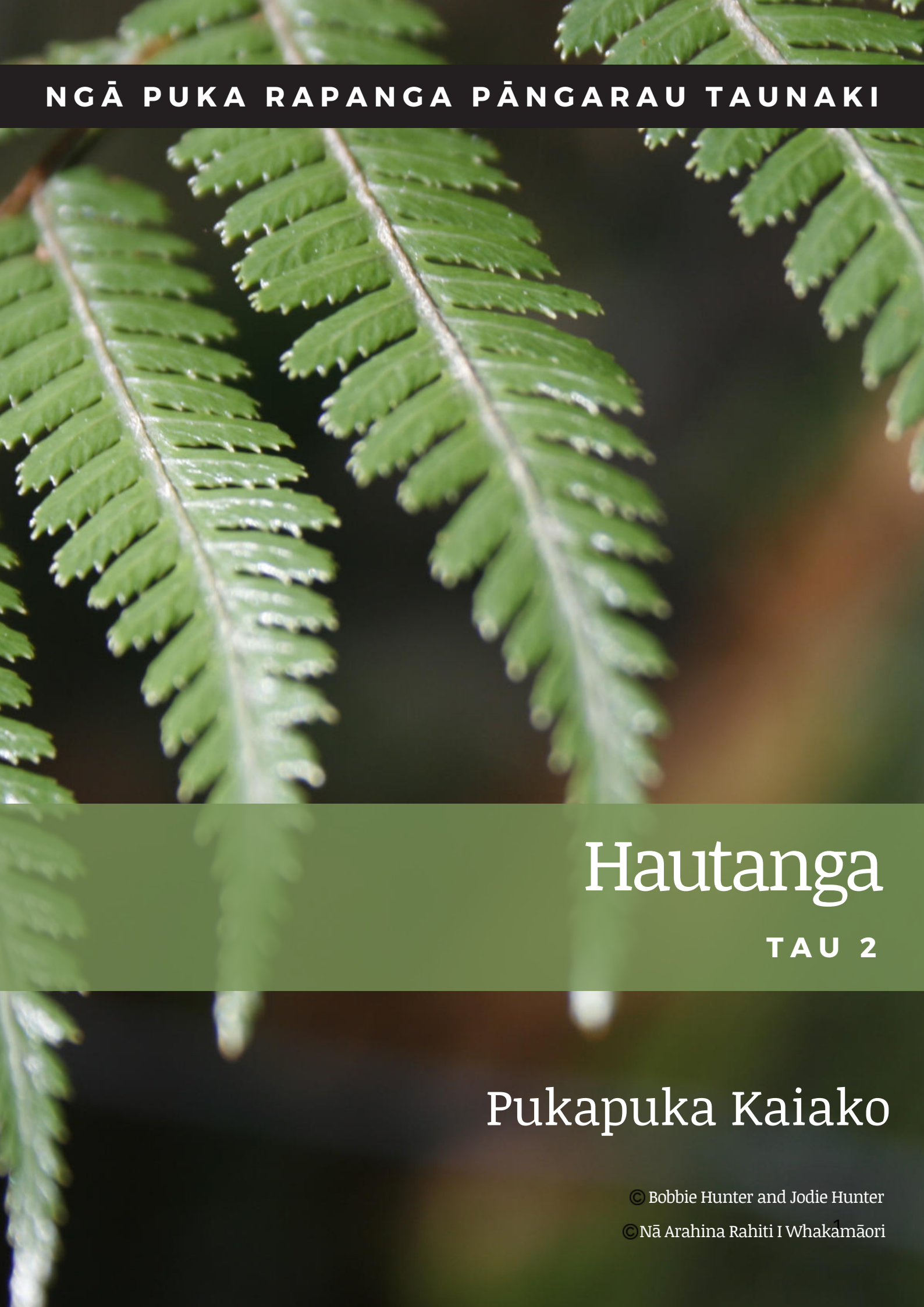




NGĀ PUKA RAPANGA PĀNGARAU TAUNAKI

Hautanga

TAU 2

Pukapuka Kaiako

© Bobbie Hunter and Jodie Hunter

© Nā Arahina Rahiti I Whakāmāori

Tūmahi 1

He aha ngā huarahi rerekē e taea ai e kōrua ko tō hoa te haurua i tō pepa?

Me mātua whakamārama koe me pēhea koe e mōhio ai he ōrite ia takirua haurua.

Hei āwhina i te kaiako

Me whai pepa A4, pene, ētahi atu pepa rahi rerekē tae atu ki te rahi pane kuini, nui ake hoki i te pepa A4.

Whakangāwari i ngā ākonga kia mōhio me ōrite ngā haurua e rua o te katoa kotahi.

Aroturuki mō ngā ākonga mā te whakamahi i ngā moka e rua me te whakareo anō hei haurua e rua o te katoa kotahi.

Kia mōhio ki ngā ākonga e whakamahi ana i ngā whakaaturanga rerekē hei whakamārama i ngā āhuatanga rerekē katoa e taea ai te whakaatu i te katoa hei haurua e rua.

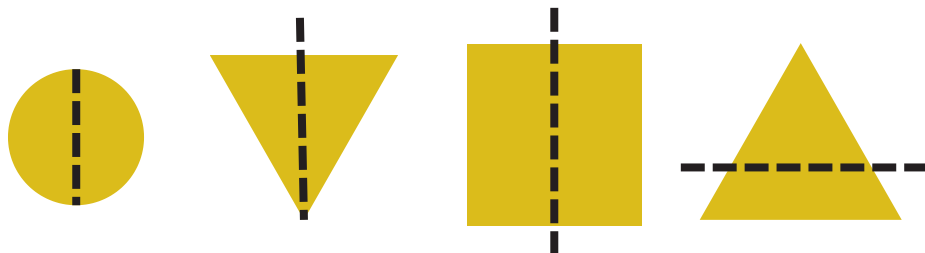
Mō te mahi takitahi, ka hiahiaatia e koe he ipu me te wai rerekē te rahi, te āhua hoki.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai kua whakaatu i ngā huarahi rerekē o te whakaatu haurua, ā, ka taea te whakamārama me te whakaatu he pēhea te ōrite o ia takirua haurua.

Hono

Hoatu ki ngā ākonga ngā rahi rerekē o ngā pepa me te tono kia whakaaturia ngā huarahi rerekē o te whakaatu haurua.



Kōrerorerotia me te tūhura he aha te haurua.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

Numbers can be described in many different ways including as fractions.

The whole is important in naming fractions. A fraction is relative to the size of the whole or unit.

A comparison of a part to the whole can be represented using a fraction.

A fraction describes the division of a whole (region, set, segment) into equal parts.

The bottom number in a fraction tells how many equal parts the whole or unit is divided into. The top number tells how many equal parts are indicated.

Whainga Ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria te katoa ki ngā wāhanga ōrite.

Whakakotahitia kia rua ngā wāhanga ōrite (wae) kia kotahi te katoa.

Tatauhia, tāpirihia rānei ngā wāhanga hautanga kia kotahi te katoa.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kōwhiria he ipu, ka whakakāia ki te wai. Ringihia te hawhe o te wai. E hia te nui o te wai e toe ana?

