

HONVÉDELMI MINISZTERIUM

**54 863 02 Honvéd altiszt
(repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)**

Komplex szakmai vizsga

Szóbeli vizsgatevékenység

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköréhez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

A vizsgafeladat időtartama: 60 perc (felkészülési idő 30 perc)

A vizsgafeladat aránya: 20 %

A 315/2013. (VIII. 28.) Kormányrendelet 3. § (2) bekezdésben foglaltak alapján a szakmai vizsga szóbeli tételeit a 6-107/2014 nyilvántartási számon kiadom.

ERŐDÍTVÉL MINDENKÉPP
MEGEGYEZŐ MÁSZLAT

Jóváhagyta:



2014



Kovács Tamás
HM HPF főosztályvezető

**HONVÉDELMI MINISZTERIUM
HUMÁNPOLITIKAI FŐOSZTÁLY**

Érvényes: 2014. április hó 15-től

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

A vizsgafeladat ismertetése: Légi járművek üzemben tartásának alapjai; Sárkány-hajtómű szerkezet és rendszer ismeret.

Amennyiben a tétel kidolgozásához segédeszköz szükséges, annak használata megengedett, az erre vonatkozó információkat a tétel tartalmazza. A felhasználható segédeszközöket a vizsgaszervező biztosítja.

A feladatsor első részében található 1-20-ig számozott vizsgakérdéseket ki kell nyomtatni, majd pontosan kettévágni. Ezek lesznek a húzótételek.

A második részben található a vizsgabizottsági példány, mely az értékelést segíti.

A tételsor „a honvédelemért felelős miniszter ágazatába tartozó szakképesítések szakmai és vizsgakövetelményeinek kiadásáról” szóló 19/2012. (VIII. 28.) HM rendelet alapján készült.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)
Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

HÚZÓTÉTELEK

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

1.a Ismertesse a zárt, valamint a nyílt munkaterületen betartandó tűzvédelmi rendszabályokat!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

1.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek turbinaházának szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiépített gázturbinás hajtóművek metszetei, kiépített lapátok, valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

2.a Ismertesse gráfok segítségével az üzembentartási stratégiákat!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

2.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek főégőterének szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiépített gázturbinás hajtóművek metszetei, kiépített tűzcsövek, valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

3.a Ismertesse a repülőműszaki zászlóalj rendeltetését, szervezeti felépítését, az egyes szervezeti egységek feladatát valamint az üzemképes és a harckész repülőeszköz fogalmát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

3.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek axiál kompresszorházának szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiepipített gázturbinás hajtóművek metszetei, valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

4.a Ismertesse a javító alegység (század), valamint szakműhelyeinek és csoportjainak feladatát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

4.b Ismertesse a gázturbinás sugárhajtóművek utánégető térrel ellátott gázelvező rendszerének szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiepipített gázturbinás hajtóművek metszetei, valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

5.a Ismertesse a többváltásos repülések kiszolgálását!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

5.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek turbina forgórészének szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Képzett gázturbinás hajtóművek metszetei, turbinatárcsa, turbinalapátok, turbinatengely valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

6.a Ismertesse az üzembentartás munkafázisait és az egyes fázisokkal szemben támasztott követelményeket!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

6.b Ismertesse a gázturbinás hajtómű olajrendszerének szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Képzett gázturbinás hajtóművek metszetei, képzett olajrendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, a gázturbinás hajtóművek olajrendszerének és azok szerkezeti elemeinek kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételekből húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

7.a Ismertesse a szállító, felderítő repülőgépek és helikopterek első fokú kiszolgálási változatát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

7.b Ismertesse gázturbinás hajtóművek axiál kompresszor forgórészének szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiépített gázturbinás hajtóművek metszetei, kompresszor forgórész (dob, tárcsa, tárcsás-dob), kompresszorlapátok, kompresszortengely valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételekből húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

8.a Ismertesse a szállító, felderítő repülőgépek és helikopterek másod- és harmadfokú kiszolgálási változatát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

8.b Ismertesse a repülőgép szárny szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Repülőgép metszet, kiépített sárkány szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a repülőgépek sárkányának szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szöbéli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

9.a Ismertesse a légijárművek ellenőrzésének rendszerét!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

9.b Ismertesse a repülőgép törzs szerkezeti kialakítását.

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Repülőgép metszet, kiépített sárkány szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a repülőgépek sárkányának szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szöbéli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

10.a Ismertesse a repülési nap műszaki szervezési feladatait!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

10.b Ismertesse a pneumatikus fékrendszer szerkezeti kialakítását és működését.

