

II. FORDULÓ

A hét kalóznak sikerült megfejteni az eléjük táruló akadályokat. Sötét éjszaka volt, mikor elindultak a rejtekajtó megkeresésére. A roncsöbölben ilyenkor már szinte senki sem tartózkodik. A titkos bejárat keresésére indultak, de az ajtóhoz közeledve öröket pillantottak meg a közelben járőrözni. Most vajon mit tegyenek?

Bryson szavazást indított: visszatérjenek a hajóra és a többiek segítségével kifundáljanak egy tervet, vagy maradjanak és megpróbálják kicselezni az öröket? Döntöttek, azonnali indulással visszamennek a hajóra.

Sietve a kikötőbe igyekeztek, de nagy meglepődésükre a csónakjuknak nyoma sem volt. Valaki ellopta. Ahhoz, hogy visszajussanak a hajóra, igénybe kell venniük a sziget Hajózási Társaságának szolgáltatását.



A Bahama – szigetvilág 5 szigetből áll. Ezeket néhány hajójárat köti össze, de a hajójáratok csak az egyik irányba szállítanak embereket. Más módon nem lehet eljutni egyik szigetről a másikra (feltéve, ha nincs az embernek saját hajója). A hajójáratok személyszállító irányai a következők:

az Mayaguana szigetről az Andros és New Providence szigetre,

az Andros szigetről az Long szigetre,

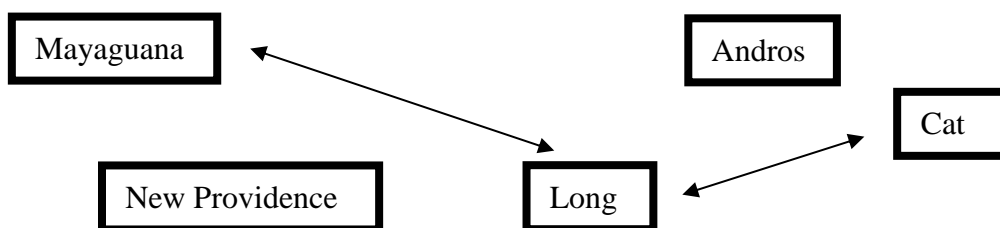
a New Providence szigetről az Andros szigetre,

a Cat szigetről az Mayaguana és New Providence szigetre.

A Hajózási Társaság vezetője, akkor tesz kitérőt a szokásos megállóin kívül a kalózok kérésére, ha azok az út végére lerajzolják egy pergamen lapra, hogy milyen útvonalon lehet bejárni az összes szigetet és azt is megmondják vajon, melyik szigeten született a Cat sziget orvosa?

Segíts a kalózoknak az útvonal megrajzolásában és az orvos születési helyének meghatározásában!

Ahogy telt az idő, két hajós kapitány úgy döntött, hogy további hajó utakat vállal a szigetek között (oda-vissza). Milyen útvonalon lehet bejárni a szigeteket ebben az esetben?



Útközben, Andros szigetéhez érve hatalmas halpiac tárult eléjük. A félelmetes kapitány, Fekete szakáll, lehorgonyzott a piac közelében lévő kikötőbe.



A halpiacon épp két másik hajó kapitánya Robertson és La’Paz kapitány veszekedett arról, hogy kinek van nagyobb vagyona. Robertsonnak 13 284 szkúnója, La’Paznak 16 632 reálja volt. La’Paz szerint egyértelmű, ki a gazdagabb, hiszen neki több pénzérméje van. Robertson szerint ő a gazdagabb, mert a szkúnó értékeesebb a reálnál.

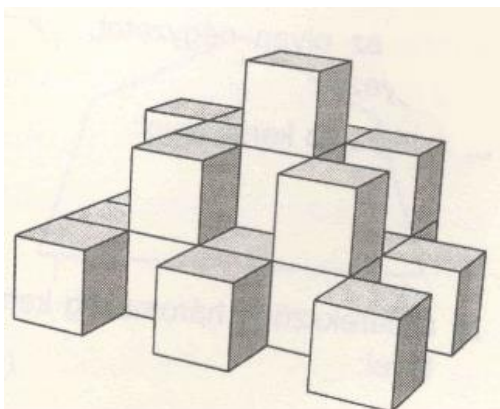
II. FORDULÓ

A döntést végül Fekete Szakállra bízták. A bölcs kapitány tudta, hogy egy hordó lőport 48 szkúnóért vagy 63 reálért vehetne meg. Ezt felhasználva kiszámolta, ki a gazdagabb és mennyi lőporos hordót tud venni a két kapitány pénzén.
Vajon hogyan számolhatott Fekete Szakáll? Számításaidat részletezd!

Miután megoldódott a kalózkapitányok problémája, Fekete Szakáll hallal teli hajójával tovább indult a következő szigetre. Andros kikötőjében azonban több utas is felszállt a hajóra. Az egyikük egy félszemű, sebhelyes arcú férfi volt, kezében egy fakockához hasonló tárggyal és egy barna pergamenpapírral. Azt állította, hogy ha a pergament megfelelő módon szétvágna, akkor hajtások, gyűrődések és átfedések nélkül pontosan le tudná fedni a nála lévő különös tárgyat.



Meg tudod mondani, pontosan mekkora papír volt nála, ha az ábrán lévő egy kis kocka oldaléle 1 cm hosszúságú?



Az utasok között továbbá volt egy házaspár is, nagy csomagokkal a kezükbe. Hosszú útra indultak, a legtávolabbi szigeten élt a lányuk, hozzá igyekeztek látogatóba.



A hajós inas hangos vitába kezdett velük a csomagjaik miatt. A ládáik összömege 96 font volt. A férj 1,5 reált, a feleség 2 reált fizetett a túlsúlyért. Ha a férj ment volna kettőjük csomagjával, akkor 13,5 reált kellett volna fizetnie. Hány font tömegű csomagot vihetett ezen a hajón egy személy magával ráfizetés nélkül?

Hatalmas vihar közeledett a tengeren. Csapkodtak a hullámok, az ég kékről, feketére változott, mintha hirtelen beesteledett volna. A hajó fedélzetén egy megüresedett hordó volt az árbóchoz kötve.



Valamikor 70 liter rum tárolására szolgált a hordó, de a hajóút kezdetekor a korábbi esőzések miatt 58 liternyi víz volt benne. A hajós inas megfigyelte, hogy egy hét alatt elpárolgott belőle a 30%-a. A mai nagy viharból viszont 5 liter vizet tudott befogadni a tároló. Mennyi víz van most a hordóban? Számolásodat részletezd!