



Šifra kandidata:

Državni izpitni center



9 8 1 7 5 1 1 1

JUNIJ

NAVIKA

≡ Izpitna pola 1 ≡

26. junij 1998 / 60 minut

Dovoljeno dodatno gradivo in pripomočki: kandidat prinese s seboj nalivno pero ali kemični svinčnik, navtične tablice (4. izdaja), navtični risalni pribor in žepni računalnik. Kandidat dobi dva ocenjevalna obrazca.

MATURITETNI PREIZKUS

NAVODILA KANDIDATU

Pazljivo preberite ta navodila. Ne izpuščajte ničesar!

Ne obračajte strani in ne začenjajte reševati nalog, dokler Vam nadzorni učitelj tega ne dovoli.

Prilepite kodo oziroma vpišite svojo šifro (v okvirček desno zgoraj na tej strani in na oba ocenjevalna obrazca).

Na vprašanja, ki so združena v skupine po pet (a, b, c, d, e), odgovarjajte takole:

- obvezno odgovorite na vprašanji a in b, ki sta ovrednoteni s tremi točkami;
- med vprašanji izbirnega tipa c, d in e, ki so ovrednotena z eno točko, si izberete dve, na kateri odgovorite tako, da v okvirček pred pravilnim odgovorom vpišete znak X;
- odgovore vpisujete z nalivnim peresom ali kemičnim svinčnikom v kratki, jasni in jezikovno pravilni obliki na za to določene črte. Rezultate podčrtajte z rdečim svinčnikom.

Nečitljivi odgovori in odgovori, pisani z navadnim svinčnikom, se točkujejo z nič (0) točkami.

Skupno število točk je 40, kar predstavlja 40 % končne ocene (skupnega števila točk).

Zaupajte vase in v svoje sposobnosti.

Želimo Vam veliko uspeha.

Ta pola ima 12 strani, od tega 2 prazni.

- 1c) Med približevanjem objektu z odprtega morja se vertikalni kot: *(1 točka)*
- ne spreminja;
 - povečuje;
 - ga ne moremo določiti;
 - zmanjšuje.
- 1d) Mrežo poldnevnikov (meridijanov) in vzporednikov (paralel) na zemeljski krogli tvorijo: *(1 točka)*
- ravne črte;
 - krivulje;
 - krožnice;
 - nobena od navedenih.
- 1e) Razlika geografske dolžine nam: *(1 točka)*
- izrazi oddaljenost med dvema točkama na Zemlji;
 - omogoči izračun geografske širine prihoda, če je znana geografska širina odhoda;
 - izrazi lok na ekvatorju med meridijanoma dveh točk;
 - je ena od koordinat opazovalca.

2a) Naštejte geometrične oblike položajnic in meritve, s katerimi jih določamo: (3 točke)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

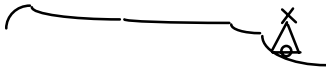
.....

.....

.....

.....

2b) Definirajte pojem azimutna linija. (3 točke)



.....

.....

.....

.....

.....

2c) Na angleški karti preberemo globino 8⁴. Kolikšna globina bi bila označena na metrični karti?

- 2,6 m;
 - 5,1 m;
 - 15,9 m;
 - 21,3 m.
- (1 točka)

2d) Radarski horizont leži na oddaljenosti:


- za morskim in pred pravim horizontom;
- pred teoretičnim horizontom;
- za vidnim obalnim in pred morskim horizontom;
- za teoretičnim in pred morskim horizontom.

(1 točka)

2e) Pravi kurz ladje je 135°, premčni kot je 22,5° levo. V kateri točki horizonta je opazovani objekt?

- E_{za}S;
- ESE;
- SE_{za}E;
- SE.

(1 točka)

- 3c) Deviacija kompasa je kot med: *(1 točka)*
- pravim in magnetnim meridijanom;
 - pravim in kompasnim meridijanom;
 - kurzno linijo in premaknjeno vzdolžnico ladje na kotlu kompasa;
 - magnetnim in kompasnim meridijanom.
- 3d) Znak  na navigacijski karti označuje: *(1 točka)*
- nevarno plovno območje;
 - varno plovno pot;
 - pomorsko luč;
 - pilotsko postajo.
- 3e) Položaj ladje, ki je določen z opazovanjem obalnih objektov, je najbolj točen pri merjenju: *(1 točka)*
- oddaljenosti in azimuta;
 - globine in azimuta;
 - pokritih smeri;
 - dveh horizontalnih kotov.

4a) Na skici prikažite dnevno gibanje nebesnega telesa, z deklinacijo $\delta=0^\circ$ N, kot ga vidi opazovalec na $\varphi=45^\circ$ N.

