

Pitanja za kolokvij iz kolegija Prekrcajna sredstva
I. KOLOKVIJ (do mobilnih dizalica)

1. Nadopuni! Pojam transport obuhvaća:

- I. _____
- II. _____
- III. _____
- IV. _____

2. Nabroji 6 načela na kojima se zasniva tehnologija prekrcaja!

3. Poveži strelicom odgovarajuće karakteristike i pojam prekrcajno sredstvo!

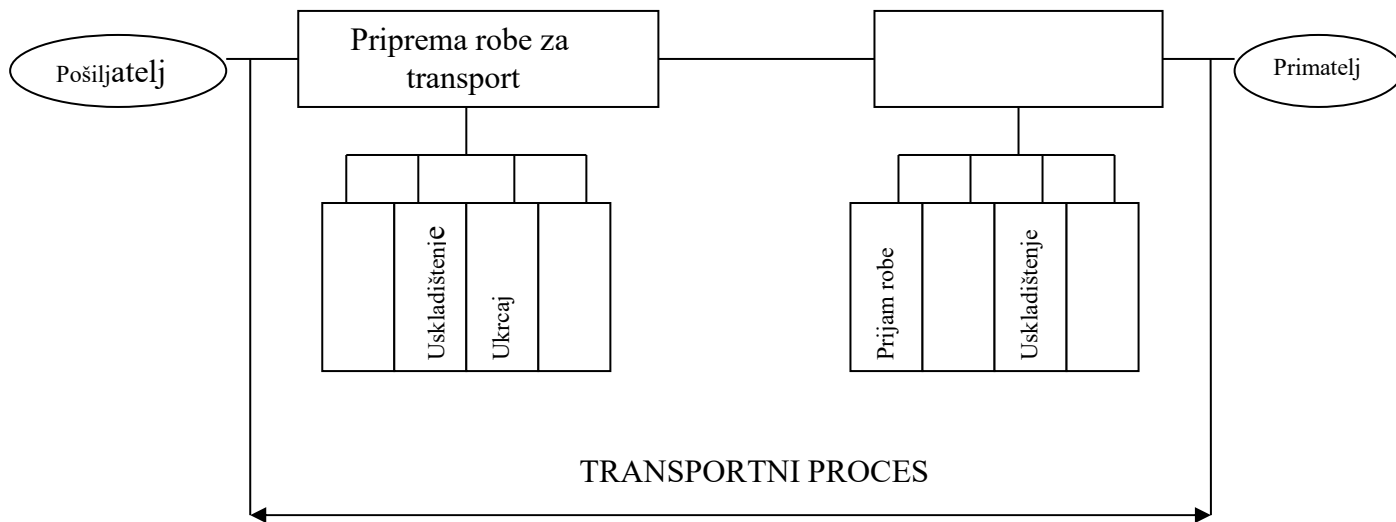
Prekrcajno sredstvo

Prijenos robe	Prijevoz robe	Duge udaljenosti
Kratke udaljenosti	Ne povezujući elementarne tokove	Povezujući elementarni tokovi

4. Na crtu pored karakteristike upiši odgovarajući odgovor (Lučka mobilna i / ili lučka obalna dizalica)!

- a) prekrcajni uređaj povremenog transporta _____
- b) okretne izvedbe s rešetkastim ili punostijenim dohvatnikom _____
- c) ograničeno pravocrtno kretanje po tračnicama na obali _____
- d) rad s kukom, grabilicom, magnetom, spreaderom _____
- e) ukrcaj i iskrcaj brodova i kopnenih prijevoznih sredstava _____
- f) ukrcaj i iskrcaj brodova i za rad u skladišnom prostoru luke _____