Mahia anō ki tētahi ipu rahi rerekē. He aha tāu e kite nei?

Tāngia he pikitia hei hopu i ō mahi. Whakaaturia te wāhi kei hea te haurua o ia ipu.

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanganga hoki i te haurua, te hauroru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hauroru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hauroru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā taurua, atu i te tatau pānga tahi.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hautanga, tiritiri, ataahua, wehewehe, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i, no te mea, whakataurite

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 2

Ka taea e koe te pōkai i tō tīhore pepa kia rua ngā wāhanga ōrite?
Tāngia he whakaaturanga hei whakaatu i tāu i mahi ai.
Kia rite ki te whakamārama e hia ngā kōpaki e hiahiatia ana e koe, me pēhea hoki koe i whakarite ai he ōrite.

Ka taea e koe te pōkai i tō tīhore pepa kia toru ngā wāhanga ōrite?
Tāngia he whakaaturanga hei whakaatu i tāu i mahi ai.
Kia rite ki te whakamārama e hia ngā kōpaki e hiahiatia ana e koe, me pēhea hoki koe i whakarite ai he ōrite ia wāhanga.

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, pātai atu ki ngā ākonga kia kōrerorero me pēhea tō tiritiri tika i tētahi pae tiakarete. Hangaia he hononga ki ngā huarahi i whakamahia ai e rātou tētahi raina-tau hei whakaatu i ō rātou tauine papatipu/kaha me te tau.

Me wātea he pepa 2cm te whānui me ngā rauemi raima hei ine i ngā wāhanga (ehara i ngā tauine).

Whakangāwari i ngā ākonga ki te kite i te āhua o te whakamahi a ngā ākonga rerekē i ngā ine hei whakarite i ngā wāhanga ōrite, tae atu ki te whakamahi i ngā rauemi raima me ō rātou matimati.

I konei, ehara i te whakawehe i tētahi rōpū ahanoa ki ngā rōpū ōrite pērā i ngā ngohe tau mā te kōpaki, kei te whakaahua rātou i te whakawehe i tētahi roa ki ngā wāhanga ōrite. Hono ki te whakamahinga o te raina tau kua wehea ki ngā wāhanga ōrite (i te nuinga o te wā hei wāhanga katoa, engari mā tēnei e whakatakoto tūāpapa kia kite rātou i ngā hautanga i waenga i ngā tau katoa).

Whakatauiria i te tuhipoka mō ngā ākonga i ngā kupu me ngā tau i ngā mea e whakaaturia ana e rātou ki ā rātou whakaaturanga. Whakatūpato i te katoa, ā, ko te tau o raro e tohu ana i te maha o ngā wāhanga kua wehea te katoa, ā, ko te tau o runga e tohu ana i te maha o ngā wāhanga o te katoa.

Aroturuki me te whakaū i ngā ākonga mā te whakamahi i ngā kupu e whakawhāiti ana i te tika me te ōrite me ngā haurua me ngā tuatoru me te tiritiri, te wehe rānei ki ngā wāhanga ōrite.

Kia mōhio ki ngā ākonga e whakamahi ana i ngā huarahi rerekē hei whakarite i ngā wāhanga ōrite, tae atu ki te whakamahi i ngā rauemi raima me ō rātou matimati me te whakamahi i te reo hautau.

Me tohu ngā ākonga mā te whakamahi i ngā kōpaki me ngā tīhore pepa, engari me whakaatu anō hei tātuhi me ngā wāhanga ōrite, wāhanga rānei.

Mō te mahi takitahi, ka hiahiatia e koe ngā ipu ōrite te rahi, te hānga me te wai.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga ki te tiritiri ko wai i whakaatu tika i ngā haurua me ngā tuatoru, ā, ka taea te whakamārama me te whakaatu he pēhea te ōrite o ia wāhanga ki ētahi atu.

Hono

Tonoa ngā ākonga kia tāngia e rua ngā tapawhā angiangi roa hei tohu i ā rātou tīhore pepa. Tonoa rātou kia tohu i ngā haurua i te tīhore tuatahi me ngā tuatoru i te tīhore tuarua. Whakapūketetia te tohu mō te haurua me te tuatoru.

Whaingā Ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria te katoa ki ngā wāhanga ōrite.

Whakakotahitia ngā wāhanga ōrite (wae) kia kotahi te katoa.

Tatauhia, tāpirihia rānei ngā wāhanga hautanga kia kotahi te katoa.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kōwhiria tētahi ipu ka whakakā ki te wai. Ringihia te tuatoru o te wai ki roto i te ipu tuarua. E hia te wai e toe ana i roto i te ipu tuatahi? E hia te nui o te wai kei roto i te ipu tuarua?

He aha tāu e kite nei?

Tāngia he pikitia hei hopu i ō mahi, hei whakaatu hoki kei hea te tuatoru me te rua hauru i ia ipu.

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hauru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hauru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hauru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, tuatoru, hautanga, tiritiri, ataahua, wehewehe, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 3

Whakamahia ngā tāpa hautanga hei kimi i ngā huarahi rerekē e taea ana e koe hei hanga i tētahi katoa.

Whakapūketetia ngā mea e whakaaturia ana e koe mā ngā kupu, ngā tau rānei.

Kia rite ki te whakamārama me te whakatika me pēhea rātou e whakakatoa ai i tētahi.

Hei āwhina i te kaiako

Mō te whakamahana ariā i mua i te whakarewatanga, ārahi i tētahi kaute waiata - e tatau ana i ngā hauwhā. Tonoa ngā ākonga kia matapae i ētahi atu kupu me te matapaki i ngā tauira e kitea ana e rātou.

I te wā o te whakarewatanga, hoatu ki ngā ākonga katoa tētahi tihore pepa (te roa ōrite ki tā rātou i whakamahi ai i te akoranga o mua) ka tono kia pōkai kia whā ngā wāhanga ōrite. Hono anō me te whakataurite ki ā rātou tihore pepa mai i te akoranga o mua me te hiahia kia ōrite ngā wāhanga o te katoa kotahi. Whakaingoatia, tuhia ēnei hei hauwhā.

Hoatu ki ngā ākonga he tāpa hautanga mō te katoa, te haurua, te hauwhā, me te tuatoru.

Ka tuhi ngā kaiako mō ngā ākonga i ngā kupu me ngā tau i ngā mea e whakaaturia ana e rātou ki ā rātou whakaaturanga. Whakatūpato i te katoa, ā, ko te tau o raro e tohu ana i te maha o ngā wāhanga kua wehea te katoa, ā, ko te tau o runga e tohu ana i te maha o ngā wāhanga o te katoa.

Whakangāwari i ngā ākonga ki te kite i te hononga i waenga i te whakaaturanga raima me tā rātou hopukanga ki ngā kupu me ngā tau.

Kia mōhio ki ngā ākonga e kite ana i te ōritetanga o ngā wāhanga hautanga. Whakapūketetia ēnei hei rerenga tau mā te tohu ōrite.

