

12/2013. (III. 29.) NFM rendelet szakmai és vizsgakövetelménye alapján.

Szakképesítés azonosítószáma és megnevezése

54 841 01	Hajózási technikus
-----------	--------------------

Tájékoztató

A vizsgázó az első lapra írja fel a nevét!

Ha a vizsgafeladat kidolgozásához több lapot használ fel, a nevét valamennyi lapon fel kell tüntetnie, és a lapokat sorszámmal el kell látnia.

Használható segédeszköz: szabványok, táblázatok, gépkönyvek, számológép

**Értékelési skála:**

<b>81 – 100 pont</b>	<b>5 (jeles)</b>
<b>71 – 80 pont</b>	<b>4 (jó)</b>
<b>61 – 70 pont</b>	<b>3 (közepes)</b>
<b>51 – 60 pont</b>	<b>2 (elégéses)</b>
<b>0 – 50 pont</b>	<b>1 (elégtelen)</b>

**A javítási-értékelési útmutatótól eltérő helyes megoldásokat is el kell fogadni.**

**A vizsgafeladat értékelési súlyaránya: 25%.**

**1.feladat****Összesen: 50 pont****Hajózási Szabályzat teszt****Az Ön által helyesnek tartott megoldást húzza alá. A tesztben tilos a javítás!***1 pontos kérdések /20 db./***1. Milyen előírás vonatkozik a nemzeti lobogó viselésére?**

- a) Nemzeti lobogót nappal csak a személyzettel rendelkező, menetben lévő hajó, köteles viselni a fő lobogóhelyen.
- b) Minden menetben lévő hajó, nappal köteles a hajó farrészén nemzeti lobogóját viselni.
- c) A személyzettel rendelkező hajó nappal köteles a hajó farrészén nemzeti lobogóját viselni.

**2. Mi a kötelezettsége a hajóvezetőnek a hajón tartandó okmányokkal kapcsolatban?**

- a) Azokat a Szabályzat vonatkozó része szerinti sorrendben, áttekinthetően és ellenőrzésre előkészítve kell tartani a hajón.
- b) Az illetékes hatóságok képviselőinek felszólítására be kell mutatni azokat.
- c) Az eredeti okmányok másolatait a hajón kell tartani.

**3. Milyen előírás vonatkozik a Szabályzat II. része alapján az őrszolgálatra?**

- a) Úszó létesítményen vagy parti őrhelyen tartott - az úszólétesítmény biztonságának megőrzésére szolgáló - állandó figyelőszolgálat.
- b) Az őrzésvédelem ellátása, a biztonságos veszteglés érdekében végzett, folyamatos készenléte a veszteglő úszómű személyzetének.
- a) Az úszó létesítményen vagy olyan helyen tartott készenléti szolgálat, ahonnan szükség esetén azonnali intézkedés foganatosítható.

**4. Kishajó kivételével, milyen azonosító jelekkel kell rendelkeznie egy hajónak?**

- a) A hajó jelével; az hajó üzemeltetőjének nevével; honi kikötőjével és az üzemeltetés helye szerinti ország betűjelével, valamint hivatalos hajószámával.
- b) A hajó nevével; a hajó tulajdonosának nevével és a hajó lajstromozási helye szerinti ország betűjelével, valamint hivatalos hajószámával.
- c) A hajó nevével, szám-, illetve betűjelével, az anyakikötő nevével, illetve a lajstromozás helyével, az anyakikötő vagy lajstromozási helye szerinti ország részére rendszeresített betűjelével, valamint hivatalos hajószámával.

**5. Milyen úszólétesítményeken kell feltüntetni a legnagyobb merülés síkját?**

- a) Minden hajón, a kedvtelési célú kishajók kivételével.
- b) Minden hajón, az úszóművek kivételével.
- c) Minden hajón, a kishajók kivételével.

**6. A jelzések elhelyezésének vonatkozásában mit értünk „magasság” kifejezés alatt a Szabályzat alapján?**

- a) A merülési jel szerinti legnagyobb merülés síkja feletti magasság, illetve merülési jelekkel nem rendelkező hajóknál a merülésvonal síkja feletti magasság.
- b) A mindenkori merülés feletti magasságot.
- c) A hajó legalsó pontjától függőlegesen mért magasságot.

