

"YOHOHO" a tengeri csata (lásd hozzá: <http://www.jatektan.hu/jatektan/2012/0012/yohoho.html>)

Sokat ígérő táblajátékos oldal alakulgat a <http://www.jocly.com> -on

A fejlesztők már az első fázisban rátaláltak néhány eredeti kincsre.

Köztük Philippe Matharel tengeri-csatát szimuláló kétszemélyes táblására.

"Nem tudok angol". Mintegy két órámba került, amíg megértettem a szabályt és sikerült vernem a progit.

Közben meg járt az agyam: mi mindent lehet ezzel a játékkal demonstrálni? Oktatási aranybányának tűnik.

Az "admirális" játékosok egy-egy flottát vezényelnek. Ismerik a matekot is, a fizikát is. Fordított arányosság: minél nagyobb a hajó, annál lassabban halad. Egyenes arányosság: minél nagyobb a hajó, annál több ágyú lehet rajta, azaz: annál nagyobb erővel bír.

(Kapcsolható hozzá, tovább kalandozva: Archimedesz törvénye és a közegellenállás is.)

Már maga a téma is izgalmas: történelmi hajótípusok, felfedezések kora, térkép, kalózkodás, navigáció, csillagképek, a szektáns elve,...

De vissza játékhoz: "A"/ 5,3,2 erősségűek a hajók és "B"/ 1,2,3 gyorsak. A játék ezt úgy szimulálja, hogy bármelyik hajót ütik (kilövik), ha az oldalszomszédságában állók összes ereje nagyobb. A gyorsaság pedig? Pont, mint a "filmkockák": a partiban tett lépések, egységnyi idő alatti pillanatképek egy csatáról. A gyorsabb hajó ugye, ugyanazon idő (egységnyi idő!) alatti messzebb ér el. Kápráztató szimuláció, akár mint a katonai terepasztalok... (Lásd pl.: Napóleon waterlooi csatájának újrajátszása, vagy a spanyol Armada pusztulása)

Abszolút extra ötlet a "szél ellen nem lehet...", azaz egy-egy parti során a bábuk balra sodródnak a táblán... Érdekes ennek az értékelése is (melyik játékosnak előnyösebb ez), de arra is jó apropó, hogy miként "cikkcakk"-oznak a vitorlások pl. egy balatoni versenyen?

A "sodródás", eredeti újdonságot hoz a táblás játékokba. Biztosan található még olyan táblás, ami megkeverhető ezzel az ötlettel. (Feltehető, hogy a hatirányú méhsejt-táblások között kell keresgelnünk.)

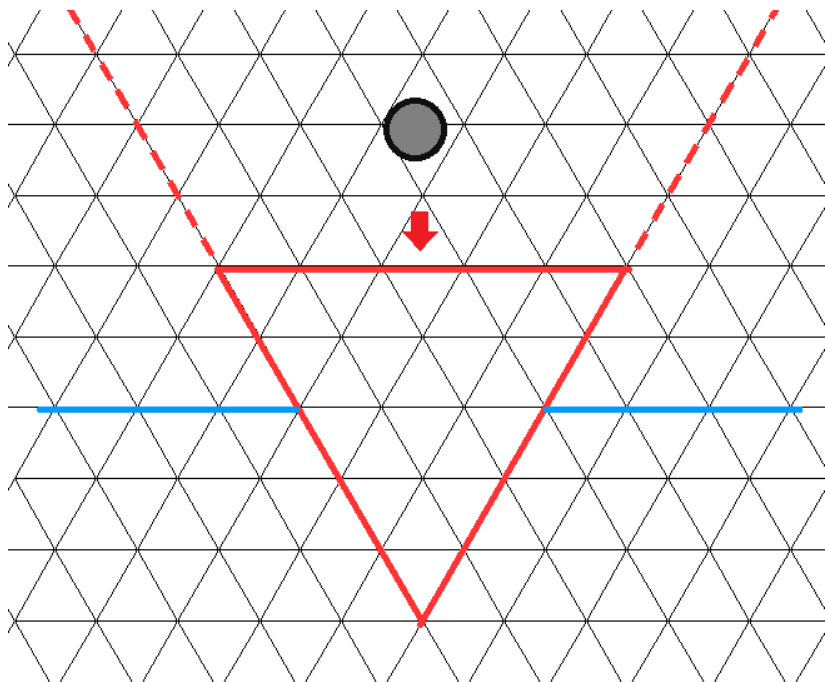
Mindkét játékosnak van még egy "úszó szigete", vagy inkább mesés-varázsolóan "vonali-irányban transzponálható", azaz a szél ellen is mozgatható mezőblokkolója. A játékbani szerepe, használata nagyon hasonló pl. az Isola-ban, még inkább az Amazons-ban megismertre.