5. Nadopuni shemu osnovnog oblika transportnog procesa!



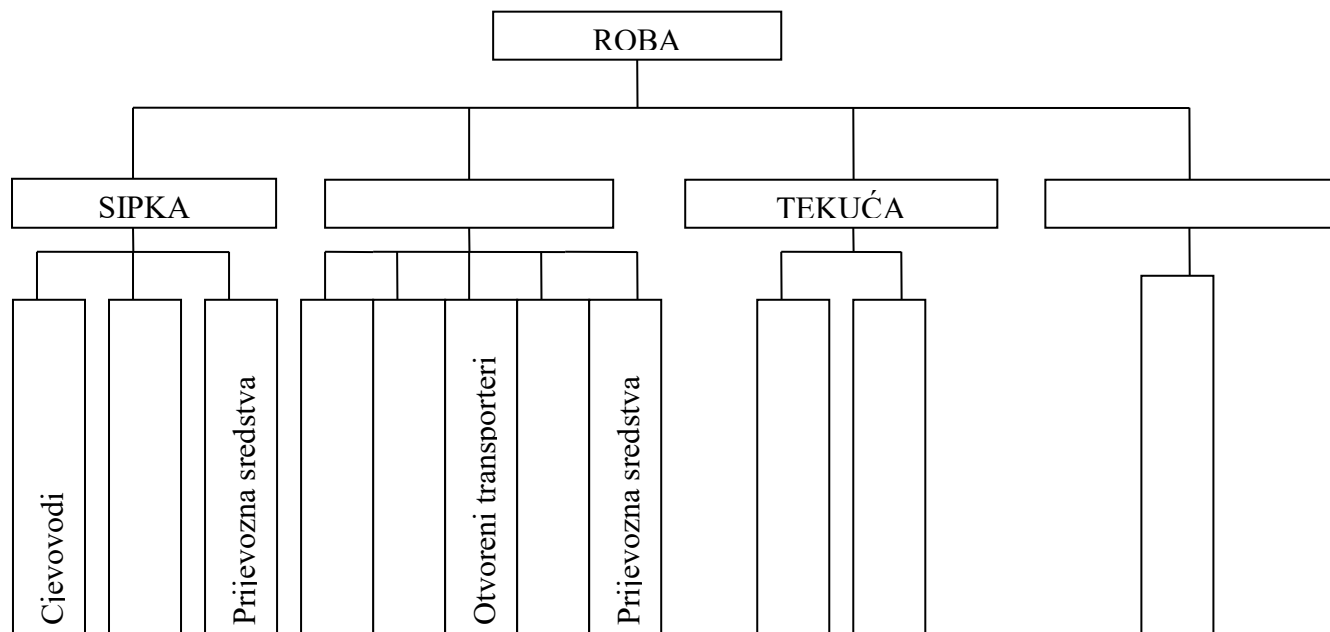
6. Nadopuni! Prema vrsti mehaniziranosti i automatiziranosti prekrcaj može biti:

7. Zaokruži točne odgovore! Tehnički kapacitet je:

- a) nepromjenjiva veličina
- b) promjenjiva veličina
- c) stvarni kapacitet
- d) maksimalni transportni učinak prekrcajnog sredstva

8. Nadopuni! Brzinu prekrcaja nekog prekrcajnog sredstva determinira:

9.Nadopuni shemu „Podjela robe prema načinu transporta“!



10. Da li se vrijednost kuta nasipavanja mijenja pri transportu?

a) Da b) Ne

11. Upiši na crtu! Proizvodni put u transportu tereta je put _____
za vrijeme _____.

12. Nabroji 4 faze transportnog postupka!

13. Napiši formulu i definiraj veličine za teorijsku proizvodnost prekrcajnog sredstva s povremenim djelovanjem!

14. $Q_e = Q_i \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$. Što predstavljaju koeficijenti k_1, k_2, k_3 !

15. Nadopuni!

Dizalicom se smatra svaki uređaj koji služi _____,

kao i za _____ tereta, bilo da izvodi sve tri operacije ili samo

pojedine, bez obzira na _____ i bez obzira na _____

dizalice.

16. Izbaci 2 uljeza! Dizalice s dohvatnikom dijele se na :

- mosne dizalice
- zidne ili konzolne dizalice
- pokretno- okretne dizalice

- d) portalne i poluportalne
- e) prekrcajne mostove

17. Navedi podjelu dizalica s obzirom na pokretljivost!

18. S obzirom na uvjete rada u prekrcajnom procesu, dizalice možemo razvrstati u 4 pogonske klase. Navedi koje!

19. Nabroji vrste užetnika!

20. Svrha užetnika je da umanje silu zatezanja užeta i moment djelovanja tereta na bubanj.

- a) DA
- b) NE

21. Koja je razlika između male pritezne dizalice i vitla?

22. Izbaci uljeza! S obzirom na vrstu pogona vitla mogu biti :

- a) električna
- b) pneumatska
- c) ručna
- d) motorna
- e) hidraulična
- f) SUI vitla

23. Koje vrste užadi poznaješ?

24. Da li korozija smanjuje vijek trajanja čelične užadi?

- a) DA
- b) NE

25. Nadopuni!

Lanci kojima je na bilo kojem mjestu smanjena debljina više od _____ ili povećana duljina koluta preko _____ ne smiju se upotrebljavati.