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Levegőrendszer tábló, kiépített levegőrendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a levegőrendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

11.a Ismertesse a műszaki nap szervezési feladatait!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

11.b Ismertesse a futómű rugóstagok szerkezeti kialakítását.

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Légijárművek (repülőgép, helikopter), kiépített futómű rugóstagok metszetei, valamint a rugóstagok szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

12.a Ismertesse a többváltásos repülések kiszolgálását!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

12.b Ismertesse a levegőrendszer erőhálózatának szerkezeti kialakítását és működését.

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Levegőrendszer tábló, kiépített levegőrendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a levegőrendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételek sorából húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

13.a Ismertesse a repülőműszaki munkák során használt szerszámok használatának szabályait!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

13.b Ismertesse az állandó szállítóképességű szivattyúval ellátott hidraulika rendszer nyomás előállító részének szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Hidraulika rendszer tabló, kiépített hidraulika rendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a hidraulika rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételek sorából húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

14.a Ismertesse a hadfelszerelési anyagok rendszeresítését és rendszerből történő kivonását!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

14.b Ismertesse a sárkány tüzelőanyag rendszer szerkezeti kialakítását és működését.

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Tüzelőanyag rendszer tabló, kiépített tüzelőanyag rendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a tüzelőanyag rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

C

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételesorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

15.a Ismertesse a műszaki üzemeltetés szabályait tábori, füves repülőtéren és leszállóhelyen!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

15.b Ismertesse a hidraulika rendszer munkahálózatának szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiépített hidraulika rendszer munkahálózati elemek, valamint a hidraulika rendszer munkahálózatának szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételesorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

16.a Ismertesse az állami célú légi közlekedésben az engedélyhez kötött szakszolgálatokat, a szakszolgálati engedély kiadásának feltételeit, az engedély tartalmát, a légi jármű-szerelő szakszolgálati engedély megnevezéseit, jogosítási területeit, időbeli hatályát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

16.b Ismertesse a hidraulika rendszer vezérlő elemeinek szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- A hidraulika rendszer vezérlő elemeinek kiépített elemei, valamint a hidraulika rendszer vezérlő elemeinek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

17.a Ismertesse az állami légi járművek légi alkalmasságának feltételeit és a légi alkalmassági vizsgálat rendjét a hatályos jogszabály alapján!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

17.b Ismertesse a fülkefűtő és kondicionáló rendszer szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Fülkefűtő és kondicionáló rendszer rendszertabló, a fülkefűtő és kondicionáló rendszer kiépített elemei és azok metszetei, valamint a fülkefűtő és kondicionáló rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

18.a Ismertesse az állami légi járművek nyilvántartásba vételi eljárásának rendjét a hatályos jogszabály alapján!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

18.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek indító rendszerének szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Légi járművek (helikopter, repülőgép), sűrített levegős hajtómű indító rendszer rendszertabló, kiépített fő- és indítóhajtómű és metszetei, kiépített sűrített levegős hajtómű indító rendszer elemei és azok metszetei, valamint a sűrített levegős hajtómű indító rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

C

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

19.a Egy gázturbinás hajtóművön végzett szerelési feladat során a munkavégző a hajtómű szívócsatornájában egy villáskulcsot felejtett. A hajtómű beindítása után a hajtómű szerszámot beszívta és megsérült. Nevezze meg az emberi és műszaki hibát! Sorolja fel az emberi hiba lehetséges következményeit!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

19.b Ismertesse a tolórudas kormányvezérlő rendszer szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Légijárművek (helikopter, repülőgép), tolórudas kormányvezérlő rendszer rendszertabló, kiépített tolórudas kormányvezérlő rendszer elemei és azok metszetei, valamint a tolórudas kormányvezérlő rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

20.a Az emberi hiba kialakulásának egyik oka a stressz. Milyen stressz szinteket ismer, és ezeknek milyen hatása van a munkavégzőre? Melyek a stresszt kiváltó külső negatív hatások? Mondjon példákat a stressz kezelésére!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

20.b Ismertesse a kormányerő csökkentési megoldásokat!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Légijárművek (helikopter, repülőgép), kormányvezérlő rendszer rendszertabló, kiépített hidraulikus kormányerő csökkentő berendezések és azok metszetei, valamint a kormányerő csökkentők szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

BIZOTTSÁGI TÉTELEK

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tétel sorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

1.a Ismertesse a zárt, valamint a nyílt munkaterületen betartandó tűzvédelmi rendszabályokat!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az égés feltételei és fajtái.
- Az anyagok tűzveszélyességének besorolása.
- Tűzveszélyességi osztályok ismertetése.
- Műhelyekben, szerelőcsarnokokban és állóhelyeken betartandó tűzvédelmi rendszabályok.

