

# Te Kōmaka Raraunga

Ka nui haere tā tātou whakamahi i ngā rorohiko, ka nui haere te raraunga ka whakamahia hoki, ā, ka pīrangi tātou kia tere tonu te haere o te tukatuka pārongo. Ko tētahi rautaki hei whakapiki i te tere o te rorohiko, ko te tuhi papatono e whakamahi ana i ngā hipanga rorohiko iti ake (pērā ki tērā i whakaaturia i te akoranga mō te kōmaka me te rapu hātepe). Ko tētahi atu rautaki hei whakaoti tere i ngā hopanga, ko te whakamahi i ētahi rorohiko e mahi ana i ngā wāhanga rerekē o te tūmahi ōrite, i te wā ōrite. Koinei te aronga o tēnei kōwae.

## He aha tēnei?

Mā te Whatunga Kōmaka whakarara e āhei ai tātou te tūhura ka pēhea e tere ake ai tā tātou kōmaka uara mehemea ka taea te whakatairite i te wā ōrite. Mā te whatunga matua e ono ngā ara whakarara ka whakamahia i roto i ēnei akoranga tētahi rārangi uara e kōmaka ai kia rearua ake te tere ki tā tētahi pūnaha e āhei noa ana te whakahaere i tētahi whakatairite kotahi i te wā kotahi.

## He aha ai?

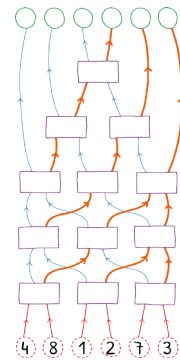
Ka whakamahi ēnei ngohe i tētahi mahi ā-tīma pārekareka ki te whakaatu i tētahi aronga ki te kōmaka whakarara. E taea ana te mahi ki te pepa, engari he pai ki a mātou kia rahi ake tā te ākongā whakahaere, mai i tētahi tīpona ki tētahi atu tīpona i roto i te whatunga.

## Ko te Hononga ki te Marau Hangarau Matihiko

Ka whakauru tēnei ngohe i ētahi o ngā waehanga matua o te Putanga Ahu Whakamua mō te **o te Tangata me te Rorohiko** pērā ki te tautohu i ngā tāuru me ngā tāputa o tētahi pūnaha me te raweke i ngā ihirangi matihiko kia tutuki i ngā wero hangarau. He nui hoki te tīpako a te ngohe nei i te **Whakaaro Rorohiko**.

**Pāngarau:** Pūkenga Tātai  
**Te Reo Matatini:**  
Kōrero ā-waha  
**Toi Whakaari:** Whakaari

## Ko ngā Rauemi Tikiake (Tētahi mā ia akomanga):



## He Whatunga Kōmaka



## He Kāri Whatunga Kōmaka

## Ko te Horopaki o te Ngohe

Whakamahia te tauira Whatunga Kōmaka ki te tuhi i tētahi Whatunga Kōmaka mō te tokoono tāngata ki tētahi papa mārō kei waho mā te tioka (ko ētahi whiringa anō ko te whakamahi i te tēpa kaipeita ki runga whāriki, papa rākau rānei, te tēpa ki runga tāpōrena, te peita rārangi i runga karaehe rānei). Kia maumahara, ehara i te mea me whakamahi ngā Whatunga Kōmaka i ngā tae rerekē, ngā rārangi mātotoru rerekē rānei, engari mehemea e wātea ana he tioka, he tēpa pai rānei, mā tērā e āwhina pea ngā ākonga ki te maumahara i te ara tika hei whai. Me whānui ngā tapawhā hāngai kia āhei ai ngā ākonga tokorua ki te tū pai ki roto; ka whānui ake, ka whai hua ake te ngohe. I ngā wāhi tino whāiti, e taea ana te mahi ki runga tēpu mahi mā te whakamahi i ngā porotiti, kua ko ngā ākonga e neke haere ana, engari he iti ake tōna turipū.

Whakaaturia ki ngā ākonga te Whatunga Kōmaka kua tuhia ki te papa me te kī atu, “E āhei ana tēnei rorohiko tioka te mahi tino tere i ētahi mahi. Kia mātai tātou i āna mahi.”