Mō te tūmahi takitahi, me wātea ngā tāpa hautanga mō te katoa, ngā haurua, ngā tuatoru, me ngā hauwhā. Me wātea ngā kupu: haurua, haurua, haurua, hauwhā, katoa me ō rātou ōrite ki ngā tau hei kāri mā ngā ākonga e whakamahi i a rātou e hopu ana i ā rātou pahekotanga kia kotahi te katoa.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga ki te tiritiri nā wai i pahekotanga te katoa mā te whakamahi i ngā wāhanga rahi ōrite (haurua, tuatoru, hauwhā) me te tuhi i ngā pahekotanga hei tau, kupu rānei.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhukatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Hono

Tīpakohia ngā ākonga kia āhei ki te whakaatu me te whakamārama mā te whakamahi i ngā tāpa hautanga me ngā pahekotanga rerekē e katoa ai te kotahi. (hei tauira, kotahi haurua me te rua hauwhā).

Ki te kore ngā ākonga i mahi i tēnei, whakaurua hei rongoā whirinoa.

Tonoa ngā ākonga ki te matapaki he aha ēnei e whakakatoa ai i tētahi me ngā tauira, ngā whanaungatanga rānei e kitea ana e rātou.

Whainga Ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria tētahi katoa ki ngā wāhanga rerekē.

Whakakotahitia me te whakakotahi anō i ngā wae hautanga rerekē kia kotahi te katoa.

Tautohu me te āhukahuka i ngā hautanga ōrite.

Ngā Tūmahi Takitahi

Whakamahia ngā tāpa hautanga hei hanga i ngā pahekotanga rerekē o te katoa kotahi.

Tāngia ō whakaaturanga hei pae, ā, tuhia ki ngā kupu me ngā hautanga me pēhea tō hanga i tētahi katoa.

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hautoru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hautoru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hautoru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hautoru, hauwhā, hautanga, tiritiri, ataahua, wehewehe, rite tonu, ōrite

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 4

He aha te mea e puta mai ana i waenga i te 0 me te 1?

Purua tō tautohu ki runga i te rīpene ki te papa e whakaaro ana koe ko te haurua.

Kia rite ki te whakamārama me te whakatika me pēhea e taea ai e koe te whakamatau i te tika o te wāhi kei hea tō tautohu. Ināianei wehea te rīpene kia whā ngā wāhanga ōrite, ka hoatu ai ngā tautohu ki te wāhi e whakaaro ana koe. Kia rite ki te whakamārama me te whakatika me pēhea e taea ai e koe te whakamatau i te tika o te wāhi kei hea tō tautohu.

Tirohia tā mātou raina tau mai i te 0 ki te 10.
He aha ngā tau ka haere i waenganui i te 1 me te 2?
He aha ngā tau ka haere i waenganui i te 2 me te 3?

Ka taea e koe te whakauru atu ki ētahi atu tau e haere ana i waenganui i ngā tau katoa?

Tāngia tētahi pikitia o te raina-tau mai i te 0 ki te 1.
Tohua te $\frac{1}{4}$ ki te raina-tau.
Tohua te $\frac{2}{4}$ ki te raina-tau.
Tohua te $\frac{3}{4}$ ki te raina-tau.

Tāngia tētahi raina-tau mai i te 0 ki te 10.
Tohua te $2\frac{1}{2}$ ki te raina-tau.
Tohua te $5\frac{1}{2}$ ki te raina-tau.
Tohua te $3\frac{1}{4}$ ki te raina-tau.

Hei āwhina i te kaiako

Me whai raina-tau kāore i tohua ki te papamā hei whakamahi i te wā o te akoranga, kia rua te roa o te rīpene pepa hei whakatakoto ki te papa, me ngā kāri hautanga nui kua tohua me ngā kupu me te tuhipoka, me tētahi raina-tau kua tohua 0-10.

Whakangāwari i ngā ākonga kia kite i ngā rārangi tau i whakamahia e rātou i mua, he tau oti anake (ngā tau i hua mai i te tatau). Ka taea te whakaatu i ngā hautanga e kōrerotia ana e rātou ināianei (ngā tau i hua mai i te ritua ōrite, te wātaki rānei) ki te raina tau. E whakaatu ana tēnei ka whakaarohia hoki ngā hautanga hei tau. I roto i te tūhononga tohua ngā hautanga (hei taurira, 3 hei tau whāranu).

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Hei āwhina i te kaiako

Kia mōhio ki ngā ākonga e kite ana i te ariā o ngā hautanga hei tau i waenga i ngā tau e tautohe ana. Tukua rātou ki te uaua me te hanga whakaaro mā te kōrero pāngarau me te whakamahi i te whakaae pāngarau me te whakahē pāngarau (hei tauira, e whakaae ana ahau nā te mea...).

Ko te nuinga o ngā ākonga ka tuhi i tētahi raina tau mai i te 0-10, ka tohua ngā tau katoa kātahi ka kimi i ngā tūnga o ngā tau whāranu mā te wāwāhi. Ka whakatau tata pea ētahi ākonga i ngā tūnga o ngā tau whāranu i te raina tau wātea. E whakaaetia ana ngā rautaki e rua ki te whakatika ngā ākonga i ā rātou mahi.

Mō te tūmahi takitahi, me A3 he rangatū o ngā raina-tau kua tohua ki ngā tau oti mai i te 0 ki te 20. Kia wātea ngā kāri hautanga ka taea e ngā ākonga te whakamahi hei tīpako i te tau hautanga.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai ka āhei ki te tohu i ngā hautanga ki ngā raina-tau me te tika.

Hono

Whakaurua te maha o ngā tau ka puta mai i waenga i ētahi atu tau ki te raina-tau.

Whainga Ako: Ka ako te mokopuna ki te:

Whakaaturia ngā hautanga ki tētahi raina-tau

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hautoru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hautoru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hautoru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hautoru, hautanga, wehewehe, tau whāranu

Ngā Tūmahi Takitahi

Tohua ki te raina tau ki te wāhi e whakaaro ana koe ko ngā tau whāranu e whai ake nei.

$$3\frac{1}{2}$$

$$19\frac{1}{2}$$

$$1\frac{1}{2}$$

$$10\frac{1}{2}$$

$$15\frac{1}{2}$$

$$5\frac{1}{2}$$

Tāngia tō ake raina tau mai i te 0 ki te 10. Tohua ngā tau katoa mai i te 0 ki te 10.

Ināianeī tohua ki runga ngā tau whāranu katoa mai i te $\frac{1}{2}$ ki te 9.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 5

Kua āwhina a Repeka i tōna Māmā ki te hanga panipopo mō tō rātou whānau. I kai a Māmā i tētahi, kātahi ka kī atu ka taea e Repeka te tiritiri i ngā toenga e rima ki ōna tuahine tokotoru, engari me ōrite te rahinga o rātou.

E hia ngā panipopo i kainga e rātou?

Ka aha mēnā me tiritiri a Repeka i tētahi panipopo ki ōna tuahine? E hia te nui o te panipopo ka kainga e rātou?

Ka aha mēnā me tiritiri a Repeka e toru panipopo ki ōna tuahine? E hia te nui o te panipopo ka kainga e rātou?