Stratégiai felépítésében ez a játék sokkal jobban működik a sakknál is. (Legalábbis a küzdelem szemléletében.) A játékosok 1-1 "zászlós hajója", mint a királyok a sakkban. Ámde! Nemcsak "totyognak" és nemcsak a "bemattolás" céljai, hanem aktív résztvevői a küzdelemnek. Csak akkor lehet eredményes a küzdelem is és a védekezés is, ha a legerősebb vezérhajó ott van a csata centrumában. (Hú!!! Ebben aztán nincsen az, hogy egy védett magaslatról szemlélje a csatát a tábornok.)

Végül még egy szupi, a játékos csata-szimulációval jól szinkronozó szabály: lépésenként két bábut kell elmozgatni. A játszmavezetést tekintve: nem elég csak arra figyelni, hogy "melyik bábujaival, mit léphet az ellenfelem?". Két bábu lehetséges elmozdulására kell figyelni. Egyszersmind, erre a duplalépős szabályra felépíthető egy "lebénítós" nyerési taktika, amely azt használja ki, hogy két különböző bábuval kell lépni. Tehát, ha már csak egyetlen bábumnak van (akár korlátlan) mozgástere, vesztettem.

Forrás: Nagylaci (<http://jatektan.hu>)

1. YOHOHO (Admirálisok kézikönyve, a hajók terhelhetősége)



Az ábrán egy üresen 90 t súlyú hadihajó merülésének a vízvonalát látod.
(Ha a víz fajsúlya 1 t/m^3)

1. Meddig emelkedik a vízvonala, ha 70 t hadirakománnyal szereljük fel a hajót?
(Rajzold be az ábrába.)

2. Ha a 70 t hadirakomány 14 db ágyúból áll, akkor ebbe a hajóba még hány ágyú rakható be, hogy éppen ne süllyedjen el?
_____ db

3. Milyen magasra kell építeni a hajót, ha összesen 56 db ágyút akarunk felpakolni rá.
(Vedd figyelembe azt is, hogy az emelet-ráépítés fajsúlya $0,5 \text{ t/m}^3$)

Rajzold be és húzd be a vízvonalat is!

Gondolj Archimedesz törvényére: „Minden vízbe mártott test...” kisangyalom ☺

A hajózásnál gondolj még a közeg ellenállására! A vízre hullott madártollat egy gyenge szélfuvallat is elmozdítja. Egy mély merülésű hajónak valamilyen erővel kell utat kell törnie magának a vízben, hogy előre jusson. Minél mélyebben merül a vízbe, annál nagyobb erő kell az előre haladáshoz...

2. YOHOHO (Admirálisok kézikönyve, a hajók sebessége, fordított arányosság)

Minél kevesebb ágyú van egy vitorlás hajón, annál **gyorsabban** haladhat (fordítottan arányos).
(Tehát: ágyúság*sebesség=állandó!) Ha egy 30 ágyús hajó 8 km-re jut el 1 óra alatt, akkor

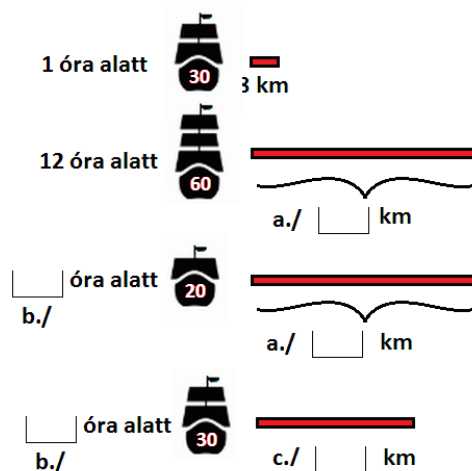
a./ 12 óra alatt egy 60 ágyús hajó hány km-t tesz meg? _____ km

b./ Ugyanezt a távolságot hány óra alatt teszi meg egy 20 ágyús hajó? _____ ó

c./ Ez alatt az idő alatt hány km-re jutna a 30 ágyús hajó? _____ km

Ha beírtad a képbe az eredményeket, töltsd ki a táblázatot is.

hajóméret	1 ó alatt	12 ó alatt	4 ó alatt	240 km
(ágyúság)	(km)	(km)	(km)	időigénye (ó)
60 ágyús				
30 ágyús	8			
20 ágyús				



Gondolj a fordított arányosságra!