**7. Az általános azonosító jeleken kívül, milyen más adatot kell feltüntetni egy személyszállító hajón?**

- a) A hajó személyzetének létszámát is fel kell tüntetni.
- b) Az engedélyezett legnagyobb utaslétszámot is fel kell tüntetni.
- c) A hajó hosszúságát és szélességét is fel kell tüntetni.

**8. A szabályzat hogyan határozza meg a korlátozott látási viszonyt?**

- a) Köd, homály, hóesés, zápor vagy egyéb ok miatt korlátozott láthatóság a napszaktól függetlenül.
- b) Az 1000 m-nél kisebb látótávolság.
- c) Az 1500 m-nél kisebb látótávolság.

**9. Milyen előírás vonatkozik a hajó vagy a kötelék vezetőjére a Szabályzat I. része alapján?**

- a) A vezetőnek a hajó vagy kötelék vezetéséhez szükséges képesítéssel rendelkeznie kell.
- b) A vezetőnek kell a hajón tartózkodók közül a legmagasabb képesítéssel rendelkeznie.
- c) A hajó vagy kötelék vezetőjének legalább gépnélküli hajóvezetői képesítéssel kell rendelkeznie.

**10. Ki a vezetője egy géphajóból és több gép nélküli hajóból álló tolt köteléknek?**

- a) A géphajó vezetője.
- b) A kötelékben lévő hajók vezetői közül a legidősebb.
- c) A kötelékben lévő hajó vezetői közül az, amelyik legalább 2 éves gyakorlattal rendelkezik kötelék vezetésében.

**11. Mikor térhet el a hajó vezetője a szabályzat rendelkezéseitől?**

- a) Csak abban az esetben, ha ezzel nem idéz elő kárt más hajóban vagy műtárgyakban.
- b) Csak akkor ha azt közvetlenül fenyegető veszély elhárítása érdekében teszi és a körülmények által megkövetelt mértéket nem lépi túl.
- c) Nem térhet el a Szabályzat előírásaitól, mert az szabálysértés vagy bűncselekmény lenne.

**12. Milyen előírás vonatkozik az úszó létesítmény felügyeletére a Szabályzat I. része alapján?**

- a) Az úszólétesítményt egy arra alkalmas személynek a Szabályzatban meghatározott időnként ellenőriznie kell.
- b) Úszólétesítményt felelős személy felügyelete alatt kell tartani, aki felel a Szabályzat rendelkezéseinek az adott úszólétesítményen történő megtartásáért.
- c) Az úszólétesítményen nappal készenléti szolgálatot, míg éjszaka őrszolgálatot kell tartani.

**13. A hajózásban mikor kell alkalmazni az éjszakára előírt jelzéseket?**

- a) Éjszaka (napnyugtától napkeltéig) valamint nappal, ha azt a látási viszonyok megkövetelik.
- b) Kizárólag éjszaka (napnyugta és napkelte) között.
- c) Napszaktól függetlenül abban az esetben, ha a látótávolság 500 méter alá csökken.

**14. Milyen előírások vonatkoznak az alábbiak közül a hajózásban alkalmazott táblákra és lobogókra?**

- a) Négyzet alakúak, színezésük nem lehet szennyezett, jó láthatóságot kell biztosítaniuk.
- b) Négyzet vagy téglalap alakúak, színezésük nem lehet fakult nem lehet kirongyolódott, valamint az éjszakai láthatóságukat is biztosítani kell.
- c) Téglalap alakúak, színezésük nem lehet sem fakult, sem szennyezett, jó láthatóságot kell biztosítaniuk.