1.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek turbinaházának szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiépített gázturbinás hajtóművek metszetei, kiépített lapátok, valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- Turbinaház kialakításának jellemzői.
- Lapátbekötési módok.
- A lapátok hűtése.
- A résvesztés csökkentése.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A turbinaház fő részei, kialakításának szempontjai (egyenes, csonka kúp, szétszerelhető, nem szétszerelhető), a magas üzemi hőmérséklet okozta kialakítási sajátosságok, a gyártásnál használt anyagok és eljárások.
- Az egyik végén szabad a másik végén mereven rögzített lapátok valamint mindkét végén szabad lapátok szerkezeti kialakítása (lapátforma, rögzítési módok, erőátadás).
- A lapáthűtés szükségessége, a hőelvonás illetve a sugárzó hőtől való védelem lehetőségei, a lapáthűtés megvalósításának szerkezeti kialakításai és a hűtés folyamata.
- A résvesztés okozta veszteségek, a rés veszteség csökkentésének szerkezeti megoldásai (turbinaház betétek).

C

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tétel sorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

2.a Ismertesse gráfok segítségével az üzembentartási stratégiákat!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Meghibásodásig történő üzemeltetés.
- Kötött idő szerinti üzemeltetés (Hard Time).
- Jellemző paraméter szerinti üzemeltetés, (a jellemző paraméter folyamatos mérésével).
- Állapot szerinti üzemeltetés.

2.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek főgőterének szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kéipített gázturbinás hajtóművek metszetei, kéipített tűzcsövek, valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- Tüzelőtér típusok.
- A tűzcsövek fejrészének kialakítása.
- A szekunder levegő bevezetése.
- A tűzcső hűtése.
- Gyújtóberendezések.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Ellenáramú tüzelőterek szerkezetének főbb jellemzői. Gyűrűs-csöves és gyűrűs tüzelőterek szerkezeti sajátosságai, kialakításuk (tüzelőtér ház, tűzcső bekötése, terhelésátadás, a tűzcsöveknél alkalmazott anyagok és gyártástechnológiák).
- A tűzcsövek fejrészében kialakított örvénykeltő típusok szerkezeti kialakítása és működésük (párologtató csöves, levegősugaras, lapátos, kúpos). A porlasztók elhelyezése és rögzítése a tűzcsőben.
- A szekunder levegő keverési zónába való bevezetésének szerkezeti megoldásai (nem irányított és irányított levegő bevezetések). Hatásuk a turbina előtti hőmérséklet eloszlásra.
- A tűzcső hűtésének szükségessége, hűtési módszerek és megoldások (konvektív és levegőhártyás hűtés, perforált tűzcsövek, levegősugaras megoldások, többrétegű tűzcsövek).

C

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

- Gyújtóberendezések típusai (gyújtógyertyás, gyújtókamrás), működés, szerkezeti kialakítás (gyertya, kamra, tüzelőanyag bevezetés, levegő illetve oxigén bevezetés, elhelyezésük a tűzcsőben).

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

3.a Ismertesse a repülőműszaki zászlóalj rendeltetését, szervezeti felépítését, az egyes szervezeti egységek feladatát valamint az üzemképes és a harckész repülőeszköz fogalmát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Repülőműszaki zászlóalj rendeltetése.
- Szervezeti felépítése.
- Szervezeti egységek feladata (üzembentartó század, repülőeszköz javító alegység, egyesített műszaki állomás).
- Üzemképes és harckész repülőeszköz.

3.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek axiál kompresszorházának szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiepipített gázturbinás hajtóművek metszetei, valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A kompresszorház palást.
- Álló terelőlapátok kialakítása.
- A kompresszor stabilitásának növelése.
- A résveszteség csökkentése.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az axiál kompresszorház kialakításának szempontjai (egyenes, csonka kúp, szétszerelhető, nem szétszerelhető), szerkezeti megoldások, gyártástechnológiák, felhasznált anyagok.
- A lapátok kialakításának szempontjai, a konzolos és a kéttámaszú lapátbekötés szerkezeti kialakítása.
- Az elfordítható terelőlapát koszorúk kialakítása (bekötések, működtető mechanizmusok. A levegőátengedő szelepek kialakítása.
- a résveszteség okozta veszteségek, a labirint tömítések működésének elve és szerkezeti kialakításuk.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

4.a Ismertesse a javító alegység (század), valamint szakmühelyeinek és csoportjainak feladatát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A javító alegység (század) fő feladatai.
- Időszakos csoport feladatai.
- Javító csoport feladatai.
- Berepültető műhely feladatai.
- Szervizbrigád feladatai.