3. YOHOHO (Admirálisok kézikönyve, harci eredményesség, egyenes arányosság)

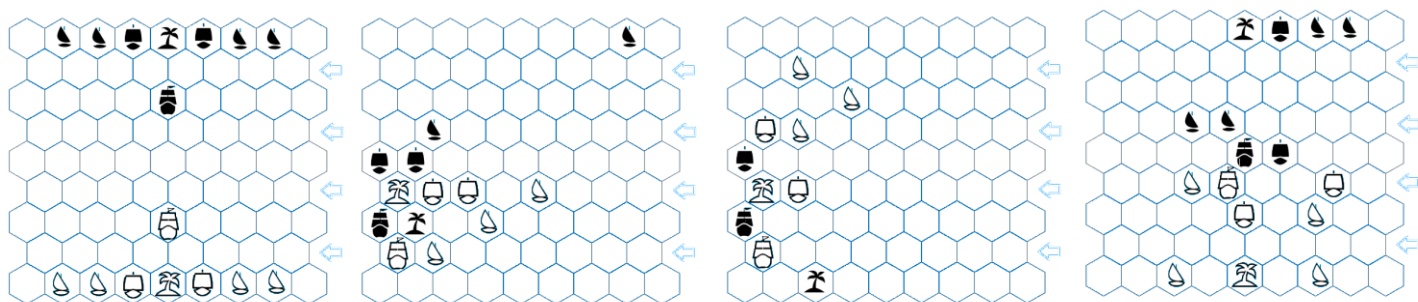
Egy-egy hajó harci eredményessége egyenes arányban áll a rajta hordozott ágyúk számával. A tapasztalat azonban az, hogy parancsnoki hajó esetén, az így számított értéknél 50/3 %-kal kevesebb a valóságos érték.

Számold ki a táblázat hiányzó két értékét!

Ágyúk száma	20	30	60 ez a parancsnoki hajó (!)
Valóságos harci eredményesség pontértéke			1000 (ez a valóságos érték !)

4. YOHOHO (Admirálisok kézikönyve: csata 5, 3, 2 harci eredményességű hajókkal)

Az alábbi 4 fénykép egy tengeri csata 4 pillanatképe: Rakd őket idősorrendbe (1-től 4-ig megszámozva)

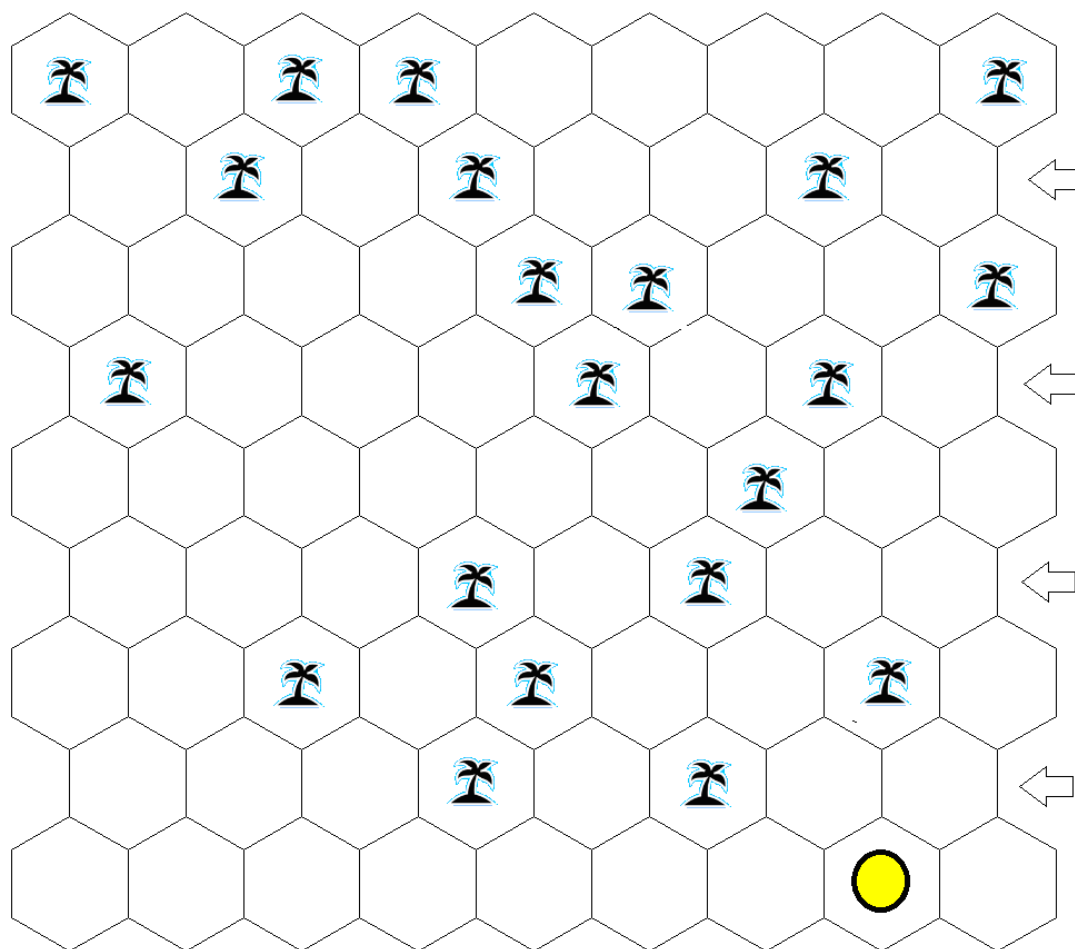


5 YOHOHO (Admirálisok kézikönyve: navigáció, szigetekkel és széllel szemben nem megy...)

a./
A lent jelzett mezőről
indulva,
Navigáld el a vitorlásodát
a lehető legkevesebb
cikk-cakk-ban
a túlsó oldalra.

b./
Keress meg azt a
navigációs tervet, ami a
legkevesebb mezőn
halad át, a túloldalra.