Hei āwhina i te kaiako

Me wātea ngā rauemi raima mēnā e hiahiatia ana mā ngā ākonga e tīpako (hei tauira, ngā tāpa hautanga, te purei paraoa).

Whakangāwari i ngā ākonga kia mōhio ko te tiritiri tika o te katoa ki ngā hauwhā, ko te tikanga kia whā ngā wāhanga ōrite o te katoa kotahi.

Aroturuki mō ngā ākonga e whakamahi ana i ngā kupu hautanga (hei tauira, kotahi panipopo katoa me ngā hauwhā o te panipopo kotahi).

Tūmanako kia whakaatu ngā ākonga mā te whakamahi i ngā tātuhi, ā, ki te hiahiatia, ka whakaatu anō mā te whakamahi i ngā rauemi. Tuhia mō ngā ākonga ngā rongoā hei tāpiritanga mā te whakamahi i ngā tau, kupu rānei.

Kia mōhio ki ngā ākonga e tuhi ana i te whakaaro whakarea (arā, ko te tikanga ka kite wawe rātou i te $1 \div 4 = \frac{1}{4}$ kia whiwhi ai ia tangata i te $1\frac{1}{4}$, i te rima hauwhā rānei).

Mō te tūmahi takitahi he tāpa hautanga mō te katoa, ngā hauwhā, ngā tuatoru, ngā haurua me te tāpiri ki te waru me te ono me te pepa me te pene.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri e whakawhanake ana i ngā whakaaturanga hei whakatika i ō rātou whakaaro, ā, ka wehe i ngā panipopo katoa ki ngā hauwhā, ki te tiritiri rānei hei rahinga katoa me te hautanga.

Ki te kore e whakamahia te rongoā tuarua, whakatauiria hei huarahi anō kua kitea e te kaiako e whakamahia ana i mua.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuetanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

He ōrite ngā hohenga o te ao tūturu mō te tāpiritanga me te tangohanga o ngā tau katoa mō ngā mahi me ngā hautanga me ngā ā-ira.

Hono

Tāhopu i ngā whārite ōrite me ngā rongoā mō ia raru.

$$1 \div 4 = \frac{1}{4}$$

$$3 \div 4 = \frac{3}{4}$$

$$5 \div 4 = 1 \frac{1}{4}, \frac{5}{4} \text{ rānei}$$

Tonoa ngā ākongā kia kōrerorero i te tauira e kitea ana e rātou. Tonoa rātou kia whakamahi i te tauira hei whakaoti:

Me tiritiri a Repeka i te 7 panipopo ki ōna tuahine tokowhā.

Me tiritiri a Repeka i te 9 panipopo ki ōna tuahine tokowhā.

Whainga Ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tiria ngā wāhanga katoa kia ōrite.

Whakaotia ngā raru e pā ana ki te whakawehe i tētahi tau oti ki tētahi hautanga.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kua mahia e Pāpā ētahi keke panana. E hia te nui ka whiwhi koe mēnā me tiritiri koe:

E rua ngā keke panana me ngā tāngata tokowhā.

E rua ngā keke panana me ngā tāngata e waru.

E whā ngā keke panana me ngā tāngata e waru.

E ono ngā keke panana me ngā tāngata tokowhā.

E ono ngā keke panana me ngā tāngata tokowaru.

Tāngia me te tuhi me pēhea tō whakaoti i ngā raruraru.

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hauru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hauru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hauru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Tau 3

Kimi hautanga waetahi o tētahi huinga:
h.t., $\frac{1}{4}$ o te 12.

Tāpiri hautau waetahi he ōrite te tau raro:
h.t., $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauwhā, tauwhā, hautanga, tiritiri, ataahua, wehewehe.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 6

Kua tunua e Bayley rāua ko Leoni ngā pihikete hei tiritiri ki o rāua hoa.

Mēnā e 6 ngā pihikete me ngā tāngata tokowhā, e hia te nui ka whiwhi rātou?

Mēnā e 10 ngā pihikete hei tiritiri ōrite me ngā tāngata e waru, e hia te nui o te whiwhinga o ia tangata?

Mēnā e 12 ngā pihikete hei tiritiri ōrite me ngā tāngata e waru, e hia te nui ka whiwhi rātou?

Hei āwhina i te kaiako

Mō te tīmatanga ariā i mua i tō whakarewatanga i te tūmahi, tonoa ngā ākonga kia tataua haurua:

$$\frac{1}{2} \quad \frac{2}{2} \quad \frac{3}{2} \quad \frac{4}{2}$$
$$\frac{5}{2} \quad \frac{6}{2} \quad \frac{7}{2} \quad \frac{8}{2}$$

Pātai atu ki ngā tamariki kia tautohu i ngā tauira e kitea ana e rātou, kia whakaatu hoki i ngā hautanga me te huri i ēnei ki ngā tau oti ki te taea.

Me wātea ngā rauemi raima mēnā e hiahiatia ana mā ngā ākonga e tīpako (hei tauira, ngā tāpa hautanga, te purei paraoa).

Aroturuki mō ngā ākonga e whakamahi ana i ngā kupu hautanga (hei tauira, kotahi pihikete katoa me te haurua o te pihikete).

Tūmanako kia whakaatu ngā ākonga mā te whakamahi i ngā tātuhī, ā, ki te hiahiatia, ka whakaatu anō mā te whakamahi i ngā rauemi.

Tuhia mō ngā ākonga ngā rongoā hei wehenga mā te whakamahi i ngā tau, i ngā kupu rānei.

Kia mōhio ki ngā ākonga e tuhi ana i te whakaaro whakarea (arā, ko te tikanga ka kite wawe rātou i te $6 \div \text{te } 4 =$ kia whiwhi ai ia tangata i te 1 me te rua hauwhā).

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri e whakawhanake ana i ngā whakaaturanga hei whakatika i ā rātou whakaaro, ā, ka wehe i ngā pihikete katoa ki ngā hauwhā, ki te waru rānei, ki te tiritiri rānei hei rahinga hautanga me te hautanga. Ki te kore e whakamahia te rongoā tuarua, whakatauirā hei huarahi anō kua kitea e te kaiako e whakamahia ana i mua.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga ($\frac{a}{b} = a \div b$, a & b he tau tōpū & $b \neq 0$), ā, ka taea te whakamārama i runga i te raina tau mā ngā huarahi e rua. Hei tauira, $\frac{2}{3} = 2 \div 3$. I te raina tau, ka taea te whakamārama i te $2 \div \text{te } 3$ hei wāhanga e 2 e $\frac{1}{3}$ o te wae ($2 \times \frac{1}{3}$), e 2 rānei ngā wae katoa ($\frac{1}{3} \times 2$); e pāhono ana ia ki te pūwāhi ōrite i te raina tau.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Kāore he hautanga iti rawa, nui rawa rānei i te raina tau.

Hono

Whakamahia ngā tāpa hautau, ka tonu i ngā ākonga ki te hanga tātūhi hei tūhura i ngā hautanga ōrite mai i te tūmahi.

He aha te ōrite ki te $\frac{2}{4}$?

He aha te ōrite ki te $\frac{2}{8}$?

