

## Ka Māmā Holo Ne'e Una Honua

### *'Ōwehe Laulā:*

Hānau maila nā lua pele Hawai'i ke puka maila ka pelemaka wela mai ka piko pele i ka una honua Pākīpika. Alaila, lua'i ma ke 'ano he pele ma ka papakū o ka moana. Ho'okumu 'ia nā pae lua pele ke ne'e mau ka una honua Pākīpika ma luna o ka piko pele. Inā 'ike 'ia ka makahiki o ka mokupuni a me ka mamao mai ka piko pele, hiki ke ho'omaulia ka māmā holo o ka ne'e 'ana i ka una honua Pākīpika. I kēia ha'awina, e ho'omaulia ana ka haumana i ka māmā holo o ka ne'e 'ana o ka una honua Pākīpika.

### *Nā Pahuhopu:*

E a'o ana ka haumana:

- e ho'omaulia ana i nā māmā holo pākahi o nā mokupuni 'ehā ma ka una honua Pākīpika;
- e ho'omaulia ana i ka māmā holo 'awelike o ka una honua Pākīpika;
- e wānana ana i ka mamao o ka ne'e 'ana o ka una honua Pākīpika i 100 makahiki; a me
- e ho'omaopopo ana i ka ho'onui 'ia 'ana o ka māmā holo o ka una honua Pākīpika mai 65 mau miliona makahiki aku nei.

### *Nā Pono Ha'awina:*

- Ka mīkini helu
- Ka Pepa Ha'awina Haumana: "Ka Māmā Holo Ne'e Una Honua"

### *Ka Pane I Nā Nīnau Na Ka Haumana:*

Ka 'Ikepili Kālailai:

1. Moloka'i—16.1 knm/MH  
Kaua'i—10.4 knm/MH  
Midway—8.7 knm/MH  
Suiko—7.5 knm/MH
2. 'A'ole
3. 10.675 a i 10.7 knm/MH (aia ka pane i kēia laulā)

Ka Hopena:

Inā ho'okumu ka piko pele like i Suiko, Midway, Kaua'i, a me Moloka'i nui a'e ka māmā holo o ka ne'e 'ana o ka una honua Pākīpika.

E 'oko'a ana nā pane.

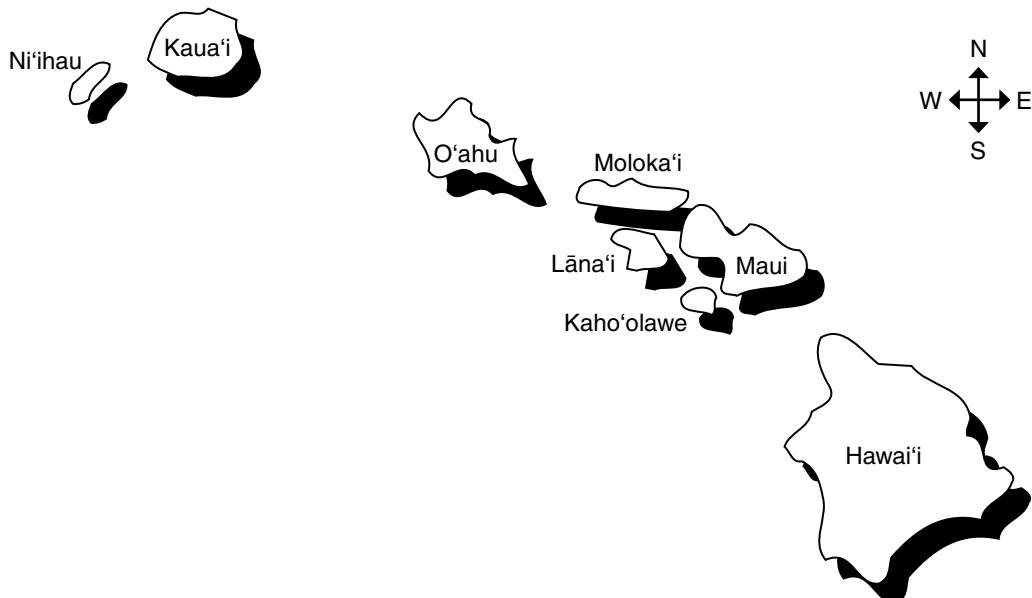
Nā Nīnau Hou A'e:

1. 1067.5 a i 1070 knm a i'ole 10.675 a i 10.7 mika
2. E 'oko'a ana nā pane  
12 mau makahiki—128.1 a i 128.4 knm  
13 mau makahiki—138.8 a i 139.1 knm  
14 mau makahiki—149.5 a i 149.8 knm