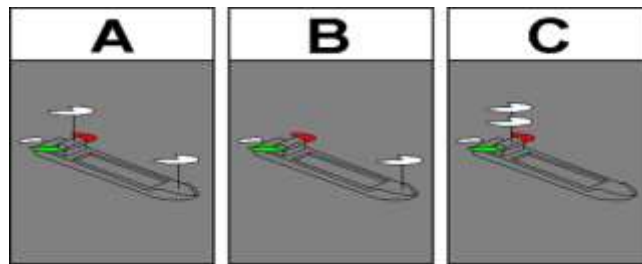
**15. Melyek a hajózásban alkalmazott árbocfény jellemzői?**

- a) Látószöge  $360^\circ$ , folytonos, erős fehér fény, amely a hajóorr felől a bordasíktól hátrafelé mindkét oldalon  $122^\circ 30'$ -ig látható.
- b) Látószöge  $252^\circ$ , folytonos, közepesen erős fehér fény, amely a hajóorr felől a középsíkra merőleges síktól hátrafelé legfeljebb  $34^\circ$ -ig látható.
- c) Látószöge  $225^\circ$ , folyamatosan világító, erős fehér fény, amely a hajóorr felől nézve a bordasíktól hátrafelé mindkét oldalon legfeljebb  $22^\circ 30'$ -ig látható.

**16. Éjszakai jelzések szempontjából minek minősül a 109 m hosszú és 11 m széles tolt kötelék?**

- a) Magányos géphajónak.
- b) Tolt köteléknek.
- c) A hajó vezetőjének döntése szerint tolt köteléknek vagy magányos géphajónak.

**17. Milyen fényeket kell viselnie a menetben levő 110 méter hosszúságot meghaladó magányos géphajónak éjszaka?**



- a) Két árbocfényt legalább 5 m magasságban, amelyek közül a második magasabban és hátrébb helyezkedik el, oldalfényeket, egy fehér farfényt.
- b) Egy árbocfényt, legalább 1 m-rel ez alatt és hátrébb elhelyezve oldalfényeket, valamint a hajó hátsó részén egy fehér farfényt.
- c) Két árbocfényt a hajó hossz tengelyében, legalább 1 m-rel az alsó árbocfény alatt elhelyezve oldalfényeket és az egy fehér farfényt.

**18. Mikor kezdhető meg a hajóval az előzés?**

- a) Ha az előző hajó meggyőződött az előzés veszélytelenségéről.
- b) Ha a hajó vezetője meggyőződött arról, hogy másokat nem zavar.
- c) Ha a két hajó/kötelék vezetője rádióan egyeztetett az előzés oldalát illetően.

**19. Elindulás előtt, milyen kötelezettsége van a hajó vezetőjének?**

- a) A hajó vezetője elindulás előtt köteles különös figyelmet fordítani a hajó melletti

vízterületekre (látási holttér).

- b) Rádión be kell jelentkeznie, közölni kell az útirányát.
- c) Az illetékes hatóságoktól engedélyt kell kérnie.

**20. Milyen, a környezet védelmét biztosító előírást tartalmaz a Szabályzat az alábbiak közül?**

- a) Tilos bármely formában a víziútba dobni, önteni vagy folytatni olajos hulladékot, illetve ezek vízzel képzett elegyét!
- b) Olajos hulladékot vagy annak vízzel képzett elegyét tilos a hajón tárolni, közömbösítve azt haladéktalanul a víziútba kell önteni vagy folytatni!
- c) Tilos a hajóútba dobni szilárd halmazállapotban olajos hulladékot, illetve ezek vízzel képzett elegyét!

**2 pontos kérdések (6 db.)**

**21. Kishajóval megelőzheti-e a tábla hatálya alá tartozó víziút-szakaszon az Ön előtt haladó kishajónak nem tekinthető géphajót?**



- a) Igen, mivel a gépi erővel haladó kishajóra a tábla nem jelent előzési tilalmat.
- b) Nem, mivel a tábla általános előzési tilalmat jelent!
- c) Saját felelősségemre a kishajónak nem tekinthető géphajó akadályozása nélkül végrehajtható az előzés.