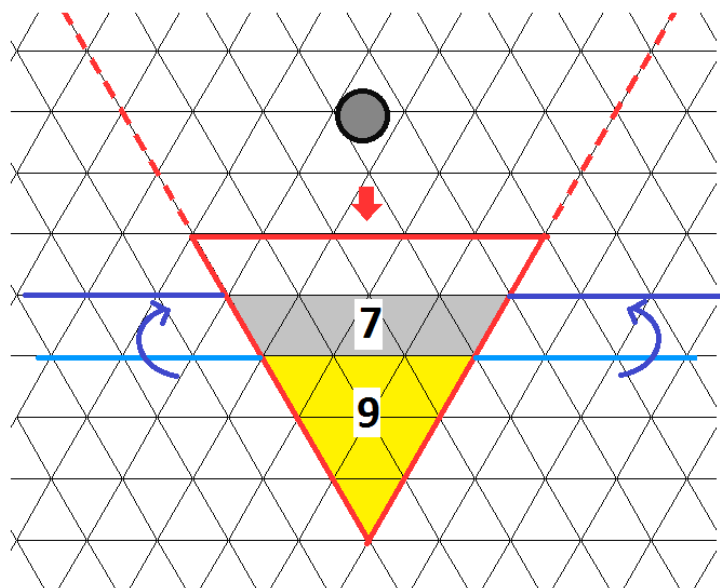
c./
Keress meg azt az
útvonalat, amerre a
leggyorsabban
érsz át a hajóval.
Egy-egy mezőn való
áthaladás időigénye:
Hátszéllal 1,
Ferdén szél ellen:10,
Ferdén hátszéllal: 2,
időegység.



Rajzold be az ábrába a megoldásokat!

Megoldások:

1.



Az ábrán egy üresen 90 t súlyú hajó merülésének a vízvonalát látod.

(Ha a víz fajsúlya 1 t/m^3)

Ha az alsó vízvonalon üresen úszik, akkor ugye 1 db háromszög pont 10 t vizet szorít ki

1. Meddig emelkedik a vízvonala, ha 70 t hadirakománnyal szereljük fel a hajót?

(Rajzold be az ábrába.) A +70 t-hoz, pont

+ 7 db háromszögnek kell tehát elmerülnie, tehát a vízvonal egy szinttel feljebb kerül.

2. Ha a 70 t hadirakomány 14 db ágyúból áll, akkor ebbe a hajóba még hány ágyú rakható be, hogy éppen ne süllyedjen el?

Még egy szint van a hajóból vízvonal felett, ami pont 9 db háromszög. 1 db háromszög 2 db ágyúnak felel meg, tehát a max. vízszintig számolható 9 db háromszög még +18 db ágyúnak felel meg.

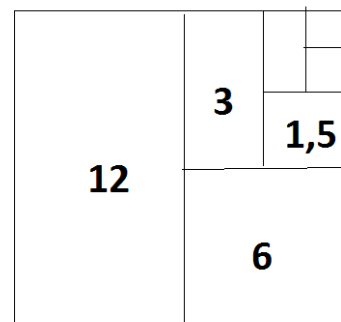
3. Milyen magasra kell építeni a hajót, ha összesen 56 db ágyút akarunk felpakolni rá? (... az emelet-ráépítés fajsúlya $0,5 \text{ t/m}^3$)

Ez már nehezebbnek tűnik, de általános iskolai szinten is lekövethető:

Eddig $14+18=32$ ágyú van rajta. Biztosan több ráépítés kell, mint a 24 ágyú elbírásához szükséges 12 db háromszög, mert a ráépítménynek is van súlya. (a 12-nek ugye a fele $12/2$, aztán megint a fele és így tovább egy végtelen sorban): $12 + 12/2 + 12/2/2 + 12/2/2/2 + 12/2/2/2/2 + \dots = 24$.

A végtelen sorról azonban, könnyen belátható egy ábrával, hogy végösszeg pont 24 db háromszög. Leellenőrizve: Ebből ugye 12 db az ágyú és 12 db a felépítmény miatt. A ráépítendő két szint pedig (micsoda véletlen) pont az előbb kiszámolt 24 db háromszögből áll.

Megjegyzés: Persze, ha valamelyik kölyök azt mondaná: Van sokkal egyszerűbb megoldás is! Ha a ráépítés súlya pont a víz súlyának fele, akkor az új fedélzetek kazettái már csak $2/2 = 1$ ágyút bírnak el. Tehát a 24 ágyúhoz 24 kazetta kell. Igencsak igaza lenne, (de sajnálnám elhagyni ezt a „tanulságos” grafikus ábrát...)