26. Koje se vrste lanaca upotrebljavaju na dizalicama?

27. Na crtu pored svakog zahvatnog sredstva upiši „Komadni“ ili „Rasuti“ ovisno za prekrcaj kojeg tereta se koristiti.

Košare _____ Teretne platforme _____

Elektromagneti _____ Noseće grede _____

28. Nadopuni!

Kuke su univerzalni alat za _____ tereta na dizalici.

29. Koje vrste kuka razlikuješ?

30. Na lučkim obalnim i brodskim dizalicama najčešće se upotrebljavaju jednokrake kuke.

a) NE b) DA

31. Po čemu se sigurnosne kuke razlikuju od jednokrakih i dvokrakih?

32. Zaokruži točan odgovor. Za zavješanje tereta pasice se provlače kroz otvor stremena.

a) DA b) NE

33. Nadopuni! Pasice još nazivamo _____ .

34. Izbaci uljeza! U specijalne pasice ubrajaju se:

- a) pasice za prijenos sanduka
- b) pasice za prijenos tereta u vrećama
- c) pasice za prijenos limova
- d) pasice za prijenos cijevi

35. Što su teretne platforme?

36. Zaokruži slovo ispred točne tvrdnje?

- a) stezač steže teret s jedne strane, a kliješta s obje
- b) stezač i kliješta stežu teret s obje strane

37. Zaokruži slovo ispred točne tvrdnje?

- a) kliješta i stezači ne smiju se upotrebljavati kao univerzalni alat, već kao specijalni alat samo za 1 vrstu tereta
- b) kliješta i stezači ne smiju se upotrebljavati kao specijalni , već kao univerzalni alat za 1 vrstu tereta

38. Za prekrcaj kojih tereta se upotrebljavaju noseće grede?

39. Noseće grede mogu se upotrebljavati u kombinaciji s:

40. Što je spreader?

41. Izbaci uljeza! S obzirom na izvedbu hvatači kontejnera dijele se na:

- a) hvatače za dizanje samo 1 kontejnera iste vrste
- b) hvatači za dizanje samo 1 kontejnera , ali različite veličine
- c) hvatači za dizanje 2 kontejnera od 40 stopa
- d) hvatači za dizanje 2 kontejnera od 20 stopa ili 1 od 40 stopa

42. Navedi kako se dijele grabilice s obzirom na vrstu pogona?

43. Nadopuni! Prednost upotrebe magneta kao hvatača je u _____ ,
a nedostatak je _____ .

44. Zaokruži točan odgovor! Elektromagneti izrađuju se za nosivosti:

- a) od 100 do 10 000 kN
- b) od 10 do 1000 kN
- c) od 1000 do 100 000 kN

45. Nadopuni! Užnice kao element pojedinih uređaja na dizalici upotrebljavaju se za
_____ savitljivog elementa ili kao dio u sustavu užetnika
_____ nosivog užeta.

46. Zaokruži točan odgovor! Zatvorene užnice upotrebljavaju se kod dizalica koje rade na
otvorenom prostoru.

- a) DA
- B) NE

47. Što je bubanj i čemu služi?

48. Navedi! Prema namjeni kočnice se dijele na:

49. Nadopuni! Ustavljajući služe za _____ .

50. Nabroji koje se vrste dizalica svrstavaju u industrijske dizalice ?

51. Zaokruži točan odgovor! Mosne dizalice su najzastupljenija vrsta dizalica u
proizvodnim pogonima i skladištima otvorenog i zatvorenog tipa.

- a) DA
- b) NE

52. Nabroji prednosti prijenosa tereta s mosnim dizalicama s obzirom na povišeni položaj!

53. Izbaci uljeza! Mosne dizalice izgrađene su od:

- a) mosta
- b) kraka

- c) vitla
- d) strojnih sklopova
- e) električnih uređaja

54. Što su viseće dizalice?