**22. Kishajóval behajózhat-e a víziút táblával jelzett szakaszára, ha ott szemből egy kishajónak nem tekinthető hajót/kötéléket észlel?**

- a) Igen, mivel a gépi erővel haladó kishajóra a tábla nem jelent tilalmat.
- b) Nem, mivel a tábla az előzésen túl a találkozást is tiltja!
- c) Igen, mivel a tábla csak az előzést tiltja.



**23. Milyen korlátozás vonatkozik a hajón alkalmazott festékek használatára?**

- a) Tilos higanyt-, arzént- és óntartalmú szerves vegyületeket, valamint szextoklorid hexánt vagy azok preparátumait tartalmazó antivegetatív festékeket használni!
- b) Tilos az olyan antivegetatív festékek használata, amelyek nem tartalmaznak higanyt-, arzént- és óntartalmú szerves vegyületeket, valamint szextoklorid hexánt!
- c) Tilos megfelelő védőfelszerelés nélkül olyan festékek hajóra történő felhordása, amelyek higanyt-, arzént- és óntartalmú szerves vegyületeket, valamint szextoklorid hexánt vagy azok preparátumait tartalmazzák!

**24. Kisgéphajóval egy kishajók és csónakok kikötésére alkalmas tavi kikötőből hajózik ki, amikor észleli a kikötőbe behajózó kisgéphajót. A Szabályzat II. része alapján hogyan kell a találkozást végrehajtani összeütközés veszélye esetén?**

- a) Mindkettőnknek jobbra kell tartania úgy, hogy az elhaladás a bal oldalunk felől történjen.
- b) A kikötő vízterületén, illetve a bejáratban vagy annak 200 méteres körzetén túl mindkettőnknek balra kell tartania úgy, hogy az elhaladás a jobb oldalunk felől történjen.
- c) Neki kell kitérnie, mivel a kikötőbe behajózó köteles kitérni a kikötőből kihajózó útjából.

**25. Éjszaka vitorlás kishajóval tavon hajózik, amikor észleli az ellentétes, közel ellentétes irányból közeledő kishajónak nem tekinthető géphajót. A Szabályzat II. része alapján hogyan kell a találkozást végrehajtani összeütközés veszélye esetén?**



- a) Mindkettőnknek jobbra kell tartania úgy, hogy az elhaladás a bal oldalunk felől történjen.
- b) Neki kell kitérnie, mivel a kikötő vízterületén, illetve a bejáratban vagy annak 200 méteres körzetén túl a géphajónak ki kell térnie a vitorlás hajó útjából.
- c) Nekem kell kitérnem, mivel a kishajónak ki kell térnie a kishajónak nem tekinthető hajó útjából.

**26. A Szabályzat II. része alapján milyen vízijármű jelenlétére kell számítani, ha tavon korlátozott látási viszonyok között többször megismételve egy hosszú és négy rövid hangjelzést hall?**



- a) Kikötő és kijelölt veszteglőhely területén kívül veszteglő hajó adja le a hangjelzést.
- b) Radarral közlekedő kompra, amely más hajót észlelt radarképernyőjén és jelzi közeledését.
- c) Radarral közlekedő vízijármű (a komp kivételével), amely más vízijárművet észlelt radarképernyőjén és jelzi közeledését.



**3 pontos kérdések (6 db.)**

**27. Völgymenetben halad. Mit jelent, ha az Ön előtt haladó menetrend szerint közlekedő szemszemélyhajó (villogó fehér fény, kék tábla és két rövid hang) jelzéseire a közeledő hajó rövid hanghangsorozatot ad lead le?**



- a) A völgymenetben haladó által követelt jobb oldali találkozási módot nem tartja alkalmasnak, fennáll az összeütközés veszélye.
- b) Találkozás miatt tiltja hajójának előzését.
- c) A völgymenetben haladó által követelt bal oldali találkozási módot nem tartja alkalmasnak, fennáll az összeütközés veszélye.

**28. Mit jelent, ha a kishajónak nem tekinthető hajó két hosszú és két rövid hangjelzését követően az el az előtte haladó kishajónak nem tekinthető hajó egy rövid hangjelet ad le?**

- a) Az előzést a bal oldala felől végre lehet hajtani.
- b) Lassítással fogja az előzést elősegíteni.
- c) Az előzést a jobb oldala felől végre lehet hajtani.