4.b Ismertesse a gázturbinás sugárhajtóművek utánégető térrel ellátott gázelvezető rendszerének szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Képipített gázturbinás hajtóművek metszetei, valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A diffúzor és a lángstabilizátor.
- A fúvókák(porlasztók), a gyújtóberendezés.
- A hosszabbító cső.
- A gázkiáramlás sebességfokozó.
- A sugárfék.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A diffúzor és a lángstabilizátor szerepe, kialakításuk jellemzői, szerkezeti megoldások, felhasznált anyagok.
- A fúvókák(porlasztók) rendeltetése, kialakításuk. A keverék begyűjtésének módjai, a gyújtóberendezések típusai, szerkezeti kialakításuk.
- A vibrációs égés fogalma és hatása a hajtómű szerkezetére, hosszabbító cső feladata és szerkezeti kialakítása.
- A gázkiáramlás sebességfokozók használatának előnyei, GSF fajták, a kétsoros redőnyös Laval-GSF szerkezeti kialakítása.
- A sugárfék rendeltetése, a vele szemben támasztott követelmények, szerkezeti kialakítások.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

5.a Ismertesse a többváltásos repülések kiszolgálását!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A kétváltásos repülések szervezésének sajátosságai.
- Végrehajtandó műszaki és ellenőrzési munkák.

5.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek turbina forgórészének szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiepített gázturbinás hajtóművek metszetei, turbinatárcsa, turbinalapátok, turbinatengely valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A turbina forgórész kialakításának jellemzői, szerkezetük.
- A turbina tárcsa.
- A forgólapát.
- A hűtési megoldások.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A turbinák csoportosítása, a különböző kialakítású turbinák szerkezeti sajátosságai (szétszerelhető, nem szétszerelhető, egytengelyes két- és háromfokozatú, két- és háromtengelyes, a helikopter hajtómű turbinája), a szétszerelhető turbina forgórészekkel szemben támasztott gyártástechnológiai követelmények.
- A turbina tárcsák szerkezeti kialakítása és a tengelyhez való rögzítésnek technológiai megoldásai (szétszerelhető és nem szétszerelhető megoldások).
- A forgólapátok szerkezeti kialakítása, a gyártás során felhasznált anyagok, a tárcsához rögzítés módjai (lapáttő kialakítások és lapátbiztosítások).
- A hűtés szükségessége, a hőelvonás illetve a sugárzó hőtől való védelem lehetőségei, a hűtés megvalósításának szerkezeti kialakításai és a hűtés folyamata. (turbina tárcsa és forgólapátok).

C

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tétel sorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

6.a Ismertesse az üzembentartás munkafázisait és az egyes fázisokkal szemben támasztott követelményeket!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A munkavégzés fogalma, végrehajtásának rendje, fajtái (hiba feltárás, hibajavítás), a munkavégző személyi felelőssége.
- Az ellenőrzés fogalma, az ellenőrzés irányát és mélységét meghatározó tényezők, végrehajtásának rendje, az ellenőrzést végrehajtó személyi felelőssége.
- Az engedélyezés fogalma, az engedélyezés irányát és mélységét meghatározó tényezők, végrehajtásának rendje, az engedélyezést végrehajtó személyi felelőssége.

6.b Ismertesse a gázturbinás hajtómű olajrendszerének szerkezeti kialakítását és működését.

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiépített gázturbinás hajtóművek metszetei, kiépített olajrendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, a gázturbinás hajtóművek olajrendszerének és azok szerkezeti elemeinek kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- Az olajrendszer jellemzői.
- Az olaj rendszer hálózatai.
- Az olajrendszert felépítő szerkezeti elemek.
- A rövidrezárt cirkulációs olajrendszer.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A kenés jelentősége, az olajrendszer feladata és a vele szemben támasztott követelmények.
- Az olaj rendszerek felosztása, hálózatai és azok feladata.
- Az olajrendszer elemeinek rendeltetése, szerkezeti kialakítása és működése (olajtartály, olajszivattyú, olajszűrő, fémforgácsjelző, olajkiválasztó, levegőkiválasztó, nyomásszabályozó, olajhűtő).
- A rövidrezárt cirkulációs zárt olajrendszer működése (az olaj útja a tartálytól a kenési helyekig és vissza).