He aha te ōrite ki te $\frac{4}{8}$?

Whainga Ako: Ka ako te mokopuna ki te:

Tiria ngā wāhanga katoa kia ōrite.

Whakaotia ngā raru e pā ana ki te whakawehe i tētahi tau oti ki tētahi hautanga.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kua tunua e Hemi rāua ko Kata he pihikete hai tiritiri ki o rāua hoa.

Mēnā e 3 ngā pihikete me ngā tāngata tokorua, e hia te nui ka riro i a rātou?

Mēnā e 6 ngā pihikete hei tiritiri ōrite me ngā tāngata tokowhā, e hia te nui ka whiwhi rātou?

Mēnā e 17 ngā pihikete hei tiritiri ōrite me ngā tāngata e waru, e hia te nui ka whiwhi rātou?

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hauroru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hauroru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hauroru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Tau 3

Kimi hautanga waetahi o tētahi huinga:
h.t., $\frac{1}{4}$ o te 12.

Tāpiri hautau waetahi he ōrite te tau raro:
h.t., $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauroru, tuawhā, hauwhā, tau whāranu

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 7

He pae tiakarete tā Hone rāua ko Rangi. Kua kai a Hone i te $\frac{3}{4}$ o tana pae, ā, kua kainga e Rangi te $\frac{1}{2}$ o tana pae. Ko wai i tino kai?

He pae tiakarete tā Hone rāua ko Rangi. Kua kai a Hone i te $\frac{2}{4}$ o tana pae, ā, kua kainga e Rangi te $\frac{3}{8}$ o tana pae. Ko wai i tino kai?

He pae tiakarete tā Hone rāua ko Rangi. Kua kai a Hone i te $\frac{3}{4}$ o tana pae, ā, kua kainga e Rangi te $\frac{7}{8}$ o tana pae. Ko wai i tino kai?

Hei āwhina i te kaiako

Whakangāwari i ngā ākonga ki te kite ko te tautapa e tohu ana i te maha o ngā wāhanga kua wehea te katoa, ā, ko te iti ake o te tautapa, ko te nui ake o te wāhanga.

Whakapakari kia ōrite te rahi o ngā pae tiakarete, ā, me ōrite te roa ki te tāngia.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ko wai e āhei ana ki te whakawhanake i ngā whakaaturanga (ngā tātuhi o ngā pae tiakarete roa ōrite e rua kua tohua hei hautanga, e rua rānei ngā rārangi tau ōrite me ngā tohu hautau) hei whakamārama me pēhea, he aha hoki ia tau hautanga he nui ake, he iti iho rānei i tētahi atu tau hautanga.

Hono

He nui ake, he iti ake, he ōrite rānei?

$\frac{3}{4}$, $\frac{2}{2}$ rānei

$\frac{8}{8}$, $\frac{2}{2}$ rānei

$\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$ rānei

$\frac{1}{8}$, $\frac{1}{2}$ rānei

$1\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$ rānei

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga ($\frac{a}{b} = a \div b$, a & b he tau tōpū & $b \neq 0$), ā, ka taea te whakamārama i runga i te raina tau mā ngā huarahi e rua. Hei tauira, $\frac{2}{3} = 2 \div 3$. I te raina tau, ka taea te whakamārama i te $2 \div 3$ hei wāhanga e 2 e $\frac{1}{3}$ o te wae ($2 \times \frac{1}{3}$), e 2 rānei ngā wae katoa ($\frac{1}{3} \times 2$); e pāhono ana ia ki te pūwāhi ōrite i te raina tau.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Kāore he hautanga iti rawa, nui rawa rānei i te raina tau.

Whaingā Ako: Ka ako te mokopuna ki te:

Tautuhia me te whakataurite i ngā hautanga wae rerekē.

Āhukahuka i ngā hautanga ōrite.

Ngā Tūmahi Takitahi

Tirohia ngā hautanga i raro nei, ka tāngia he whakaaturanga mō ia hautau. Ināianei whakamahia ngā tohu > (nui ake i te), < (iti iho i), = (ōrite) kia pono ai ngā rerenga tau

$$\frac{1}{2} \square \frac{2}{3}$$

$$\frac{3}{2} \square \frac{8}{8}$$

$$\frac{5}{4} \square \frac{2}{2}$$

$$\frac{3}{2} \square \frac{3}{4}$$

$$\frac{4}{4} \square \frac{8}{8}$$

$$\frac{3}{2} \square \frac{2}{4}$$

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hauru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hauru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hauru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Tau 3

Kimi hautanga waetahi o tētahi huinga:
h.t., $\frac{1}{4}$ o te 12.

Tāpiri hautau waetahi he ōrite te tau raro:
h.t., $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauru, hauwhā, tauwhā, hautanga, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 8

Mo tō rā whānau, he keke tāu hei whakarākai ki te 16 M & Ms. I tapahia e koe te keke kia rua, ā, ka ōrite te tiritiri i te M & Ms. He aha te hautanga o te M & Ms kei ia taha? E hia ngā M & Ms kai ia taha?

Mo tō rā whānau, he keke tāu hei whakarākai ki te 16 M & Ms. I tapahia e koe te keke kia whā, ā, ka ōrite te tiritiri i te M & Ms. He aha te hautanga o te M & Ms kei ia taha? E hia ngā M & Ms kai ia taha?

Mo tō rā whānau, he keke tāu hei whakarākai ki te 16 M & Ms. I tapahia e koe te keke kia waru, ā, ka ōrite te tiritiri i te M & Ms. He aha te hautanga o te M & Ms kei ia taha? E hia ngā M & Ms kai ia taha?

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, me mātua whakapakari koe he kotahi te huinga o te M me te Ms hei wāhanga o te whakawhanake i te horopaki. Whakatauiria i te whakaahuatanga o te keke hei tapawhā.

Me whakawātea ngā kaitatau hei tohu i te M & Ms, hei whakangāwari rānei i ngā ākonga ki te tā i ēnei.

Whakangāwari i ngā ākonga kia kite kei te kitea e rātou tētahi hautanga o te katoa ahakoa he maha ngā tūemi kei roto i taua huinga. Me aro atu hoki ki te tautapa hei whakaingoa i te mea kua wehea te katoa.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri kua whakamahi i ngā whakaaturanga rerekē e rua hei whakatika i ā rātou whakaaro.

Hono

He pēke reka tāu, ā, ka tiritiri ōrite koe ki tō hoa. Mēnā e 8 ō mīhini i roto i te pēke, e hia ngā mea ka riro i a koe? Tuhia hei:

$$\frac{1}{2} \text{ o te } 8 = 4 \quad 8 \div 2 = 4$$

YHe pēke reka tāu, ā, ka tiritiri ōrite koe ki tō hoa. Mēnā e 20 ō mīhini i roto i te pēke, e hia ngā mea ka riro i a koe? Whakapūketetia hei:

$$\frac{1}{2} \text{ o te } 20 = 10 \quad 20 \div 2 = 10$$

He aha tāu e kite ai?

