

# Ngā Tohutohu mō te Whāinga 12: Ngā rerenga whakamutunga

## Kua rite katoa!

Whakaritea te koki whakarewa kia 45°, ā, tuhia iho te rerenga pai katoa i tō akomanga.

## Me whai koe:

- I te tauira whakamātau o tō tākirimangi kua oti te whakapai ake
- I tētahi pūwhakarewa
- I tētahi mapu paihikara – he pai ake te mapu
- Ā-waeae
- I ētahi kahupeka muramura me ētahi mōwhiti haumaru
- I tētahi pākete wai me ētahi mōwhiti haumaru
- I tētahi wati tū
- I tētahi ine-koki hei whakarite i te koki whakarewa
- I tētahi ine-tawhiti ka pīrori i te papa, i tētahi taura ine, i tētahi rūri roa rānei
- I tētahi waea, i tētahi papahiko rānei hei whakaahua i ngā rerenga

## Kua tae koe ki te whakarewanga whakamutunga!

Kua mōhio koe ināianei ki te nui o te wai, me te hoahoanga tākirimangi e pai katoa ana nā te nui o ngā whakarewanga whakamātautau i tō tākirimangi. Nō reira kua tika katoa te hoahoanga tākirimangi, me te aha, kua rite mō te whakarewanga whakamutunga.

I ngā whakarewanga whakamutunga, ka ine koe i te tawhiti o te rerenga o tō tākirimangi me te roa o te wā e rere nei tō tākirimangi i te hau takiwā. Mā ēnei raraunga koe e mōhio ai nā tēhea rōpū te tākirimangi i eke nei tōna rerenga, ā, he aha hoki i pēnā ai.

## Ngā tohu ine



## Hei pātai: Ka pēhea te pānga o ngā whakapaitanga ā-hoahoa ki te rerenga o te tākirimangi?

Tā mātou whakapae:

E whakaaro nei mātou ka pā ngā whakapaitanga ā-hoahoa ki te rerenga o te tākirimangi mā te:

Ko te take e pēnei ana ō mātou whakaaro:

## Tuhia iho ō raraunga

Rerenga	Ingoa o te rōpū	Te koki (°)	Te pēhangā hau (psi)	Te nui o te wai (rm)	Te roa o te rerenga (h)	Te tawhiti o te rerenga (m)	Pae whakarewanga (1-5)
1		45°	60 psi				
2		45°	60 psi				
3		45°	60 psi				
4		45°	60 psi				
5		45°	60 psi				
6		45°	60 psi				
7		45°	60 psi				
8		45°	60 psi				

**Tirohia anō ngā raraunga!**

I mua i te tātari i ngā raraunga whakarewanga, tirohia me e tika ana mā te whakatairite i ō putanga ki ngā putanga a tētahi atu rōpū kia kite ai me e taurite ana.

**Kei te taurite ngā raraunga?**

**Āe!**

**Kāo**

Kimihia ngā raraunga e tika ana. Kātahi ka whakaū i ngā raraunga tika ki tō tūtohi i mua i tō tātaritanga.

**Tātaritanga:**

Ko te rerenga tawhiti katoa i tō mātou akomanga:

Ko te rerenga i roa katoa te wā e rere ana i te hau takiwā i tō mātou akomanga:

I pai ake te rerenga o te tākirirangi a  nā te mea:

(whakaurua te ingoa o te rōpū)

**Whakatairitea ā-whakapae:**

E rite ana tēnei putanga ki te whakapae a tō rōpū? He aha ai/he aha i kore ai?



### Whakakapinga

E ngā rōpū ātea, kua kohia e koutou ētahi raraunga maha, kua nui ngā akoranga, ā, kua whakarewhia ētahi tākirirangi mutunga mai o te pai. Kua tae te wā e whakamahia ai ēnei mōhiohio ki te whakautu i te pātai o te wero.

## Ka pēhea nei tōna rere?

Ka pēhea nei te rite o ngā whakapae o te Whāinga 4, 10 me te 12 ki te putanga whakamutunga?

Kua tutuki ngā whāinga ā-wero? He aha ai/he aha i kore ai?

Whakaaro hia ngā ture a Niutana i tō tātaritanga!

#### Te ture tuatahi a Niutana

Ka noho ngū tonu tētahi mea (kāore e neke ana), ka pūmau tonu rānei te tere me te ahunga tōtika ki te kore e pākia e tōpana kē

#### Te ture tuarua a Niutana

Ko te tōpana = te papatipu x te whakaterenga

#### Te ture tuatoru a Niutana

Ka noho takirua ia tōpana me tōna tōpana ātete e ōrite ana