C

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

7.a Ismertesse a szállító, felderítő repülőgépek és helikopterek első fokú kiszolgálási változatát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az elsőfokú kiszolgálási változat alkalmazásának esetei.
- Az elsőfokú kiszolgálási változat követelményei (személyi és tárgyi feltételek).

7.b Ismertesse gázturbinás hajtóművek axiál kompresszor forgórészének szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Kiépített gázturbinás hajtóművek metszetei, kompresszor forgórész (dob, tárcsa, tárcsás-dob), kompresszorlapátok, kompresszortengely valamint a gázturbinás hajtóművek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- Különböző kialakítású forgórészek szerkezete.
- A forgórész elemeinek egymáshoz való rögzítése.
- A kompresszor forgólapátja.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A kompresszorok csoportosítása, a különböző kialakítású kompresszorok szerkezeti sajátosságai (szétszerelhető, nem szétszerelhető, egy-, kettő- és háromtengelyes, dobos, tárcsás, tárcsás-dobos), üzemi jellemzői.
- A forgórész szerkezeti elemeinek egymáshoz való rögzítése (csapos és csavaros kötések, központi feszítőcsavar).
- A forgólapátok szerkezeti kialakítása, a gyártás során felhasznált anyagok, a tárcsához rögzítés módjai (lapáttó kialakítások és lapátbiztosítások).

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

8.a Ismertesse a szállító, felderítő repülőgépek és helikopterek másod- és harmadfokú kiszolgálási változatát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az másod- és harmadfokú kiszolgálási változat alkalmazásának esetei.
- Az másod- és harmadfokú változat követelményei (személyi és tárgyi feltételek).

8.b Ismertesse a repülőgép szárny szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Repülőgép metszet, kiépített sárkány szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a repülőgépek sárkányának szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A szárny jellemzői.
- A szárny szerkezeti elemei.
- A szárny bekötése

Kulcsszavak, fogalmak:

- A szárny rendeltetése és a szárnyra ható terhelések.
- A főtartó, a segédtartó, a borda, a borítás és a hosszmevítő rendeltetése, szerkezeti kialakítása, a gyártáshoz felhasznált anyagok és technológiák.
- A szárny törzshöz történő bekötésének módjai (tartón-, borításon- és megerősített bordán keresztüli bekötések).

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tétel sorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

9.a Ismertesse a légitűrművek ellenőrzésének rendszerét!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az ellenőrzési rendszer célja.
- Komplex ellenőrzés.
- Előzetes előkészítés.
- Repülés előtti előkészítés.
- Ismételt felszállásra történő előkészítés.
- Repülés utáni előkészítés.
- Karbantartó nap.

9.b Ismertesse a repülőgép törzs szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Repülőgép metszet, kiépített sárkány szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a repülőgépek sárkányának szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A törzs jellemzői.
- A törzs szerkezeti elemei.
- A kiváltások a törzsön.
- A túlnyomásos törzs.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A törzs rendeltetése és a törzsre ható terhelések.
- A törzskeret, a hosszmevítő és a borítás rendeltetése, szerkezeti kialakítása, a gyártáshoz felhasznált anyagok és technológiák.
- A kiváltás rendeltetése kialakításuk technológiai sajátosságai.
- A túlnyomásos törzs járulékos terhelései és kialakításuk technológiai sajátosságai.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

10.a Ismertesse a repülési nap műszaki szervezési feladatait!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Repülési nap végrehajtásának mérnök-műszaki szakfeladatai.
- A repülőműszaki biztosításért felelős szolgálati személyek feladata.

10.b Ismertesse a pneumatikus fékrendszer szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Levegőrendszer tábló, kiépített levegőrendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a levegőrendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A rendszer jellemzői és kialakítása.
- A fékrendszer szerkezeti elemei.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A rendszer rendeltetése, kialakításának és működésének jellemzői.
- A fékrendszer elemeinek rendeltetése, szerkezeti kialakítása és működése (fékszelep, differenciál szelep, redukciós gyorsító, az automatikus kerékkifékezés szelepe).
- A fékrendszer komplett működése egy ábra, vagy rendszertábló alapján.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

11.a Ismertesse a műszaki nap szervezési feladatait!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A műszaki nap végrehajtásának mérnök-műszaki szakfeladatai.
- Az előzetes előkészítés tartalma.