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga ($\frac{a}{b} = a \div b$, a & b he tau tōpū & $b \neq 0$), ā, ka taea te whakamārama i runga i te raina tau mā ngā huarahi e rua. Hei tauira, $\frac{2}{3} = 2 \div 3$. I te raina tau, ka taea te whakamārama i te $2 \div 3$ hei wāhanga e 2 e $\frac{1}{3}$ o te wae ($2 \times \frac{1}{3}$), e 2 rānei ngā wae katoa ($\frac{1}{3} \times 2$); e pāhono ana ia ki te pūwāhi ōrite i te raina tau.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Kāore he hautanga iti rawa, nui rawa rānei i te raina tau.

Whainga Ako: Ka ako te mokopuna ki te:

Kimihia ngā hautanga o tētahi huinga.

Ngā Tūmahi Takitahi

E 10 ngā māpere kai roto i te pēke. He kikorangi te hawhe o ngā māpere. E hia ngā māpere kikorangi?

E 24 ngā māpere kai roto i te pēke. He kikorangi te hawhe o ngā māpere. E hia ngā māpere kikorangi?

E 30 ngā māpere kai roto i te pēke. He kikorangi te hawhe o ngā māpere. E hia ngā māpere kikorangi?

E 12 ngā māpere kai roto i te pēke. He whero te hauwhā o ngā māpere. E hia ngā māpere whero?

E 20 ngā māpere kai roto i te pēke. He whero te hauwhā o ngā māpere. E hia ngā māpere whero?

E 28 ngā māpere kai roto i te pēke. He whero te hauwhā o ngā māpere. E hia ngā māpere whero?

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hauroru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hauroru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hauroru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Tau 3

Kimi hautanga waetahi o tētahi huinga:
h.t., $\frac{1}{4}$ o te 12.

Tāpiri hautau waetahi he ōrite te tau raro:
h.t., $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, hauroru, tuawhā, hauwhā, hautanga, hauwaru, rite tonu, tiritiri, ataahua, wehewehe.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 9

Kei te tākaro a Mere rāua ko Harmony me a rāua motokā tākaro, ā, ka whakataurite rāua ki te whakamahi pouaka mō ngā karāti. E 16 ō rātou motokā iti. Ka tiritiri ōrite rātou i waenganui i ngā karāti e 4. He aha te hautanga o ngā motokā kei ia karāti? E hia ngā motokā kei ia karāti?

Kei te tākaro a Mere rāua ko Harmony me a rāua motokā tākaro, ā, ka whakataurite rāua ki te whakamahi pouaka mō ngā karāti. E 44 ō rātou motokā iti. Ka tiritiri ōrite rātou i waenganui i ngā karāti e 4. He aha te hautanga o ngā motokā kei ia karāti? E hia ngā motokā kei ia karāti?

Kei te tākaro a Mere rāua ko Harmony me a rāua motokā tākaro, ā, ka whakataurite rāua ki te whakamahi pouaka mō ngā karāti. E 32 ō rātou motokā iti. Ka toha rāua ki ngā whare motokā e 8. He aha te hautanga o ngā motokā kei ia karāti? E hia ngā motokā kei ia karāti?

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, me mātua whakapakari koe he kotahi te huinga motokā hei wāhanga o te whakawhanake i te horopaki.

Me whakawātea ngā kaitatau hei tohu i ngā motokā.

Whakangāwari i ngā ākonga kia kite kei te kitea e rātou tētahi hautanga o te katoa ahakoa he maha ngā tūemi kei roto i taua huinga. Me aro atu hoki ki te tautapa hei whakaingoa i te mea kua wehea te katoa.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga e whakawhanake ana i tētahi whakaaturanga me te tiritiri ōrite i ngā motokā ki ngā wāhanga, mā te whakamahi rānei i te wehewehenga. Ki te kore ngā ākonga e whakamahi i te wehewehenga, whakataurite hei huarahi anō kua kitea e te kaiako e whakamahia ana i mua.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga ($\frac{a}{b} = a \div b$, $a \neq 0$), ā, ka taea te whakamārama i runga i te raina tau mā ngā huarahi e rua. Hei tauira, $\frac{2}{3} = 2 \div 3$. I te raina tau, ka taea te whakamārama i te $2 \div \frac{1}{3}$ te 3 hei wāhanga e 2 e $\frac{1}{3}$ o te wae ($2 \times \frac{1}{3}$), e 2 rānei ngā wae katoa ($\frac{1}{3} \times 2$); e pāhono ana ia ki te pūwāhi ōrite i te raina tau.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Kāore he hautanga iti rawa, nui rawa rānei i te raina tau.

Hono

He aha te hauwhā o te 20?

Whakapūketetia hei: $\frac{1}{4}$ o te 20 = 5 $20 \div 4 = 5$

He aha te hauwhā o te 200?

Whakapūketetia hei: $\frac{1}{4}$ o te 200 = 50 $200 \div 4 = 50$

He aha te waru o te 16?

Whakapūketetia hei: $\frac{1}{8}$ o te 16 = 2 $16 \div 8 = 2$

He aha te kotahi waru o te 160

Whakapūketetia hei: $\frac{1}{8}$ o te 160 = 20 $160 \div 8 = 20$

He aha ngā tauira me ngā pātahitanga e kitea ana e koe?

Whainganga Ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Kimihia ngā hautanga o tētahi huinga.

Hangaia he hononga ki waenga i te kimi hautanga o te huinga me te wehenga.

Ngā Tūmahi Takitahi

Hangaia kia toru ngā parāoa tākaro. Tiria ngā parāoa kia ōrite ki waenganui i ngā hoa e 8. He aha tāu e kite nei? Tuhia ō whakaaro me te whakaatu i tō mahi i te nui o ia parāoa i whiwhi ai ia hoa.

Hangaia kia whā ngā parāoa tākaro. Tiria ngā parāoa kia ōrite ki waenganui i ngā hoa e 8. He aha tāu e kite nei? Tuhia ō whakaaro me te whakaatu i tō mahi i te nui o ia parāoa i whiwhi ai ia hoa.

Hangaia kia ono ngā parāoa tākaro. Tiria ngā parāoa kia ōrite ki waenganui i ngā hoa e 8. He aha tāu e kite nei? Tuhia ō whakaaro me te whakaatu i tō mahi i te nui o ia parāoa i whiwhi ai ia hoa.

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hauroru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hauroru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hauroru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Tau 3

Kimi hautanga waetahi o tētahi huinga:
h.t., $\frac{1}{4}$ o te 12.

Tāpiri hautau waetahi he ōrite te tau raro:
h.t., $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Reo Pāngarau

Katoa, tuatoru, tuawhā, hauwhā, wehewehe.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 10

Kua pānui a Jason i te $\frac{1}{2}$ o tana pukapuka, ā, kei te whārangi 14. E hia ngā whārangi i roto i te pukapuka?

Kei a Chaewon te $\frac{1}{4}$ o te pēke reka e toe ana, ā, ināianei e 6 ngā reka. E hia ngā mīhini i tīmataria e ia?

Kua hoatu e Kesi te $\frac{1}{4}$ o tana kohinga whakapiripiri, e 15 ngā whakapiripiri. E hia ngā whakapiripiri i tīmataria e ia?