A teljes terület ugye $2 \times 12 = 24$

2.

Minél kevesebb ágyú van egy hajón, annál **gyorsabban** haladhat (fordítottan arányos az ágyú-számmal).

(Tehát: ágyúsám*sebesség=állandó!) Ha egy 30 ágyús hajó 8 km-re jut el 1 óra alatt, akkor

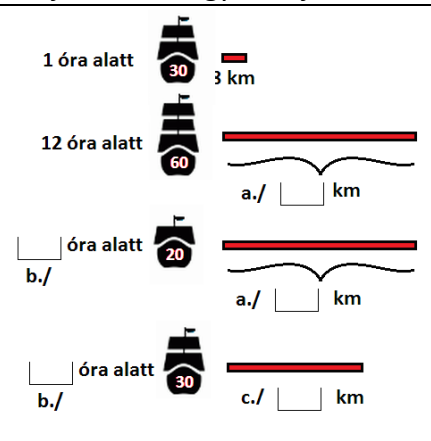
a./ 12 óra alatt egy 60 ágyús hajó hány km-t tesz meg? **48 km**

b./ Ugyanezt a távolságot hány óra alatt teszi meg egy 20 ágyús hajó? **4 ó**

c./ Ez alatt az idő alatt hány km-re jutna a 30 ágyús hajó? **32 km**

Ha beírtad a képbe az eredményeket, töltsd ki a táblázatot is.

hajóméret	1 ó alatt	12 ó alatt	4 ó alatt	240 km
(ágyúsám)	(km)	(km)	(km)	időigénye (ó)
60 ágyús	4	48	16	60
30 ágyús	8	96	32	30
20 ágyús	12	144	48	20



3.

Ágyúk száma	20	30	60 , de ez a parancsnoki hajó (!)
Valóságos harci eredményesség pontértéke	400	600	1000

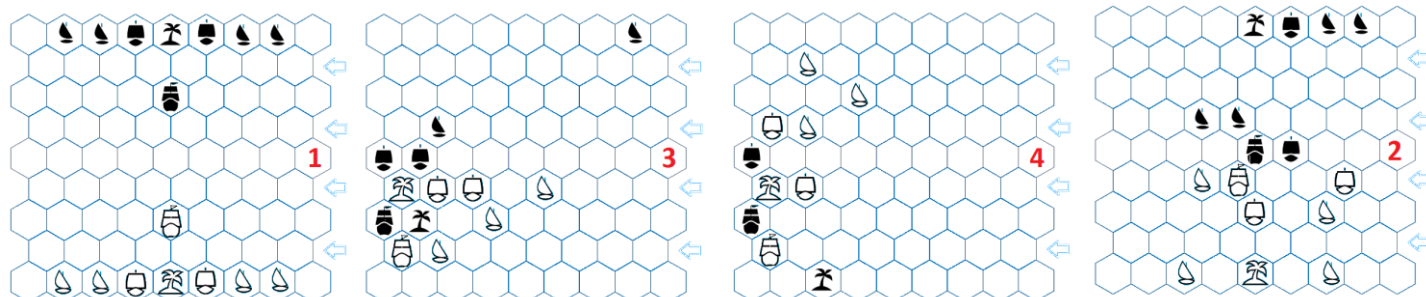
Először azt kell kiszámolni, hogy a mennyi a parancsnoki hajó arányosan számított harci eredményessége, ha az a valóságosnál $50/3 = \text{kb.: } 16,6666\%$ -kal kevesebb. $1000 = X - 50/3 * X/100 \gg 6000 = 5 * X \gg 1200 = X$
Ezután, már az ágyúk számának az arányában, kiszámíthatók a táblázatból hiányzó értékek.

$\gg Y = 1200 * 20/60 = 400 \gg Z = 1200 * 30/60 = 600$

Kisebb számokkal, ez **2 : 3 : 5** pont, mint: **400 : 600 : 1000** :

4.

A legegyszerűbb feladat, kezdőállásból, az egyre csökkenő bábuszámokkal könnyen sorba rendezhető.



Az egyes állások azonban elemezgethetők: hova nem léphet a sötét, hova nem a világos zászlóshajó..., Bemutatható a szélirány miatti sodródás, a beszorítás, „mit lépnél kérdés” adott válasz elemezhető, stb.

5 YOHOHO (Admirálisok kézikönyve: navigáció, szigetekkel és széllal szemben nem megy...)

a./

A lent jelzett mezőről indulva,
Navigáld el a vitorlásod a lehető legkevesebb **cikk-cakk-ban** a túlsó oldalra.