11.b Ismertesse a futómű rugóstagok szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Légijárművek (repülőgép, helikopter), kiépített rugóstagok metszetei, valamint a rugóstagok szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A futómű rugóstagok általános jellemzése.
- A különböző kialakítású futómű rugóstagok.
- Az egyenesbe vezető.
- A futómű rugóstag bekötése.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A futómű rugóstag alkalmazásának szükségessége a légijármű leszállásakor és a földön történő guruláskor ható erők, a rugóstagok rendeltetése és működésük elve.
- A hidraulikus és az olaj-levegős rugóstag szerkezeti kialakítása és működése.
- Az egyenesbe vezető rendeltetése és szerkezeti kialakítása.
- A futómű rugóstagok bekötése a sárkány szerkezethez. (fix és behúzható futóművek).

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

12.a Ismertesse a többváltásos repülések kiszolgálását!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A többváltásos üzemeltetésének lényege.
- A kétváltásos repülések alkalmazásának előírásai.
- Végrehajtandó műszaki munkák.

12.b Ismertesse a levegőrendszer erőhálózatának szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Levegőrendszer tabló, kiépített levegőrendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a levegőrendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A levegőrendszer általános jellemzése.
- A levegőrendszer erőhálózatának szerkezeti elemei.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A levegőrendszer rendeltetése, előnyei és hátrányai a hidraulika rendszerrel szemben.
- A nyomáscsökkentő működésének elve, az egyensúlyi egyenlet.
- A levegőrendszer elemeinek (levegőpalack, levegőszűrő, kompresszor, nyomáscsökkentő) rendeltetése, szerkezeti kialakítása és működése.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

13.a Ismertesse a repülőműszaki munkák során használt szerszámok használatának szabályait!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Szerszámok nyilvántartásának szükségessége.
- A szerszámok nyilvántartásának módjai (sziluett, számozás, fénykép, szerszámkönyv).
- Az üzembentartó alegység szerszámainak számozása.
- Szerszámok használatának általános szabályai.

13.b Ismertesse az állandó szállítóképességű szivattyúval ellátott hidraulika rendszer nyomás előállító részének szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Hidraulika rendszer tabló, kiépített hidraulika rendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a hidraulika rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A hidraulika rendszer jellemzői.
- A hidraulika rendszer szerkezeti elemei

Kulcsszavak, fogalmak:

- A hidraulika rendszer rendeltetése, a hidraulikus hajtás elve.
- A hidraulika rendszer nyomás előállító rész elemeinek (fogaskerekes szivattyú, olajszűrő, tehermentesítő szelep, gömb hidraulika akkumulátor) rendeltetése, szerkezeti kialakítása és működése.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tétel sorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

14.a Ismertesse a hadfelszerelési anyagok rendszeresítését és rendszerből történő kivonását!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A rendszeresítés és rendszerből történő kivonás és a katonai alkalmazhatóság fogalma.
- A hadfelszerelés MH rendszerébe való felvétele.
- A hadfelszerelés MH rendszeréből történő kivonása.

14.b Ismertesse a sárkány tüzelőanyag rendszer szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Tüzelőanyag rendszer tabló, kiépített tüzelőanyag rendszer szerkezeti elemek és azok metszetei, valamint a tüzelőanyag rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A tüzelőanyag rendszer általános jellemzői.
- A tüzelőanyag rendszer szerkezeti elemei.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A tüzelőanyag rendszer feladata és tüzelőanyag tartályokkal szemben támasztott követelmények.
- A puhafalú és a keszon tartályok szerkezeti kialakítása, a harci sérülések okozta robbanás (tüzelőanyag begyulladás) elleni védelem.
- A szivattyúk rendeltetése az elektromos és tüzelőanyag hajtású szivattyúk szerkezeti kialakítása és működése.
- A tüzelőanyag rendszer szelepeinek (visszacsapó-, karos-, sorrend- valamint a háton repülést biztosító speciális szelepek) rendeltetése szerkezeti kialakítása és működése.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

15.a Ismertesse a műszaki üzemeltetés szabályait tábori, füves repülőtéren és leszállóhelyen!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az üzemeltetés feltételei.
- Kitelepüléskor végrehajtandó feladatok.
- Teendők repülőesemény esetén.
- A visszatelepüléskor végrehajtandó feladatok.