Hei āwhina i te kaiako

I te wā o te whakarewatanga, me mātua whakapakari koe he wāhanga ia hautanga o te katoa kotahi hei wāhanga o te whakawhanake i te horopaki o te tūmahi, ā, kei te arotahi te raruraru ki te kimi i te katoa.

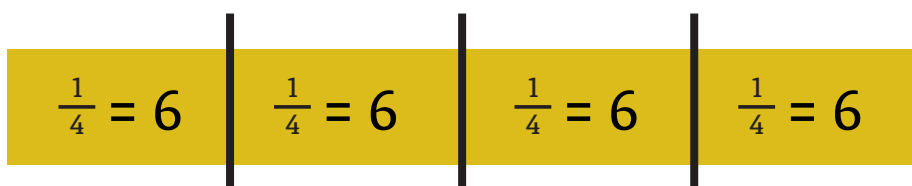
Me whakawātea ngā kaitatau, ngā pīni rānei hei whakamahi mā ngā ākonga hei whakaatu i te horopaki tūmahi, hei whakangāwari rānei i ngā ākonga ki te tā i ēnei.

Whakangāwari i ngā ākonga kia kite kei te kimi rātou i te katoa mai i te hautanga i tukuna me te tau i roto i te huinga. Tirohia te tautapa hei whakaingoa i ngā mea kua wehea te katoa (hei tauira, e rua ngā rōpū, e whā ngā rōpū).

Tautokona ngā ākonga ki te tohu mā te whakamahi i tētahi tauira pouaka hei whakaatu i te horopaki raru.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga ki te tiritiri ko wai e whakawhanake ana i ngā whakaaturanga hei whakatika i ā rātou whakaaro me te whakamahi i tēnei hei whakaatu i te katoa.



Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga ($\frac{a}{b} = a \div b$, $a \& b$ he tau tōpū & $b \neq 0$), ā, ka taea te whakamārama i runga i te raina tau mā ngā huarahi e rua. Hei tauira, $\frac{2}{3} = 2 \div 3$. I te raina tau, ka taea te whakamārama i te $2 \div 3$ hei wāhanga e 2 e $\frac{1}{3}$ o te wae ($2 \times \frac{1}{3}$), e 2 rānei ngā wae katoa ($\frac{1}{3} \times 2$); e pāhono ana ia ki te pūwāhi ōrite i te raina tau.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Kāore he hautanga iti rawa, nui rawa rānei i te raina tau.

Hono

Mēnā ko te 4 te $\frac{1}{2}$ o te huinga, he aha te katoa?

Mēnā ko te 4 te $\frac{1}{4}$ o te huinga, he aha te katoa?

Mēnā ko te 10 te $\frac{1}{2}$ o te huinga, he aha te katoa?

Mēnā ko te 10 te $\frac{1}{4}$ o te huinga, he aha te katoa?

He aha ngā tauira e kitea ana e koe?

Whainga Ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tautuhia te huinga katoa ina hoatu he haurua.

Tautuhia te huinga katoa ina hoatu he hauwhā.

Ngā Tūmahi Takitahi

Kua pau i a Lily te $\frac{1}{2}$ o ana moni pūkoro, ā, e \$5 e toe ana. E hia te moni i tīmata ai ia?

Kua pānui a Jason i te $\frac{1}{2}$ o tana pukapuka, ā, kei te whārangi 12. E hia ngā whārangi i roto i te pukapuka?

He $\frac{1}{4}$ o te pēke reka e toe ana a Chaewon, ā, ināianei e 11 ngā reka. E hia ngā mīhini i tīmataria e ia?

Kua hoatu e Kesi te $\frac{1}{4}$ o tana kohinga whakapiripiri, e 21 ngā whakapiripiri. E hia ngā whakapiripiri i tīmataria e ia?

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hautoru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hautoru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hautoru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Tau 3

Kimi hautanga waetahi o tētahi huinga:
h.t., $\frac{1}{4}$ o te 12.

Tāpiri hautau waetahi he ōrite te tau raro:
h.t., $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Reo Pāngarau

Katoa, hautoru, hauwhā, tauwhā, wehewehe.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoā, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 11

Tirohia ngā takirua hautau, ka tautohu ko tēhea te tau nui rawa, ko tēhea te tau iti rawa. Me mātua whakatika koe i ō whakaaro i roto i ngā huarahi rerekē e rua neke atu rānei (hei tauira, te tātuhi, te raina-tau)

$\frac{1}{2}$	,	$\frac{1}{4}$	rānei	$\frac{1}{8}$	,	$\frac{1}{4}$	rānei
$\frac{1}{3}$	,	$\frac{1}{2}$	rānei	$\frac{1}{2}$	,	$\frac{3}{4}$	rānei
$\frac{3}{4}$	,	$\frac{2}{2}$	rānei	$\frac{4}{4}$	,	$\frac{4}{3}$	rānei
$\frac{2}{4}$	,	$\frac{3}{3}$	rānei	$\frac{3}{2}$	,	$\frac{3}{4}$	rānei
$1\frac{1}{2}$	,	$1\frac{1}{4}$	rānei	$2\frac{3}{4}$	,	$2\frac{7}{8}$	rānei

Hei āwhina i te kaiako

Whakangāwari i ngā ākonga ki te kite i te whanaungatanga i waenga i te tau me te tautapa.

Kia mōhio ki ngā ākonga e whakamahi ana i te reo whakatikatika, ā, ka tāngia ngā roanga ōrite hei whakaaturanga o te katoa hei whakatikatika.

Tūmanako kia whakaatu ngā ākonga mā te whakamahi i ngā tikanga raima tae atu ki ngā tātuhi me te raina-tau.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri kua whakamahi i ngā whakaaturanga rerekē e rua hei whakatika i ā rātou whakaaro.

Hono

Whakaraupapatia ēnei tau mai i te iti rawa ki te nui rawa

$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga ($\frac{a}{b} = a \div b$, a & b he tau tōpū & $b \neq 0$), ā, ka taea te whakamārama i runga i te raina tau mā ngā huarahi e rua. Hei tauira, $\frac{2}{3} = 2 \div 3$. I te raina tau, ka taea te whakamārama i te $2 \div 3$ hei wāhanga e 2 e $\frac{1}{3}$ o te wae ($2 \times \frac{1}{3}$), e 2 rānei ngā wae katoa ($\frac{1}{3} \times 2$); e pāhono ana ia ki te pūwāhi ōrite i te raina tau.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Kāore he hautanga iti rawa, nui rawa rānei i te raina tau.

Whainga Ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Āhukahuka i ngā hautanga wae.

Whakatauritea ngā hautanga wae.

Ngā Tūmahi Takitahi

I kai a Sepi i te hauwhā o te here waipiro; E rua waru o te whitiki waipiro i kainga e Mara.

Ko wai i tino kai? He aha?

I kai a Josie i te hawhe o te here waipiro; E toru tekau mā waru o te whitiki waipiro i kainga e Lee.

Ko wai i tino kai? He aha?

I kai a Moana i te hawhe o te here waipiro; E whā ngā waru o te whitiki waipiro i kainga e Eri.