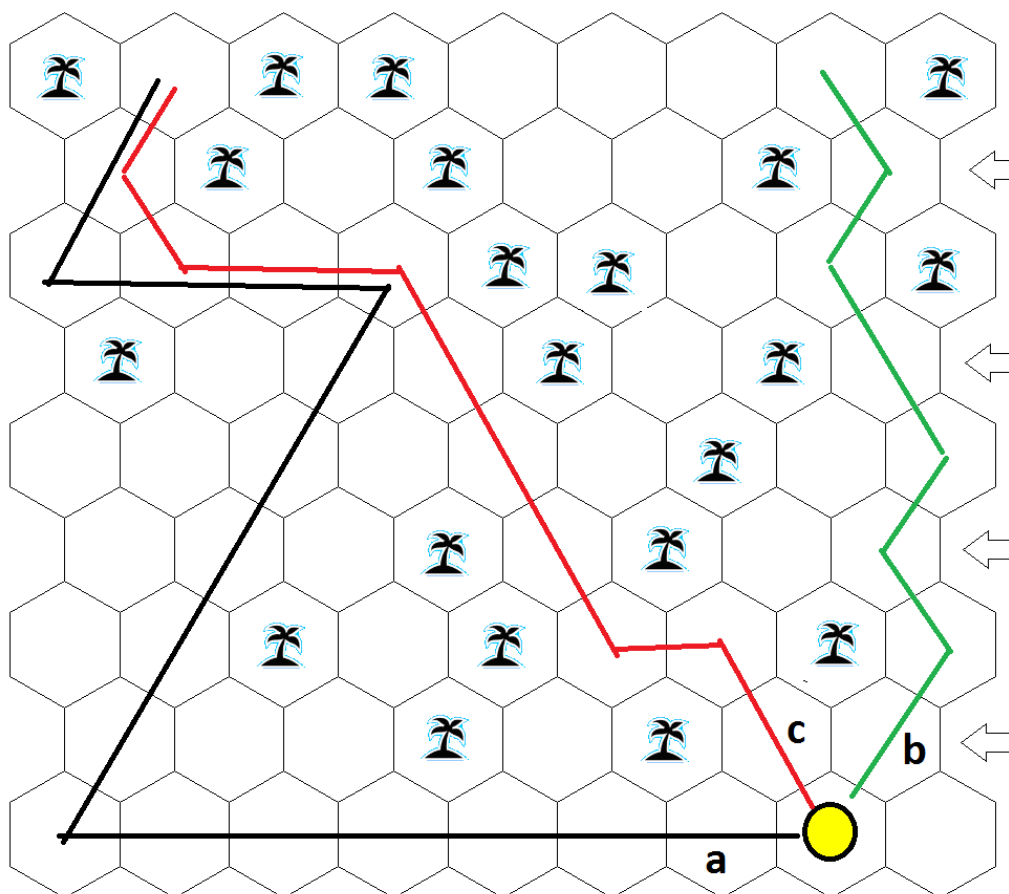
b./

Keresd meg azt a navigációs tervet, ami a **legkevesebb mezőn** halad át, a túloldalra.

c./

Keresd meg azt az útvonalat, amerre a **leggyorsabban** érsz át a hajóval.
Egy-egy mezőn való áthaladás időigénye:
Hátszéllal 1,
Ferdén szél ellen: 10,
Ferdén hátszéllal: 2,
időegység.

Rajzold be az ábrába a megoldásokat!



Forrás: Nagylaci (<http://jatektan.hu>)

Ha túljutottál az admirális-vizsgán, akkor jöhet a játék...

Az a legérdekesebb, ha a játékszabályokat magunk találjuk ki..., szimulálva egy tengeri csatát.
A feladatok során sok olyant megismertünk, ami felhasználható ötlet van a játékban.

1. Legyen hatszög-osztású a játéktér.

(A szél ellen kieső irány mellett, még megmarad 5 navigációs irány.)

2. A flották összetétele:

1 db zászlós hajó (60 ágyúval), aminek a harci értéke 5, a gyorsasága 1 db mező lépésenként. Mindig az oldalszomszédos üres mezőre léphet, de csak arra: ami körül nincsenek olyan ellenségek, amiknek az összeadott harci értéke magasabb 5-nél.

2 db fregatt (30 ágyúval), amelyek harci értéke 3, a gyorsaságuk 2 db mező lépésenként. Vonalirányban üres mezőkön át léphet tetszőlegesen 2 mezőnyit. Minden korlátozás nélkül, de ha olyan mezőre érkezik, amely körül az ellenség nagyobb harci értékkel bír, akkor számolnia kell azzal, hogy a rákövetkező lépésben az ellenfél kilőheti. (A kilövés egy lépésnek számít és nem kötelező meglépni. A kilőtt hajó elsüllyed, más hajó nem mozdul abban a lépésben.)