15.b Ismertesse a hidraulika rendszer munkahálózatának szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Képipített hidraulika rendszer munkahálózati elemek, valamint a hidraulika rendszer munkahálózatának szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A munkahálózat jellemzése.
- Munkahengerek.
- Hidraulikus motorok.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A munkahálózat rendeltetése, a berendezések méretének meghatározása (a berendezések munkavégző képessége és a szerkezeti elemek működtetése szükséges erőhatás).
- A munkahengerek rendeltetése, fajtái és szerkezeti kialakításuk (búvárdugattyús, egyoldali- és kétoldali működtetésű munkahengerek).
- A munkahenger kiegészítő szerkezeti elemeinek kialakítása és működése (véghelyzet előtti fékezést megvalósító szerkeze, csapos- és golyós zárok, hidraulika zárok).
- A hidraulikus motorok rendeltetése szerkezeti kialakítása és működése (szárnylapátos és dugattyús motor).

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

16.a Ismertesse az állami célú légi közlekedésben az engedélyhez kötött szakszolgálatokat, a szakszolgálati engedély kiadásának feltételeit, az engedély tartalmát, a légijármű-szerelő szakszolgálati engedély megnevezéseit, jogosítási területeit, időbeli hatályát!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Az engedélyhez kötött szakszolgálatok felsorolása.
- Az állami légijárművek kategóriái.
- A szakszolgálati engedély kiadásának feltételei, az engedély bejegyzései.
- A légijármű-szerelő szakszolgálati engedély jogosítási területei, időbeli fenntartásának feltételei.

16.b Ismertesse a hidraulika rendszer vezérlő elemeinek szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- A hidraulika rendszer vezérlő elemeinek kiépített elemei, valamint a hidraulika rendszer vezérlő elemeinek szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A hidraulika folyadék irányát vezérlő elemek.
- A hidraulika folyadék mennyiségét vezérlő elemek.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A hidraulikus csapok fajtái (kézi, hidraulikus, elektromos) és azok működési elve. Az elektrohidraulikus csapok alkalmazásának előnyei, szerkezeti kialakításuk és működésük (két- és háromállású csapok).
- A hidraulikus adagoló és a hidraulikus elosztó szerkezeti kialakítása és működése.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tétel sorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

17.a Ismertesse az állami légi járművek légi alkalmasságának feltételeit és a légi alkalmassági vizsgálat rendjét a hatályos jogszabály alapján!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A hatályos jogszabály megnevezése.
- A légi alkalmassági vizsgálat célja.
- A légi alkalmassági vizsgálat tárgya.
- a légi alkalmasság feltételei, kivételek, légi járművön felszerelt berendezések használata.
- A légi alkalmassági vizsgálat szükséges esetei.

17.b Ismertesse a fülkefűtő és kondicionáló rendszer szerkezeti kialakítását és működését.

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Fülkefűtő és kondicionáló rendszer rendszertabló, a fülkefűtő és kondicionáló rendszer kiépített elemei és azok metszetei, valamint a fülkefűtő és kondicionáló rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A fülkefűtő és kondicionáló rendszer jellemzése.
- A fülkefűtő és kondicionáló rendszer szerkezeti elemei.
- A vadászpilóta repülőgép légkondicionáló rendszere.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A repülési magasság változásának hatása az emberi szervezetre, szellőző- és a regeneráló rendszerek általános ismertetése, fülkefűtő és kondicionáló rendszer rendeltetése.
- A légkondicionáló rendszer elemeinek rendeltetése, szerkezeti kialakítása és működése (levegő-levegő hűtő, turbóhűtő, elosztó-, visszacsapó- és szabályozó szelepek).
- A vadászpilóta repülőgép légkondicionáló rendszerének működése rajz vagy rendszertabló alapján.

C

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tétel sorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

18.a Ismertesse az állami légi járművek nyilvántartásba vételi eljárásának rendjét a hatályos jogszabály alapján!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A hatályos jogszabály megnevezése.
- A nyilvántartásba vételi eljárás célja, kapcsolata az első légi alkalmassági vizsgálattal.
- A nyilvántartás, illetve a bizonyítvány tartalma.
- A nyilvántartásba vétel feltételei.
- A nyilvántartásból való törlés.