## Ka Māmā Holo Ne'e Una Honua

### Ke Ka'ina Hana Ha'awina:

1. E kāka'ahi i ka Pepa Ha'awina Haumana: "Ka Māmā Holo Ne'e Una Honua." E wehewehe i nā haumāna e a'o ana lākou i ka loli 'ana o ka māmā holo i ka ne'e 'ana o ka una honua Pākīpika.
2. E noi i nā haumāna e heluhelu i Ka 'Ike Hou A'e a e ho'ohana i ka palapala 'āina a laila e kākau i kekahi kuhiakau.
3. E wehewehe i nā haumāna e ho'omaulia ana lākou i ka māmā holo o ka una honua Pākīpika. No ka māmā holo, e pu'unaue ka mamao a me ka manawa (ka makahiki o ka mokupuni). No ka ho'omaulia 'ana o ka ne'e 'ana o ka una honua Pākīpika, pono ka haumana e pu'unaue ka mamao o ka mokupuni mai ka piko pele mai ka makahiki o ka mokupuni. Aia kēia 'ike ma ka mahele 'Ikepili o ka pepa ha'awina haumana. E ho'omaopopo i nā haumāna i ka hua hō'ailona no nā makahiki miliona (Ma).
4. Pono nā haumāna e ho'ololi ka pane mai ke kilomika i nā makahiki milion pākahi i nā kenimika no ka makahiki pākahi. E wehewehe i nā haumāna i ka ho'ololi 'ana i nā kilomika no nā makahiki miliona pākahi, \*(klm/Ma) i kenimika no ka makahiki pākahi(knm/MH) he mea kōkua nō ka ho'ohana 'ana i kekahi helu ho'ololi. 'O ka helu 1/10 nā helu ho'ololi no ke klm/Ma i knm/MH. Eia a'e kekahi la'ana, ua like ka helu o 1 kilomika o nā makahiki miliona pākahi me ka helu .1 kenimika no ho'okahi makahiki.
5. E kāka'ahi i nā mīkini helu a noi i nā haumāna e ho'opiha ka pākuhi a pane i nā nīnau ma ka pepa ha'awina haumana.
6. Ma hope o ka ho'opiha 'ana i ka pepa ha'awina haumana, e kūkākūkā i nā Hopena a me Nā Nīnau Hou A'e.



## Ka Māmā Holo Ne‘e Una Honua

***Ka Nīnau Ho‘ā‘o:***

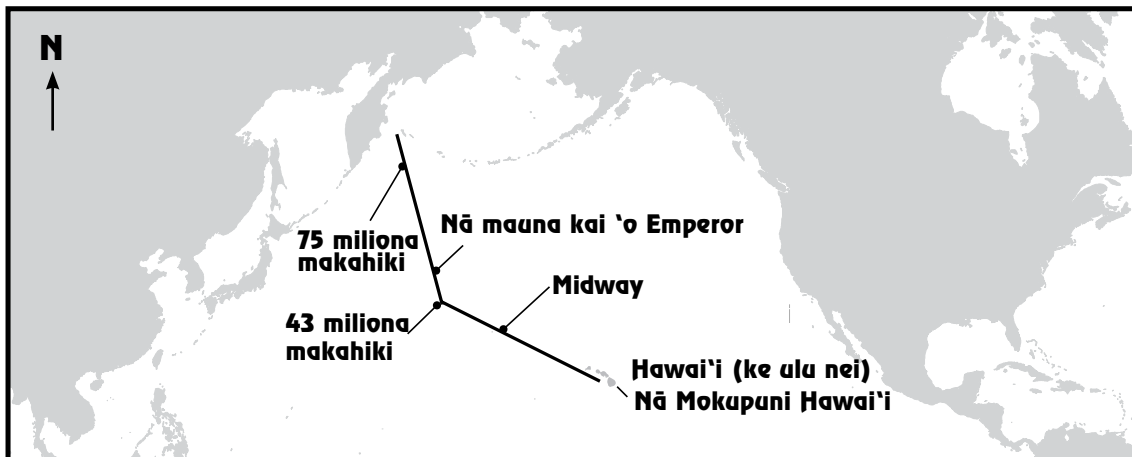
Pehea ka ho‘ololi o ka māmā holo ke ne‘e ka una honua Pākīpika mai kekahi manawa a i kēia lā?

***Ka ‘Ike Hou A‘e:***

I nā makahiki 1960, ua mana‘o ‘o J. Tuzo Wilson ‘o ka ho‘okumu ‘ia ‘ana o nā mokupuni pae lua pele ka hopena o ka ne‘e mau ‘ana o ko ka Honua mau una honua ma luna o ka piko pele i pa‘a ‘ia. Ua ho‘okumu ‘ia ka Emperor Seamounts a me nā mokupuni ‘o Hawai‘i e kekahi piko pele. Maopopo nā kānaka ‘epekema ka ‘ike o nā makahiki i nā mokupuni a me nā mauna kai. Hō‘ike ka palapala ‘āina o ka moana i Emperor Seamounts a me nā mokupuni ‘o Hawai‘i i kēia lā.