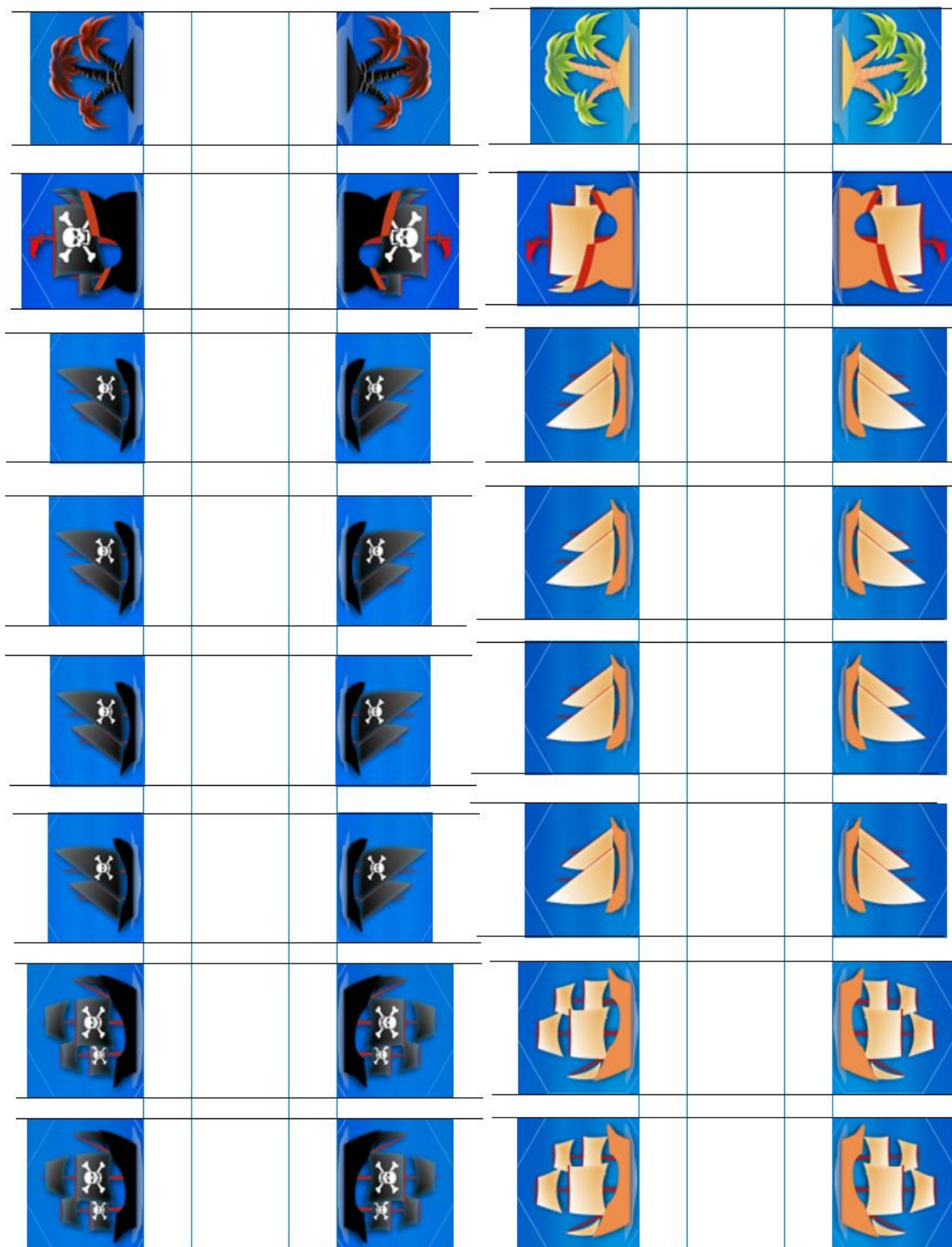
4 db gyorsnaszád (20 db ágyúval), amelyek a harci értéke 2, a gyorsaságuk 3 db mező lépésenként. (Egyébként ugyanúgy kiüthető, mint a fregatt.)

Meg még: van egy úszó szigeted, amit bármilyen irányban tetszőleges üres mezőn áthaladva helyezhetsz át. Széllel szemben is, amit a vitorlásaiddal nem tehetsz meg. Ezzel akadályozhatod az ellenfél flottájának szabad mozgását. (Nagyon jó fegyver egy beszorításhoz.)

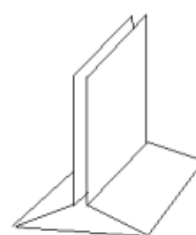
A tengeri csatát az nyeri, aki a zászlós hajójával átér a túlsó partra, vagy úgy támadja meg ellenfele zászlós hajóját, hogy az sem ellépni nem tud, sem egyet úgy kilőni a támadói közül, hogy ezzel azok összeadott harci értéke legalább 5-re lecsökkenjen.