**29. Milyen úszólétesítményt feltételez az alábbiak közül, ha azon az ábrán látható (fehér, zöld, vörös és két gyors sárga villanó) fényeket észleli éjszaka?**



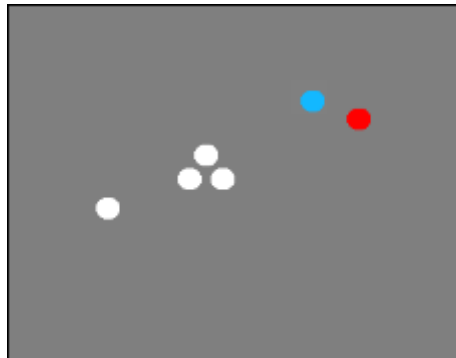
- a) Utazó sebességét elért gyorsjáratú hajó szemből.
- b) Menetben lévő folyamrendészeti feladatokat ellátó hajó szemből.
- c) Menetben lévő szondázást vagy mérést végző hajó szemből.

**30. Milyen hajókra vagy kötelékre következtethet az alábbiak közül, ha az ábrán látható fényeket észleli éjszaka**



- Vontatott kötelék a jobb oldalát mutatva, vontatmányában legalább kettő 110 méter hosszúságot meghaladó hajóval.
- Vontatott kötelék a jobb oldalát mutatva, egysoros vontatmányában legalább kettő 110 méter hosszúságot meg nem haladó hajóval.
- Kizárólag kishajókból álló olyan vontatott kötelék jobb oldalát mutatva, amelynek vontatmánya legalább két kishajóból áll.

**31. Milyen köteléket feltételez az alábbiak közül, ha az ábrán látható fényeket észleli éjszaka?**



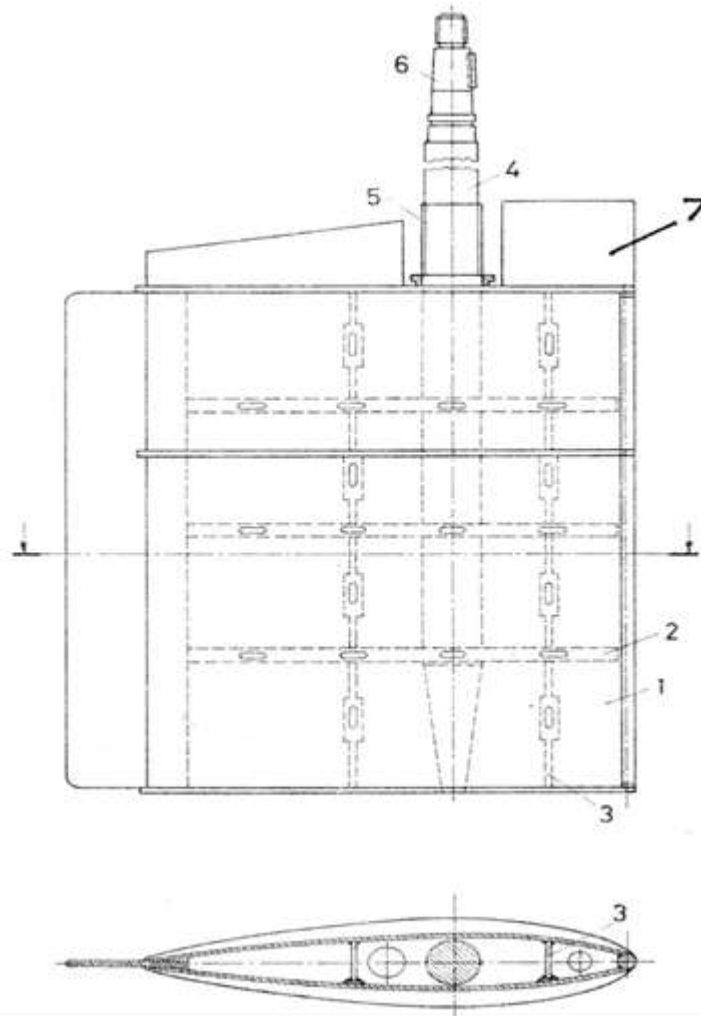
- Két hajóból álló gyúlékony árut szállító mellévett alakzat bal oldalát mutatva.
- Kétoszlopos egészségre ártalmas árut szállító tolt kötelék a bal oldalát mutatva.
- Kétoszlopos gyúlékony árut szállító tolt kötelék a bal oldalát mutatva.