***Ke Kuhiakau:***

Ma kēia ha‘awina, e ho‘omaulia ‘oe i ka māmā holo o ka ne‘e ‘ana o ka una honua Pākīpika mai kekahi manawa a i kēia lā. E ho‘opiha ke kuhiakau ma lalo nei. E kākau pi‘i ki‘eki‘e loa a i ‘ole emi ha‘aha‘a loa. Inā ua ho‘okumu ka piko pele like i Suiko, Midway, Kaua‘i a me Moloka‘i.



\_\_\_\_\_ ka māmā holo o ka una honua Pākīpika mai kekahi manawa a i kēia lā.

***Ka ‘Ikepili:*** Ua ‘ohi nā kānaka ‘epekema i ka ‘ikepili ma lalo nei o nā makahiki a me ka mamao mai ka piko pele o nā mokupuni a me nā mauna kai o kēia pae ‘āina.

Mokupuni	Ka mamao ma ka piko pele (km)	Makahiki(Ma)
Moloka‘i	290	1.8
Kaua‘i	519	5
Midway	2432	28
Suiko	4860	65

## Ka Māmā Holo Ne‘e Una Honua

**Ke Kālailai ‘Ikepili:**

1. E ho‘ohana i ka ha‘ilula (ka mamao o ka mukupuni mai ka piko pele ÷ ka makahiki o ka mukupuni) e ho‘omaulia i ka māmā holo o ka ne‘e ‘ana o ka mukupuni pākahi ma ka pākuhi. E ho‘onui kēia pane me .1 no ka loli ‘ana i kilomika no nā makahiki miliona pākahi a i kenimika no ka makahiki pākahi. E kolikoli i ka pane i hapa ‘umi.

Mukupuni	Mamao (klm) ÷ Nā Makahiki Miliona (Ma)	x	Ka Helu Ho‘onui	=	Māmā Holo (knm/MH)
Moloka‘i	290 ÷ 1.8	x	.1	=	
Kaua‘i	519 ÷ 5	x	.1	=	
Midway	2432 ÷ 28	x	.1	=	
Suiko	4860 ÷ 65	x	.1	=	

2. Pa‘a ihola ka māmā holo i ka ne‘e ‘ana o ka una honua Pākīpika? E \_\_\_\_\_
3. E ho‘omaulia ka māmā holo ‘awelika ne‘e una honua. E hahai i nā kuhikuhi i ka pahu ma lalo nei, Pane: \_\_\_\_\_ knm/MH

E kākau i ka māmā holo mai ka pakuhi i luna no ka nīnau #1.

<b>Mukupuni</b>	<b>Ka Māmā Holo (Rate)</b>
Moloka‘i	_____ knm/MH
Kaua‘i	_____ knm/MH
Midway	_____ knm/MH
Suiko	_____ knm/MH
Ka Huina Nui	_____ knm/MH

No ka ‘awelika, pono e ho‘ohui ka māmā holo i ka ne‘e ‘ana o nā mukupuni ‘eha a pu‘unae i ka helu o nā mukupuni i ho‘ohui ‘ia, ‘o eha ka helu. E kākau ma ka laina i ka māmā holo ‘awelika no ka nīnau #3.

Inoa: \_\_\_\_\_

Pepa Ha'awina Haumana

## Ka Māmā Holo Ne'e Una Honua

### *Ka Hopena:*

E kākau i ka hopena i kekahi hopuna 'ōlelo ma nā laina ma lalo nei.

---

---

---

Ua hō'ōia a hō'ōia 'ole 'ia kou kuhiakau? E wehewehe i kāu pane?

---

---

---

### *Nā Nīnau Hou A'e:*

1. E ho'ohana i ka māmā holo 'āwelika. E ne'e ana ka una honua i ka mamao hea i 100 mau makahiki? E hō'ike i kāu hana.

'O ka mamao huina nui o ka una honua ne'e 'ana i 100 mau makahiki = ka māmā holo 'āwelika (mai ka mahele Ka 'Ikepili Kālailai) X 100 mau makahiki.

Pane: \_\_\_\_\_ knm

2. E ho'ohana i ka māmā holo 'āwelika. E ne'e ana ka una honua i ka mamao hea i kou ola? E hō'ike i kāu hana.

Pane: \_\_\_\_\_ knm