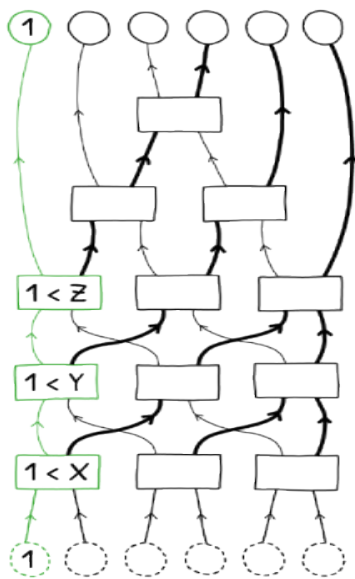
# Te Ngohe

1. Whakarōpūngia ngā ākonga kia takiono. Ka whakamahi tētahi tīma anake i te whatunga i te wā kotahi.
2. Me tū te tīma o te wā ki runga i ngā porohita i te taha "tāuru" o te Whatunga Kōmaka.
3. Tukuna atu tētahi kāri ki tēnā, ki tēnā o ngā ākonga tokoono kia pupuritia (i te tīmatanga, whakamahia te kohinga kāri he nama 1 ki te 6; me tuku matapōkere atu ngā kāri ki ngā ākonga). Ko ēnei kāri ngā tāuru ki tēnei rorohiko tioka rawe (he momo rorohiko motuhake tēnei e āhei ana te tukatuka i ngā mahinga maha atu i te wā kotahi).
4. Whakaritea kia whai ngā ākonga tokorua tuatahi i ngā rārangi mai i ā rātou porohita tae noa ki te wā ka tūtaki rāua ki tētahi pouaka (me aro atu te toenga).
5. I te wā kua uru te tokorua ki te pouaka me mihi "Kia Ora" rāua ki a rāua anō (ko tā tēnei, kia tū, kia whai wāhi te tokorua ki tēnei tukanga), kātahi, ka whakataurite kāri kia kōwhiri kei a wai te nama iti, ā, kei a wai te nama tino nui.
6. Me whai e te ākonga kei a ia te nama iti ake te rārangi i te taha mauī me te haere tonu ki te pouaka e whai ake ana, ā, ka whai te tangata kei a ia te nama nui ake i te rārangi e wehe ana i te taha matau ki te pouaka e whai ana.
7. Ināianei whakaritea kia mahi te tokorua e whai ake ana kia ōrite te mahi, kia tūtaki ki te pouaka, ā, kia wehe atu me te mea nama iti kei te taha mauī, me te mea nama nui ake i te taha matau.
8. Tēnā kia mahi pērā anō te tokorua whakamutunga (kia whakamaumahara i a rāua ki te kī ake "Kia ora" i te wā ka tūtaki rāua).
9. Kia waia haere rātou, tohua atu kia mahi anō rātou i ēnei tukanga tae noa ki te wā ka tae ki te mutunga o te whatunga. Mehemea ka mahue tētahi tangata, whakaritea kia tīmata anō ngā ākonga; me tino aro rātou i te wā ka tūtaki ki tētahi tapawhā, ā, me whakatūturu kia mōhio pū te tokorua kua tūtaki i te putanga.
10. I te wā ka tae rātou ki ngā porohita katoa ki tērā atu taha o te whatunga me huri rātou ki te tiro ki ngā porohita tīmatanga me te pānui i tā rātou ake kāri mai i te taha mauī ki te taha matau. Me tika tā rātou raupapanga mai i te mea iti ki te mea rahi; mehemea kāore i tika, me ngana anō rātou, ā, me āta mahi.
11. Kia oti i ia rōpū te Whatunga Kōmaka, whakapuakina tētahi whakataetae Whatunga Kōmaka kia kite ai ko tēhea rōpū e āhei ana te whakatutuki i te tūmahi i te wā poto ake (kia whakataetae ngā tīma Whatunga Kōmaka e rua i te wā kotahi, kia kotahi rānei ka inetia mā te matawā tumu).

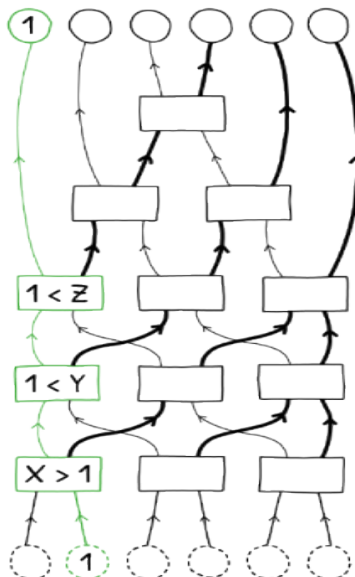
# Te Whakawhānui i te Akoranga

Ko te putanga kei te pīrangī tātou ki te whakatutuki, kia puta ngā nama i te raupapanga tika mai i te nama iti rawa i te pouaka mauī rawa me te nama iti tuarua ki tōna taha, tae noa ki te nama tino nui ki te pouaka matau rawa. Mehemea e pīrangī ana tātou ki te whakamātau e āhei ana mō ngā tāuru katoa, me whakamātau i ngā raupapanga tīmata katoa e taea ai te whakarite - heoi, he 720 (6x5x4x3x2x1) ngā raupapanga rerekē e taea ai mō ngā tūemi e 6, nō reira he maha ngā raupapanga hei whakamātau. Mō te kōmaka i ngā mea nui ake i te 6, he maha rawa ngā raupapanga kia ngana, nō reira, me tuku taunakitanga pāngarau tātou kia mōhio ai nā te aha i pai ai. Anei ētahi āhuratanga hei taunakitanga:

Kia aro kore tātou i ngā nama i tēnei wā kia tiro ki te Whatunga Kōmaka mai i te tirohanga o te whai i ngā ara. Mehemea kei roto te nama iti rawa i te tīpona 1, he aha te ara ka whāia, ā, ka tae atu ki te tīpona mauī rawa i te mutunga?



Ināianei kia mahi anō i tēnei mā te pātai, mehemea i roto te nama iti i te tīpona 2, ko tēhea ara ka whāia, ā, ka tae tonu ki te tīpona mauī rawa i te mutunga?



Tōaitia tēnei tae noa ki te wā kua whakamātauria ngā tīpona e 6 katoa. Ki te tae atu te nama iti rawa ki te tīpona mauī rawa ahakoa tōna wāhi tīmata, he tīmatanga tērā kia mōhio ka mahi tika te rangaranga i ia wā.

E āhei ana koe ki te tāruarua i tēnei ki te nama nui rawa - ahakoa kei hea tōna tīmatanga, ka tae atu ia ki te tīpona matau rawa i te mutunga.

