

Név:

E-mail:

Neptun kód:

Ludovika Szabadegyetem

2016.05. 03.

Prof. Dr. Óvári Gyula

EKRANOPLAN, repülő csatahajó vagy úszó harci repülőgép?

MEGOLDÓKULCS

1. Kérdés: Mi az ekranoplan?

- katonai hidroplán;
- a felszíni párnahatását kihasználó speciális repülőgép;**
- haditengerészeti csatarepülőgép;

2. Kérdés: Mi a párnahatás?

- a földfelszín közvetlen közelében, a szárny alatti levegő összesűrűsödése miatti felhajtóerő növekedés;**
- magasabb légrétegek kisebb sűrűségéből adódó légellenállás csökkenés kihasználása;
- puhább, melegebb levegő megnövekedett felhajtóereje;

3. Kérdés: Mi az ekranoplan szárnyvégi zárólapjának (winglet) rendeltetése?

- javítja az ekranoplan iránystabilitását;
- megszünteti a szárnyvégi légörvénysor (induktív ellenállás) képződést;**
- növeli a felhajtóerőt;

4. Kérdés: Mely fizikai mennyiségek viszonya jellemzi egy repülőeszköz, így az ekranoplan aerodinamikai jóságát (K), gazdaságosságát?

- felhajtóerő (F_y) viszonya a légellenállási erőhöz (F_x);**
- hajtómű tolóerő (F_p) viszonya légellenállási erőhöz (F_x);
- felhajtóerő (F_y) viszonya a repülőeszköz súlyához (G);

5. Kérdés: Tengerek feletti szállításra milyen geometriai méretű ekranoplanok a leggazdaságosabbak, a biztonsági megfontolások figyelembevételével?

- mikro;
- közepes;
- óriás;**

Név:

E-mail:

Neptun kód:

6. Kérdés: Melyik állítás jellemzi legjobban ekranoplánok alkalmazásának gazdaságosságát?

- a. haladási sebessége a hagyományos szállító repülőgéppel közel megegyező, gazdaságossági mutatói annál nagyságrenddel kedvezőbbek;
- b. rövidtávú, nagysebességű, kedvező árú szállítás;
- c. nagysebességű, olcsó vízi szállítás;

7. Kérdés: Milyen alapvető konstrukciós nehézség jelentkezik ekranoplánok létrehozásánál?

- a. nehéz szárnyat a törzshöz rögzíteni;
- b. ellentétesek a hatékony úszást, valamint a repülést lehetővé tevő hidrodinamikai és aerodinamikai törvények;
- c. bonyolult az úszáshoz a törzset megbízhatóan hermetizálni;

8. Kérdés: Miért célszerű az ekranoplán orr-részén (is) hajtóművet elhelyezni?

- a. felszállásnál elfordítva segíti a szárnyalatti légpárna kialakulását;
- b. csökkenti a zajterhelést a törzs belsejében;
- c. kisebb lesz a szárny légellenállása;

9. Kérdés: A "Lun" rakétahordozó ekranoplant milyen célok megsemmisítésére tették alkalmassá?

- a. bombázó repülőgépek;
- b. vízi járművek, köztük anyahajók;
- c. ballisztikus rakéták;

10. Kérdés: Milyen előny származhat az ekranoplán repülőgép-hordozóként történő alkalmazásából?

- a. egyszerűbbé válik a helikopterek le- és felszállása;
- b. egyidejűleg valósítható meg több légi jármű le- és felszállása;
- c. bármilyen - nem anyahajóról történő üzemeltetésre konstruált - repülőgép fogadására, indítására is alkalmas.