**32. Milyen előírás vonatkozik kishajónak nem tekinthető hajók egymás közötti tavi előzésére az alábbiak közül a Szabályzat II. része alapján?**

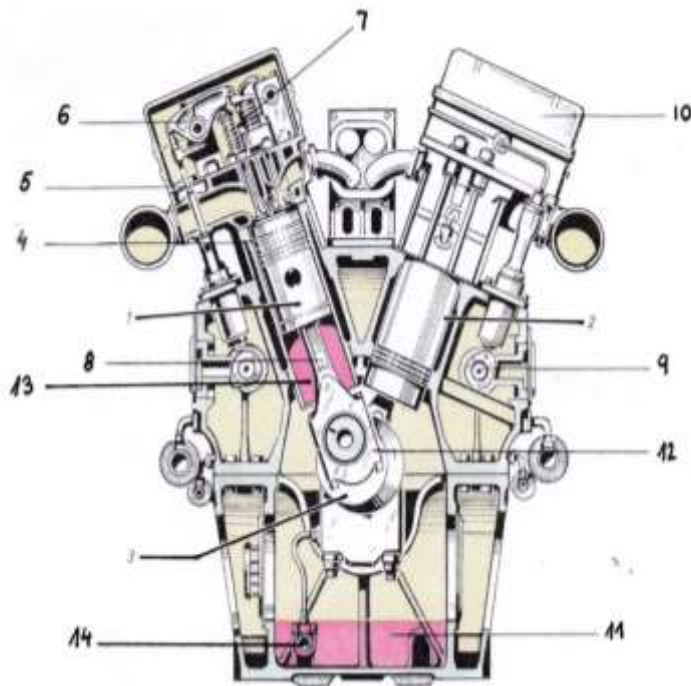
- Akkor előzhet, ha az utolért hajót sebességének vagy útirányának megváltoztatására nem kényszeríti.
- Nem közelítheti meg az előzött ha abban előzetesen megállapodtak a hajók vezetői.
- Csak akkor előzhet, ha abban előzetesen megállapodtak a hajók vezetői.

**2. feladat****Összesen: 3 pont**

Ismertesse az ábrán látható belvízi tolóhajó függesztett kormánylapát típus előnyeit!

**3. feladat****Összesen: 14 pont**

Nevezze meg az ábrán látható motor, számmal jelölt alkotó részeit:



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.

4. feladat

Összesen: 10 pont

**Ismertesse röviden a hajtókar élettartamát befolyásoló tényezőket, valamint nevezze meg, milyen igénybevételek terhelik a hajtókart:**

**a) Hajtókar élettartamát befolyásoló tényezők:**

**7 pont**

Megfelelő kenés

Üzemi hőmérséklet

Üzemeltetési körülmények

**b) Hajtókart terhelő igénybevételek:**

**3 pont**

**5. feladat**

**Összesen: 11 pont**

**Fejtse ki az alábbi fogalmakat!**

**Világítási hálózat:**

5 pont

**Vészvilágítás:**

3 pont

**Navigációs világítás**

3 pont

**6. feladat**

**Összesen: 12 pont**

**Sorolja fel a hajón alkalmazott csővezeték rendszereket az alábbi csoportosítás szerint.**

**1. Az energiaszolgáltató berendezésekhez és a főüzem kiszolgálásához tartoznak** 4 pont

**2. Hajóüzemet kiszolgáló rendszerekhez tartoznak** 4 pont

**3. Utasok és személyzet kiszolgálásához tartoznak** 4 pont