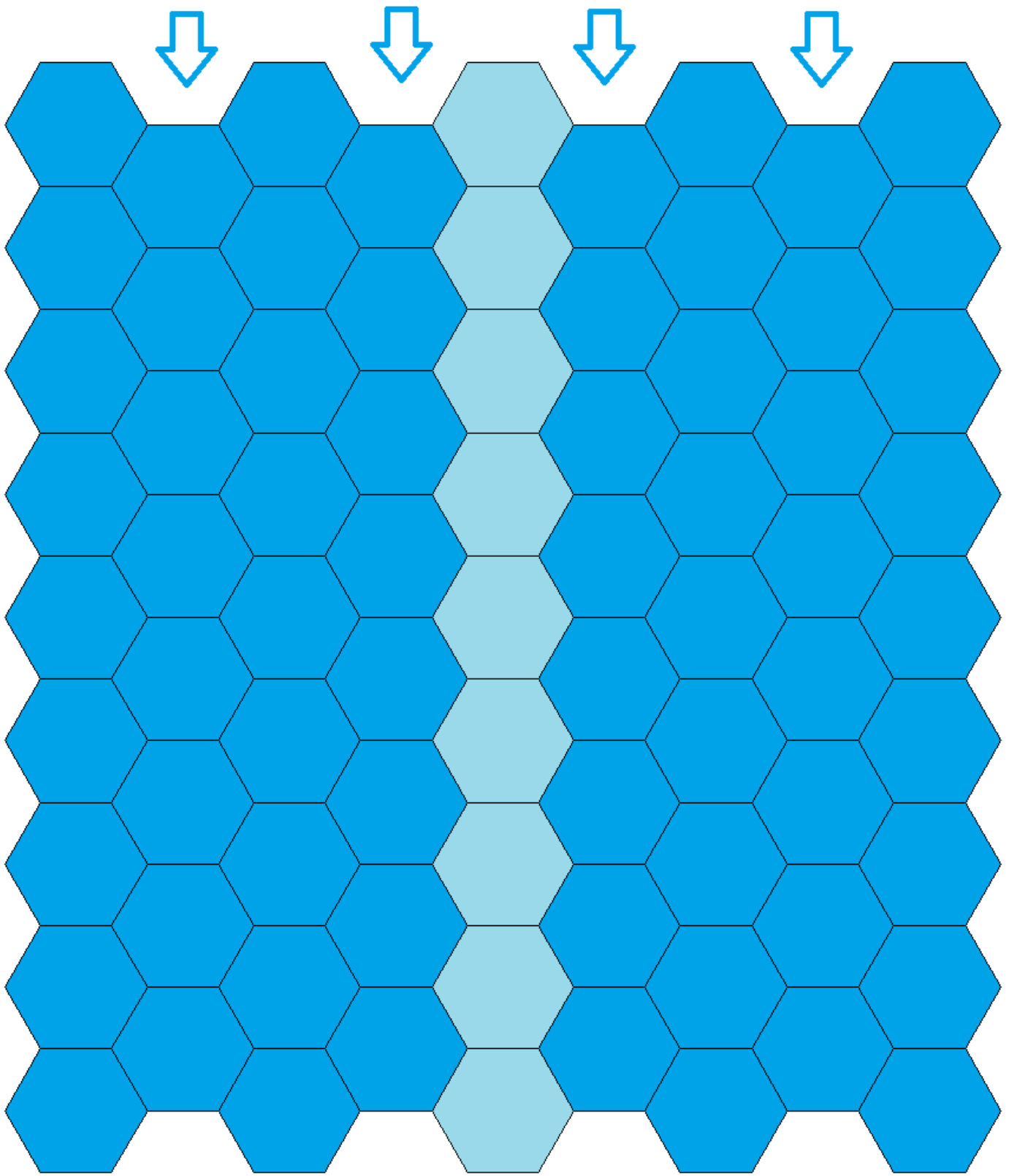
A versenyzők felváltva következnek. **A lépésváltások dupla lépések, amiket két különböző bábuval kell lelépni. Kivétel a kilövés, amikor nincsen mozgás, csak a gyengébb hajó esik le a tábláról.**

Lépéskényszer van. Aki nem képes lépni, azaz: sem egy ellenségest kilőni, sem két különböző bábuját szabályosan elmozgatni, az veszített.



Vágd ki és ragaszd össze a bábukat!
 Stabilabb lesz, ha egy kicsi kartonlapot raksz még az alsó hajtásba.
 A táblát A3 méretre kellene nyomtatni hozzá,
 vagy A4-es minihez kicsinyítsd le a bábukat.





YOHOHO a tengeri csata

Tengeri csatában 5, 3, és 2 erősségű hajók lépéslehetősége: 1, 2 és 3 mező
 Az a játékos nyer, akinek a zászlós(*) hajója átjut a túloldalra, vagy ellenfele már lépésképtelen.
 Lépésként 2 db (**) saját bábu mozog és mindkét játékosnak még 1-1 blokkoló bábuja is van.
 (Csak ez tud széllel szemben is.)

(*) A zászlós hajó elvesztése azonnal parti-vesztést eredményez.

(**) Kivétel az a lépés, amikor az erősebb(ek) kilövi(k) a szomszédos gyengébbet.

