiksnu nadoknadu
11. Najčešće greške pri kivetiranju totalnih proteza
12. Uloga elektrolitickog poliranja kod skeletiranih proteza
13. Greške u izradi namenskih fiksnih nadoknada
14. Greške prilikom prenošenja modela u articulator
15. Laboratorijska izrada dvostrukih kruna

1. Prema nameni otisak može biti: (dopišite)

- a. Za totalnu protezu
- b. Za parcijalnu protezu
- c. Za fiksne radove ( krunica ili most)

2. Na šablonama se ucrtavaju tri orijentacione linije (upišite koje)

1. Medijalna linija
2. Linija ocnjaka
3. Linija smeha

3. Definicija imedijatne proteze? (dopišite)

**To je proteza koja se izrađuje u prisustvu preostalih prirodnih zuba i stavlja u usta odmah nakon vađenja pojedinih ili svih zuba.**

4. Obrada pokretnog radnog patrljka se izvodi pomoću: (zaokružite 2 netačna odgovora)

1. Testerice ili sajbne

2. Frezom
- 3. Montiranim dijamantskim borerima**
4. Karborund kamenjem
- 5. Kabidnim borerima**
6. Skalpelom

5. Navedite najmanje tri uslova koja mora da ispuni pokretni radni patrljak radnog modela za fiksne nadoknade da bi se okarakterisao kao dobar: (dopišite)

- 1. Jednostavno i lako vadjanje iz modela i ponovno vraćanje bez prepreka u isti položaj**
- 2. Stabilnost u radnom modelu ( dovoljna visina gipsane baze, minimalna debljina ureza u gipsu)**
- 3. Mora biti tako obradjen da omogućava lak pristup demarkaciji u toku modelovanja**
- 4. Ne sme imati ostećenja zbog odlamanja ili pucanja njegovih delova u toku manipulacije**
- 5. Ne sme imati poroznih mesta ili viška gipsa u vidu perli na preparisanim površinama**
- 6. Delovi radnog patrljka cervikalno od demarkacije u visini, od 0,5 do 1 mm, moraju biti tako obradjeni da imaju istu cervikalnu konturu kao prirodan zub**

6. Materijali za izradu radnih modela treba da imaju sledeće karakteristike: (zaokružite 2 tačna odgovora)

- 1. Kompatibilnost sa otisnim materijalom**
2. Da stupaju u hemijsku reakciju sa gradivnim materijalom i da se lepe
- 3. Dovoljno dugo radno vreme**
4. Veliku kontrakciju

7. Odnos vode i praha dentalnog gipsa bitno utiče na neke njegove osobine, tako povećanjem količine vode: (zaokružite 2 netačna odgovore)

1. Poroznost raste
- 2. Čvrstoća na pritisak raste**
- 3. Poroznost se smanjuje**
4. Čvrstoća na pritisak opada

**8. U toku mešanja praha gipsa i vode može se uticati na brzinu vezivanja gipsa: (zaokružite 2 tačna odgovora)**

**1. Povećanje vode usporava vezivanje**

2. Povećanje vode ubrzava vezivanje

**3. Intenzivno mešanje ubrzava vezivanje**

4. Dužim i usporenim mešanjem se vezivanje usporava

**9. U toku izrade voštanog modela livene krunice treba definisati sledeće odnose: (zaokružite 4 tačna odgovora)**

**1. Odnos unutrašnje površine krunice i površine izbrušenog zuba**

2. Definirati oblik, veličinu i lokalizaciju demarkacije

**3. Odnos ruba krunice i demarkacije preparacije**

**4. Oblik njenih aproksimalnih površina i kontaktne tačke**

5. Pravac unošenja krunice

**6. Odnos krunice i antagonista**

**10. Navedite dva načina za obezbeđivanje međuprostora za cement:**

**1. Lak za patrljke**

**2. Adapta metoda ( pomoću tanke folije )**

**11. Navedite četiri moguće greške koje mogu nastati pri oblikovanju ruba krunice:**

**1. Predebeo rub**

**2. Kratak rub**

**3. Predugačak rub**

**4. Ne pokriva demarkaciju u potpunosti**

**12. Legure koje se koriste za izradu metalo - keramičkih nadokanada moraju imati sledeće karakteristike: (zaokružite 2 tačna odgovora)**

**1. Interval topljenja viši od intervala topljenja keramičke mase**

2. Malu čvrstocu i veliku tvrdoću

3. Značajno različit koeficijent ekspanzije u odnosu na keramičke mase

**4. Da ostvaruje vezu sa keramikom**

13. Kod neplemenitih legura oksidacija se izvodi u: (Zaokružite tačan odgovor)

1. U prisustvu vazduha
2. **U uslovima vakuuma**
3. Može i u prisustvu vazduha i u uslovima vakuuma

14. Navedite dve indikacije za izradu sistema dvostrukih kruna ( dopisi odgovore)

1. **Za retenciju parcijalnih proteza**
2. **Rešavanje problema disparaleliteta zuba**

15. Konstrukcija od plemenitih legura peskiraju se česticama Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (aluminijum trioksida) veličine 50µm, a neplemenite legure česticama veličine 110 - 250 µm