18.b Ismertesse a gázturbinás hajtóművek indító rendszerének szerkezeti kialakítását és működését!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Légijárművek (helikopter, repülőgép), sűrített levegős hajtómű indító rendszer rendszertabló, kiépített fő- és indítóhajtómű és metszetei, kiépített sűrített levegős hajtómű indító rendszer elemei és azok metszetei, valamint a sűrített levegős hajtómű indító rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A hajtómű indításának folyamata.
- Az indító rendszerek jellemzése.
- A sűrített levegős hajtómű indító rendszer szerkezeti elemei.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A hajtómű indításának fogalma, az indítás jelleggörbéje és az egyes szakaszok értelmezése.
- A gázturbinás hajtóművek indító (elektromos, indítóhajtóműves) rendszerének főbb jellemzői.
- A sűrített levegős hajtómű indító rendszer szerkezeti elemeinek (indítóhajtómű, levegőszelep, légturbina) kialakítása és működése.
- A sűrített levegős hajtómű indító rendszer működése rajz vagy rendszertabló alapján.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

19.a Egy gázturbinás hajtóművön végzett szerelési feladat során a munkavégző a hajtómű szívócsatornájában egy villáskulcsot felejtett. A hajtómű beindítása után a hajtómű szerszámot beszívta és megsérült. Nevezze meg az emberi és műszaki hibát! Sorolja fel az emberi hiba lehetséges következményeit!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Lehetséges műszaki meghibásodás felsorolása.
- Társadalmi (személyi), gazdasági, tárgyi, jogi, erkölcsi következmények.

19.b Ismertesse a tolórudas kormányvezérlő rendszer szerkezeti kialakítását!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Légijárművek (helikopter, repülőgép), tolórudas kormányvezérlő rendszer rendszertabló, kiépített tolórudas kormányvezérlő rendszer elemei és azok metszetei, valamint a tolórudas kormányvezérlő rendszer szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- A tolórudas vezérlőrendszer jellemzői.
- A tolórudas vezérlőrendszer szerkezeti elemei.
- A tolórudas vezérlőrendszer berendezései.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A tolórudas vezérlőrendszer előnyei hátrányai más rendszerekkel szemben, általános kialakítása.
- A tolórudas vezérlőrendszer szerkezeti elemeinek (tolórudak, himbák, vezetőgörgők, tömítések) kialakítása a gyártásuk során felhasznált anyagok és technológiák.
- A tolórudas vezérlőrendszer berendezéseinek (rugós terhelő mechanizmus, nonlineáris mechanizmus, trimmhatás mechanizmus, karáttételt módosító mechanizmus) szerepe a vezérlő rendszerben szerkezeti kialakításuk és működésük.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

20.a Az emberi hiba kialakulásának egyik oka a stressz. Milyen stressz szinteket ismer, és ezeknek milyen hatása van a munkavégzőre? Melyek a stresszt kiváltó külső negatív hatások? Mondjon példákat a stressz kezelésére!

A tételhez használható segédeszköz(ök): Nem használható!

Vázlatpontok: Nincs megadva.

Kulcsszavak, fogalmak:

- Stressz-szintek felsorolása, azok hatásai.
- A külső hatások csoportosítása.
- A stressz kezelésének módszerei.

20.b Ismertesse a kormányerő csökkentési megoldásokat!

A tételhez használható segédeszköz(ök):

- Légijárművek (helikopter, repülőgép), kormányvezérlő rendszer rendszertabló, kiépített hidraulikus kormányerő csökkentő berendezések és azok metszetei, valamint a kormányerő csökkentők szerkezeti kialakítását szemléltető ábrák.

Vázlatpontok:

- Kormányerő csökkentési megoldások jellemzése.
- Aerodinamikai kormányerő csökkentési megoldások.
- A segédenergiás kormányerő csökkentési megoldások.

Kulcsszavak, fogalmak:

- A kormány szerveken ébredő erők, a kormányerő csökkentési megoldások szükségessége, az aerodinamikai kormányerő csökkentési megoldások működésének elve és hátrányai.
- A Flettner-kormány, a segéd kormány és a rugós segéd kormány kialakítása és működése.
- A segédenergiás kormányerő csökkentés elve, fajtái (elektromos, hidraulikus) azok előnyei és hátrányai.
- A hidraulikus kormányerő csökkentő kialakítása, bekötése a vezérlő rendszerbe és működése.
- Az elektronikus vezérlő rendszer lehetőségei, a Fly-By-Wire rendszer általános kialakítása.

Szakképesítés: 54 863 02 Honvéd altiszt (repülőműszaki ágazat, sárkány-hajtóműszerelő)

Szóbeli vizsgatevékenység.

A vizsgafeladat megnevezése: Válaszadás a IV. Szakmai követelmények fejezet 10307-12 Repülőműszaki alapismeretek 10308-12 Sárkány-hajtómű modul témaköreihez kapcsolódó központilag összeállított és kiadott tételsorokból húzott szóbeli vizsgakérdésekre.

ÉRTÉKELÉS

Sorszám	Név	Tételszám	Osztályzat
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

.....
dátum

.....
aláírás

C