55. Nabroji tri prednosti visećih dizalica u odnosu na mosne?

56. Nabroji tri nedostatka visećih dizalica?

57. Zaokruži točan odgovor! Vozna kolica nalaze se na :

- a) konzolnim dizalicama
- b) lučkim obalnim dizalicama
- c) mosnim dizalicama

58. Navedi kako se dijele lučke dizalice s obzirom na pokretljivost?

59. Navedi četiri osnovne skupine razvrstavanja lučkih dizalica s obzirom na mjesto rada?

60. Podjela lučkih dizalica prema konstrukciji postolja!

61. Napiši formulu za intermitenciju i definiraj slovne oznake

62. Nabroji mehanizme lučkih obalnih dizalica!

63. Nadopuni! Upravljački uređaji na lučkim obalnim dizalicama služe za

_____, za _____,

za regulaciju _____ i za aktiviranje _____

motora.

II. KOLOKVIJ

1. Koje su osnovne izvedbe pokretnog postolja lučkih mobilnih dizalica?
2. Nadopuni! S obzirom na izvedbu dohvata razlikuju se autodizalice s : _____ i _____ dohvatom.
3. Da li je ova tvrdnja točna? Autodizalice s teleskopskim dohvatom imaju manju nosivost od autodizalica s rešetkastim dohvatom.
a) NE b) DA
4. Nadopuni! Za pogon autodizalica danas se najčešće koristi _____ pogon.
5. Navedi s koja 4 zahvatna sredstva mogu raditi autodizalice!

6. Zaokruži tačan odgovor! Stabilitet autodizalice povećava se :

a) utezima b) upornicima
7. Izbaci uljeza ! Ograničavajući činitelji primjene mobilne dizalice su:

a) prostor
b) buka
c) visina dizalice
d) dozvoljeni pritisak
e) vlastiti pogon
8. Nadopuni! Pod pojmom prekrajnog mosta podrazumijeva se _____ konstrukcija s mehaničkim uređajima _____ povremenog transporta materijala, pri čemu nosivi uređaj dizalice izvodi naizmjenično gibanje _____ tereta i _____ po novi zahvat.

9. Zaokruži točan odgovor! Prekrcajni mostovi upotrebljavaju se za prekrcaj suhih rasutih tereta i komadne robe.

a) DA

b) NE

10. Nadopuni! Konstrukcija prekrcajnih mostova može biti izgrađena od:

11. Zaokruži točan odgovor! U slučaju vjetra prekrcajni mostovi osiguravaju se tračničkim kliještima.

a) DA

b) NE

12. Navedi koje se 3 vrste vitla upotrebljavaju na prekrcajnim mostovima?

13. Zaokruži točan odgovor! Nosivost prekrcajnih mostova iznosi:

a) od 10 do 100 kN

b) od 100 do 1000 kN

c) od 1000 do 10 000 kN

14. Nabroji koji se zahtjevi moraju udovoljiti prilikom postavljanja brodoiskrcivača na obalu?

15. Da li je ova tvrdnja točna! U usporedbi s radijalnim brodoukrcivačem, linearni zahtjeva kraći i bliži prilaz.

a) DA

b) NE

16. Nadopuni ponuđenim odgovorima! Brodoukrcivači imaju kapacitet od _____ t/h do _____ t/h.

a) od 5000 do 50 000 t/h

b) od 10 000 do 100 000 t/h

c) od 3000 do 16 000 t/h

17. Upotrebi sljedeće pojmove kako bi opisao/la tijek ukrcaja brodova na terminalima za sipki teret.

- teret, - vagon, - brod, - prekrcajni most, - brod, - skladište, - transporter, - teleskopska cijev

18. Zaokruži točan odgovor! Da li se brže odvija:

a) ukrcaj tereta brodoukrcivačima

b) iskrcaj tereta brodoiskrcivačima

19. Upotrebi sljedeće pojmove kako bi opisao/la princip rada brodoiskrcivača.
- sipki teret - trakasti transporter - brodsko skladište
- utovarna stanica za vagone - zahvatač