16. Navedite delove kukice:

1. **Ručica**
2. **Rame**
3. **Telo**
4. **Rep**

17. Artikulatori se na osnovu rasporeda delova zglobnog sistema dele na: (navedite)

1. **NON Arcon**
2. **Arcon tip**

18. Na kom modelu se izrađuje parcijalna skeletirana proteza ?

**Na dubliranom modelu od vatrostalne mase**

19. Navedite koje se naprave najčešće koriste za analizu modela za studije:

1. **Paralelometar**
2. **Articulator**

20. Preporučeni odnos praha gipsa i vode kod tvrdog gipsa klase IV je:

1. 100 gr praha / 28 - 30 ml vode
2. 100 gr praha / 22 - 24 ml vode
3. **100 gr praha / 20 - 22 ml vode**
4. 100 gr praha / 45 - 50 ml vode

21. Parcijalna skeletirana proteza sastoji se od: ( navedite)

1. gingivalnog dela ( velika spojnica i sedlo )
2. dentalnog dela ( kukice, atecmeni ...)
3. veze gingivalnog i dentalnog dela ( mala spojnica )

22. Donji zagrižajni bedem u predelu fronta ima: (zaokružite tačan odgovor)

- a. Lingvalni nagib
- b. Vestibularni nagib**
- c. Postavljen je vertikalno

23. Klasa Kenedi i krezubosti predstavlja: (zaokružite tačan odgovor)

- a. Prekinuti zubni niz u predelu interkaninog sektora
- b. Jednostrano skraćen zubni niz
- c. Obostrano skraćen zubni niz**

24. Navedite osnovne delove mosta:

- a. Zubi nosači
- b. Kotve ( krunice)
- c. Telo mosta
- d. Spojnice

25. Iz čega se sastoje dvostruke krune : (navedite)

- a. Spoljašnja kruna
- b. Unutrašnja kruna

26. Navedite pet osnovnih položaja radnog modela u odnosu na analizator paralelometra:

- 1. Horizontalni - nulti**
- 2. Distalni - posteriorni**
- 3. Mezijalni - anteriorni**
- 4. Bočni levi položaj**
- 5. Bočni desni položaj**

27. Nabrojite pomoćni pribor pri radu u paralelometru:

- 1. Analizator**
- 2. Grafitna mina**
- 3. Nož za sečenje voska**
- 4. Merači podminiranog prostora 0.25, 0.5, 0.75**

28. Pri izradi totalne proteze uzimaju se dva otiska, navedite koji:

- 1. Anatomijski otisak (preliminarni)**
- 2. Funkcionalni otisak (definitivni)**

29. Dimenzije zagrižajnog bedema kod izrade šablona za totalnu protezu iznose:  
(Zaokružite dva tačna odgovora)

- |                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| <b>a. U frontu 3 – 5 mm</b> | <b>bočno 8 – 10 mm</b> |
| b. U frontu 1 – 3 mm        | bočno 6 -8 mm          |
| c. U frontu 5 -7 mm         | bočno 10 – 12 mm       |

30. Čime se zaštićuju vestibularni rubovi gornjeg i donjeg funkcionalnog otiska kod totalnih proteza?

Postavljanjem vostonog valjka širine 4 – 5 mm na spoljašnju površinu rubova - Kelerova traka

31. Rub krunice kod metalo - keramičkih sistema (metalne kapice) treba:  
(Zaokružite tačan odgovor)

- a. Da se završava u nivou demarkacije**
- b. 0.5 mm iznad demarkacije
- c. Lokalizacija je nebitna jer se nanosi sloj keramike

32. Ukoliko je demarkacija preparacije nejasna : (Zaokružite tačan odgovor)

- a. Treba radirati radni model
- b. Ne treba radirati model i uraditi nadoknadu na postojeći
- c. Ponoviti otisak**

33. Navedite materijale koji se koriste za izlivanje radnog modela

**Gipsevi klase III I IV**

**34. Neprecizan radni model za izradu fiksnih nadoknada nastaje usled:**  
( Zaokružite tačan odgovor)

- a. Neadekvatnog otiska
- b. Loše pripreme dentalnog gipsa
- c. Postavljanja kočića ručno
- d. Svi odgovori su tačni**

**35. Retenciona funkcija klizača se ostvaruje principom:**  
( Zaokružite tačan odgovor)

- a. Zaglavljivanjem
- b. Frikcije površina**

**36. Navedite najvažnije uloge atecmena:**

- a. Retencija**
- b. Stabilizacija**

**37. Osovno frezovanje u metalu se obavlja turažom od 6 - 8 000 hiljada obrtaja u minuti.**

**38. Najvažnije osobine dentalnih legura za frezovanje su:**  
(Zaokružite tačan odgovor)

- a. Čvrstoća**
- b. Velika tvrdoća
- c. Elastičnost
- d. Ništa od navedenog nije tačno

**39. Prema načinu kako se otiskuju bezube vilice, otisci mogu biti: (Dopišite)**

- a. Akompresioni**
- b. Kompresioni**
- c. Kombinovani ( selektivna kompresija)**



**40. Koliko je vremenski potrebno da otisak bude u kontaktu sa dezinfekcionim sredstvom: (Zaokružite tačan odgovor)**

- a. 2 – 5 minuta
- b. 10 minuta**
- c. 20 – 30 minuta

**41. Po uzimanju otiska koje je najoptimalnije vreme da se isti izlije: (Zaokružite tačan odgovor)**

- a. Nakon dva sata
- b. 20 - 60 minuta**
- c. Nakon 15 minuta

Pitanja pripremio Slobodan Pešut

Literatura:

Parcijalna proteza, dr Dragić Jovanović, dr Vladimir Jovanović, dr Aleksandar Milošević  
Fiksna protetika, dr Olga Janković Fiksna protetika, dr Olga Janković, dr Niko Komlenić  
Stomatološka protetika parcijalne proteze, Prof. dr sci. Dragoslav Stamenković