




SVEUČILIŠTE U RIJECI
POMORSKI FAKULTET U RIJECI

Brodostrojarstvo, preddiplomski studij

PLOVIDBA BRODA

PRIMJER ISPITNIH PITANJA

1. Navedite apsolutne koordinate.
2. Navedite geografske koordinate i njihove oznake.
3. U kojim su mjernim jedinicama izražene geografske koordinate?
4. Koja je najveća vrijednost (u stupnjevima) koju može poprimiti geografska dužina, i koje predznake može imati?
5. Što nam govore relativne koordinate?
6. Brod je isplovio iz luke A ($\varphi=42^{\circ}11'N$; $\lambda=122^{\circ}05'E$) za luku B ($\varphi=38^{\circ}16'N$; $\lambda=056^{\circ}45'E$). Izračunajte razliku geografske širine.
7. Brod je isplovio iz luke A ($\varphi=35^{\circ}18'S$; $\lambda=122^{\circ}25'E$) u 11:00 sati. U 16:00 sati koordinate su se promijenile za $\Delta\varphi= 38.3' N$ i $\Delta\lambda= 20.1'W$. Izračunajte poziciju broda u 16:00 sati.
8. Kod specijalnog slučaja plovidbe po ekvatoru, kolika je razlika geografske širine?
9. Kod specijalnih slučajeva plovidbe (po meridijanu, po ekvatoru i po paraleli), jedna je relativna koordinata uvijek 0, dok nam druga određuje što?
10. Zašto plovimo po loksodromi?
11. Ako je kurs broda $K=040^{\circ}$, a azimut $W=100^{\circ}$, koji će biti pramčani kut L ?
12. Pretvorite u kružni sustav ($0^{\circ} - 360^{\circ}$) sljedeće smjerove: $NE25^{\circ}$, $NW2^{\circ}$, $SE60^{\circ}$ i $SW30^{\circ}$.
13. Što su to Zemljini magnetski polovi?
14. Što je varijacija i kako se označava?
15. Što je totalni intenzitet i kako se označava?
16. Godine 1999. varijacija je iznosila $2.9^{\circ}E$. Godišnja promjena varijacije je $4'W$. Izračunajte varijaciju za 2009. godinu.
17. Brod plovi u kursu kompasnom 020° . Koji je pravi kurs broda ako varijacija iznosi $+3.0^{\circ}$, a devijacija -1.7° ?
18. Brod plovi u kursu kompasnom 172° . Koji je pravi kurs broda ako varijacija iznosi -2.4° , a devijacija -0.7° ?
19. Osnovna podjela kompasa.
20. Koja su tri svojstva magnetskog kompasa.
21. Što je prevaljeni put kroz vodu?
22. Na koje se sve karte dijele navigacijske karte?
23. Navedi najmanje četiri osnovne skupine podataka koje prikazuje ECDIS uređaj?
24. Navedi najmanje četiri priručnika za plovidbu.
25. Što označava oznaka  na navigacijskoj karti?
26. Što označavaju oznake  (3,1)  (3,1) na navigacijskoj karti?
27. Što kod pomorskog svjetla označava oznaka: B DB1 (3) 25s 30m 15M ?
28. Kako se naziva metoda određivanja pozicije broda uzimanjem dva azimuta od jednog objekta?
29. Navedi najmanje četiri stavke koje obuhvaća priprema putovanja.

30. Formula za kurs broda po trećem loksodromskom trokutu?
31. Navedi najmanje četiri čimbenika koji utječu na domet radara.
32. Koja su četiri funkcionalna segmenta GPS sustava?
33. Za proračun 3D pozicije, s koliko minimalno satelita GPS prijemnik mora primiti dobar signal?
34. Navedi četiri uobičajene funkcije koje pruža GPS prijemnik?