20. Nadopuni! Prekrcajni kapacitet brodoiskrcivača iznosi od _____ t/h do _____ t/h.

21. Prekrcajni mostovi uza rasute terete za rad koriste:

- a) pužne transportere
- b) trakaste transportere

22. Navedi 3 vrste tereta za koje se pri prekrcaju mogu koristiti prekrcajni mostovi!

23. Koji uvjet mora biti zadovoljen da bi dizalica bila stabilna?

24. Nabroji 4 uvjeta opterećenja koje obuhvaća proračun stabilnosti dizalice?

25. Koje vrste provjere stabilnosti poznaješ?

26. Koji je uvjet potrebno zadovoljiti za stabilnost dizalice pod utjecajem vjetra?

27. Koje su tri osnovne skupine opterećenja koje utječu na konstrukciju dizalice?

28. Nadopuni! Probno ispitivanje je detaljno i sustavno provjeravanje ispravnosti

_____, _____ i _____
i to bez opterećenja i u uvjetima _____ i _____
opterećenja.

29. Nabroji četiri radnje koje obuhvaća probno ispitivanje!

30. Zaokruži točan odgovor! Statičko pokusno opterećenje izvodi se tako da se
pokusni teret podigne 10 cm od poda i na toj visini drži 10 minuta.

- a) DA b) NE

31. Točan odgovor napiši na crtu! Kod dinamičkog pokusnog opterećenja podiže se

pokusni teret koji je za _____ veći od maksimalne nosivosti dizalice.

a) 15 %

b) 8 %

c) 10 %

32. Nadopuni! Glavni dijelovi ploveće dizalice su _____ i

_____.

33. Nabroji 5 osnovnih mehanizama plovećih dizalica!

34. Navedi prednosti upotrebe brodskih prekrcajnih sredstava!

35. Navedi nedostatke upotrebe brodskih prekrcajnih sredstava!

36. Prema kojem kriteriju su razvrstane ove dizalice? Odgovor upiši na crtu.

1) Stabilne okretne palubne dizalice

2) Pokretne okretne palubne dizalice

3) Jednostruke okretne palubne dizalice

4) Dvostruke okretne palubne dizalice _____

37. Nabroji 4 vrste pogona brodskih palubnih dizalica !

38. Zaokruži točan odgovor. Gdje se najčešće ugrađuje nepokretna brodska dizalica ?

a) između skladišta

b) na palubi broda

39. Navedi 4 zahtjeva koja moraju zadovoljiti brodske dizalice ?

40. Brodske dizalice razvrstavaju se u tri grupe. Zaokruži točne odgovore!

a) dizalice za rukovanje teretom pomoću spreadera

b) dizalice za rukovanje teretom pomoću kuke

c) dizalice sa grabilicom

d) dizalice sa elektromagnetom

e) dizalice nosivosti preko 120 t

41. Što su dizala?

42. Nabroji vrste dizala?

43. Nadopuni! Pogon dizala je _____ .

44. Nadopuni! U skupinu prijevozno- prekrcajnih sredstava svrstavaju se različita

_____ koja se kreću po podu, a namijenjena su

potrebama _____ , _____

i _____ u lukama.

45. Nabroji 4 vrste prijevozno – prekrcajnih sredstava bez uređaja za podizanje?
46. Objasni način rada luf sustava?
47. Nadopuni! Traktori (tegljači) upotrebljavaju se u _____ luka i _____ za vuču _____.
48. Navedi 4 osnovna svojstva viličara !
49. Nadopuni! Prijevoz tereta viličarom ekonomičan je do udaljenosti od _____ m .
50. Što je paleta ?
51. Koje se dimenzije i nosivost Europalete ?
52. Kako se dijele viličari prema pogonu ?
53. Kako se dijele viličari prema konstrukciji ?
54. Kako se dijele viličari prema namjeni ?
55. Nadopuni ! Utovarivači su _____ sredstva koja se upotrebljavaju za _____ , _____ i _____ materijala na _____ udaljenosti.
56. Nabroji kako se dijele utovarivači prema vrsti uređaja za kretanje?
57. Nabroji kako se dijele utovarivači prema tehnologiji rada ?
58. Zaokruži točan odgovor i upiši na crtu ! Portal transteinera može prenositi _____ redova kontejnera složenih u _____ reda u visinu.
- a) 7 do 15 b) 3 do 10 c) 5 do 15 d) 3 do 4 e) 2 do 5
59. Nadopuni ! Prednost primjene portalnog prijenosnika velikog raspona dolazi do izražaja pri slaganju kontejnera po _____ kada nije nužna selektivnost.

60. Dodijeli pripadajuće karakteristike pojmu autodizalica!

- a. prijevozno – prekrcajno sredstvo
- b. nosivosti od 50 do 1500 kN
- c. nosivosti od 25 do 1000 kN