Ko wai i tino kai? He aha?

Ināianei tuhia ō ake raruraru hautanga ka pātai atu ki tētahi hoa akomanga kia whakaoti.

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hautoru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huinga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hautoru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hautoru rānei o tētahi huinga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Tau 3

Kimi hautanga waetahi o tētahi huinga:
h.t., $\frac{1}{4}$ o te 12.

Tāpiri hautau waetahi he ōrite te tau raro:
h.t., $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, tuatoru, tuawhā, hauwhā, hauwaru, hautanga, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te, tau, tau, taurunga, tauraro.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Tūmahi 12

Tokorua ngā tamariki kai roto i te whānau o Teremoana. Ka hoatu e to rāua whaea he hawhe panana ki a rāua.
E hia ngā panana e whakamahia ana e ia?

Tokowhā ngā tamariki kai roto i te whānau o Teremoana. Ka hoatu e to rātau whaea he hawhe panana ki a rātau.
E hia ngā panana e whakamahia ana e ia?

Tokoono ngā tamariki kai roto i te whānau o Teremoana. Ka hoatu e to rātau whaea he hawhe panana ki a rātau.
E hia ngā panana e whakamahia ana e ia?

Tokowhitu ngā tamariki kai roto i te whānau o Teremoana. Ka hoatu e to rātau whaea he hawhe panana ki a rātau.
E hia ngā panana e whakamahia ana e ia?

Hei āwhina i te kaiako

Whakangāwari i ngā ākonga kia kite he taurea o te tau hautanga ka taea e rātou te tāpiri, te whakarea rānei.

Me tohu ngā ākonga mā te whakamahi i ngā tātuhī, i ngā wāhanga hautanga rānei hei tohu i ngā wāhanga o te katoa.

Mō te tūmahi takitahi, me whakaoti e koe ngā tūmahi aromatawai.

Mō te Tūmahi 1 whakahauhautia ngā ākonga ki te tātuhī, ki te tuhi, ki te whakaahua rānei i ngā mea katoa e mōhio ana rātou mō ngā haurua me ngā hauwhā. Mō te Tūmahi 2 he pīni tataua e wātea ana hei rāwekeweke mā ngā ākonga.

Akiaki ngā ākonga ki te tauratia mā te pikitia, mā ngā tau, mā ngā whārite rānei hei whakaatu o rātou whakaaro.

Wā toha

Tīpakohia ngā ākonga hei tiritiri ka tāpiri i ngā haurua katoa me te whiwhi haurua e whā, ā, ka huri ki ngā panana katoa e rua:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{4}{2} = 2$$

tāpiri rānei i ngā haurua ki te katoa kotahi: $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$, $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$, $1 + 1 = 2$

whakarea rānei $4 \times \frac{1}{2} = 2$

Ki te kore tētahi o ngā rongoā tāpiri e whakamahia, whakatauirā huarahi anō kua kitea e te kaiako e whakamahia ana i mua.

Ngā Whakaaro Matua o te Ao

He maha ngā āhuatanga rerekē e taea ai te whakaahua i ngā tau, tae atu ki ngā hautanga.

He mea hira te katoa ki te whakaingoa hautau. E pātahi ana te hautanga ki te rahi o te katoa, o te wae rānei.

Ka taea te whakaatu i te whakataurite o tētahi wāhanga ki te katoa mā te hautanga.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga o te katoa (rohe, huinga, wāhanga) ki ngā wāhanga ōrite.

Ko te tau o raro i roto i te hautanga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e wehea ana te katoa, te wae rānei. Ko te tau o runga e whakaatu ana e hia ngā wāhanga ōrite e tohua ana.

Ko te hautanga e whakaahua ana i te wehenga ($\frac{a}{b} = a \div b$, a & b he tau tōpū & $b \neq 0$), ā, ka taea te whakamārama i runga i te raina tau mā ngā huarahi e rua. Hei tauira, $\frac{2}{3} = 2 \div 3$. I te raina tau, ka taea te whakamārama i te $2 \div 3$ hei wāhanga e 2 e $\frac{1}{3}$ o te wae ($2 \times \frac{1}{3}$), e 2 rānei ngā wae katoa ($\frac{1}{3} \times 2$), e $\frac{1}{3}$ pāhono ana ia ki te $\frac{1}{3}$ pūwāhi ōrite i te raina tau.

Ka taea te pāhono ia hautanga ki tētahi ira ahurei i runga i te raina tau.

Kāore he hautanga iti rawa, nui rawa rānei i te raina tau.

Hono

Ka aha mēnā i hoatu e te whaea o Monica kia $1\frac{1}{2}$ panana ki ngā tamariki tokorua?

Ka aha mēnā i hoatu e te whaea o Monica he $\frac{2}{4}$ panana ki ngā tamariki tokorua?

Whainga Ako: Ka ako ngā mokopuna ki te:

Tautuhia e hia ngā haurua e hanga ana i te katoa.

Tāpirihia, tatau rānei i ngā wāhanga hautanga.

Whakareatia te hautanga ki te tau oti.

Ngā Tūmahī Takitahi

Whakaotia tētahi o ngā Tūmahī Aromatawai:

Aromatawai 1: Ngā hautanga (rohe)

Aromatawai 2: Ngā hautanga (tautuhi)

Marautanga

Tau 2

Tautohu, te pānui me te tuhi (hei tohu, hei kupu), ki te waihanga hoki i te haurua, te hauroru, te hauwhā hei hautanga o tētahi āhua, o tētahi huīnga rānei mā te tohatoha ōrite ki ia wāhanga.

Whakatairite hautanga (haurua, hauwhā me ngā hauroru).

Kimi i te haurua, te hauwhā, te hauroru rānei o tētahi huīnga mā te āhukahuka i ngā rōpū me ngā tauira, atu i te tatau pānga tahi.

Tau 3

Kimi hautanga waetahi o tētahi huīnga:
h.t., $\frac{1}{4}$ o te 12.

Tāpiri hautau waetahi he ōrite te tau raro:
h.t., $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Reo Pāngarau

Katoa, haurua, tuatoru, tuawhā, hauwhā, hauwaru, hautanga, rite tonu, ōrite, nui atu i te, iti iho i te, taurunga, tauraro.

Ngā Tumanako

Ngā Rongoa, Ngā Pōhēhētanga

Aromatawai 1 (Rohe)

Tuhia me te tā i ngā mea katoa e mōhio ana koe mō ngā haurua me ngā hauwhā.
He hautanga anō e mōhio ana koe ka taea e koe te tuhi me te tātuhi?

Aromatawai 1 (Tautuhi)



I te kura e whakatō kākano ana ngā akomanga. Kei a rātou:

Kotahi te haurua ($\frac{1}{2}$) o te pēke 12 kākano

Kotahi hauwhā ($\frac{1}{4}$) o te pēke e 24 kākano

Kotahi te tuatoru ($\frac{1}{3}$) o te pēke e 21 kākano

E hia ngā kākano kei ia pēke?

Ko tēhea pēke kei a ia te nuinga o ngā kākano?

Whakaaturia ō whakaaro.