(3 točke)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

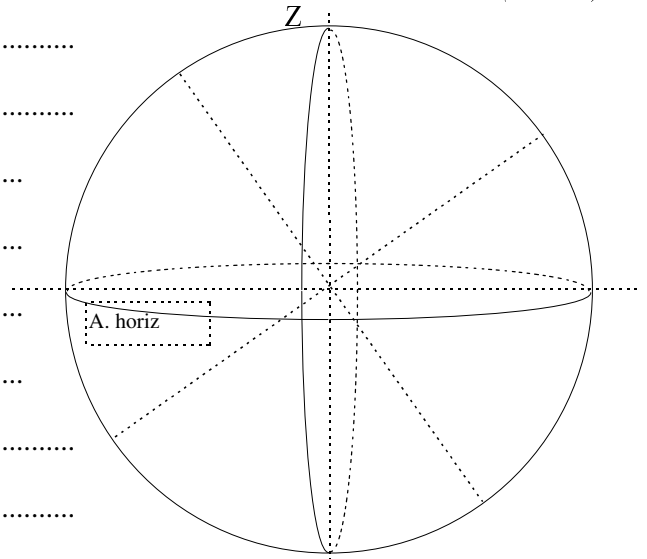
.....

.....

.....

.....

.....



4b) Na skici prikažite razliko, ki nastane pri določanju pravega položaja, če upoštevamo sistematične in slučajne napake položajnic. Skica prikazuje tri zvezde, ki imajo azimut v I., II. in IV. kvadrantu.

(3 točke)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

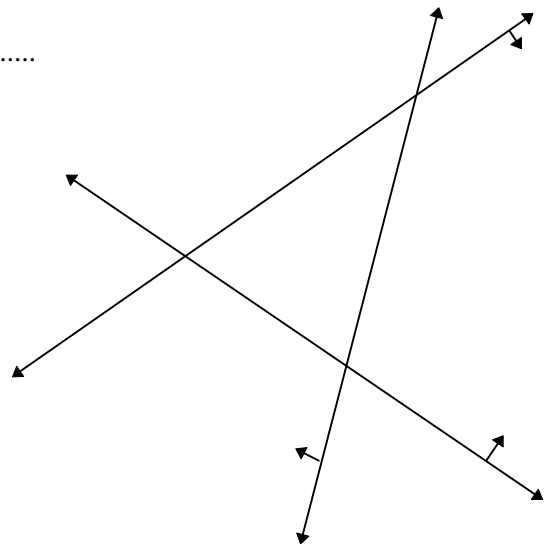
.....

.....

.....

.....

.....



- 4c) Učinek loma svetlobe vpliva: *(1 točke)*
- le na višino Sonca;
 - le na višino zvezd stalnic;
 - sploh ne vpliva na višino nebesnih teles;
 - na višino vseh nebesnih teles.
- 4d) Za opazovalca v Sloveniji je nebesno telo, ki ima $\delta=50^{\circ}32'$ N: *(1 točke)*
- zadnje cirkumpolarno;
 - zadnje anticirkumpolarno;
 - cirkumpolarno;
 - anticirkumpolarno.
- 4e) V astronomski navigaciji nadomestimo položajni lok s položajno linijo. Katera metoda se največkrat najbolj približa položajnemu loku? *(1 točke)*
- Bordojeva metoda;
 - Johnsonova metoda;
 - metoda Marqa de Saint Hilaire;
 - Sumnerjeva metoda.

5a) Razložite pojav radiacijske megle v obalnem območju.

(3 točka)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5b) Kdaj je pri radarskem plotiranju podana nevarnost trčenja?

(3 točka)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5c) Klystron je element, ki:

(1 točka)

- generira podoben signal kot magnetron, vendar večje moči;
- generira podoben signal kot magnetron, vendar z majhno razliko frekvenc;
- oblikuje osnovni signal, ki je primeren za oddajo;
- proti sprejemniku prepušča samo sprejete signale.

5d) Polkonvergenca meridijana ali givryjeva napaka nastane zaradi:

(1 točka)

- obalne refrakcije elektromagnetnega signala;
- vpliva ladijskega železja na elektromagnetni signal;
- odstopanja med ortodromo in loksodromo;
- odstopanja med ortodromo in izoazimutom.

5e) Navigacijski sistem GPS določi položajnice z merjenjem:

(1 točka)

- oddaljenosti;
- fazne razlike;
- časovne in fazne razlike;
- razlike oddaljenosti.

PRAZNA STRAN

PRAZNA STRAN