

**Ihumanea Pāngarau  
He Aha i Pēnā ai te Otinga?  
MĀ TE KAIAKO**

**Kia Mōhio te Ākonga ki:**

- te whiriwhiri i tētahi rautaki arorau
- te tuhi whārite taurangi

**Kupu Matua:**

hoahoa rerenga, paheko tau, whārite, kōaro, otinga

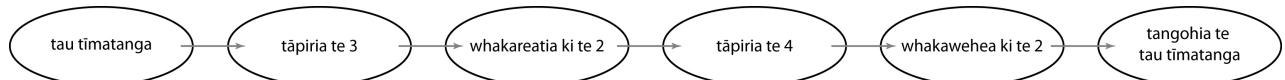
**Whāinga Paetae:**

Taumata 4, Te Tau me te Taurangi

8. Ka whakaatu pānga rārangi, mā te whārite whai taurangi (ka whakaoti hoki i te whārite), mā te ture, mā te kauwhata.

**Hei Mahi:**

He raupapatanga paheko tau e whakaaturia ana ki te hoahoa rerenga nei.



1. Whakaaroa tētahi tau tīmatanga ka whai ai i te hoahoa rerenga. He aha te otinga?

Ahakoa te tau tīmatanga, ko te 5 te otinga.

2. Kia 4 pea ngā tau tīmatanga rerekē. He aha te otinga?

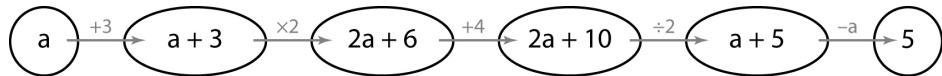
Ahakoa te tau tīmatanga, ko te 5 te otinga.

3. Kua tuhia he tohu ki te taha matau o te hoahoa rerenga. Āta tirohia ngā tohu, ka whakamārama mai ai.

tau tīmatanga	△
tāpiria te 3	△ ...
whakareatia ki te 2	△ ... △ ...
tāpiria te 4	△ ..... △ .....
whakaweha ki te 2	△ .....
tangohia te tau tīmatanga	.....

Ko tā ngā tohu, he whakaatu i ngā paheko tau, arā, ngā tāpiritanga, ngā whakareatanga, ngā tangohanga me ngā whakawehenga. Ko te  $\Delta$  hei tohu i te tau tīmatanga, ko ngā ira e tohu ana i ngā mea i tāpiria atu ki taua tau tīmatanga.

4. Hurihia te hoahoa rerenga hei whārite. Whakamāramatia te whārite.



Ko te  $a$  hei tohu i te tau tīmatanga. Kei roto i ngā pororapa te hua o ia paheko. E whakaaturia ana te paheko kei runga i ngā pere.

5. He aha i 5 ai te otinga, ahakoa te tau tīmatanga?

Hui katoa, ko te 5 i tapiria atu ki te tau tīmatanga.

Ko te 3 i te hīkoitanga tuatahi, ko te 4 i tāpiria i te hīkoitanga tuawhā, engari i whakawehhea taua 4 ki te 2, nō reira, ko te 2 tērā i tāpiria atu.

Hui katoa te 3 me te 2, ko te 5 i tāpiria atu ki te tau tīmatanga

I te hīkoitanga tuatoru, i whakareatia ki te 2, engari i muri mai ka whakawehhea ki te 2. Nō reira kāore he aha o aua paheko e rua (he kōaro tētahi i tētahi)

He mea tango atu te tau tīmatanga i te hīkoi whakamutunga, nō reira ko te 5 anake e toe mai ana:

1. tau tīmatanga
2. tāpiria te 3 i tāpiria te 3
3. whakareatia ki te 2
4. tāpiria te 4 i tāpiria te 4, engari i whakawehhea ki te 2 i muri mai, nō reira ko te 2 tērā ( $4 \div 2 = 2$ )
5. whakawehhea ki te 2
6. tangohia te tau tīmatanga

6. Whakaarohia tētahi atu raupapatanga paheko, he ōrite te otinga ahakoa te tau tīmatanga. Tuhia tō raupapatanga paheko hei hoahoa rerenga, ka whakamārama mai ai.

Hei tauira:

1. tau tīmatanga
  2. whakareatia ki te 4  $a$
  3. tāpiria te 2  $4a$
  4. whakawehhea ki te 2  $\left. \begin{array}{l} 4a \\ +2 \end{array} \right) \div 2$
  5. tāpiria te 7  $2a + 1$
  6. whakawehhea ki te 2  $\left. \begin{array}{l} 2a + 8 \\ \div 2 \end{array} \right)$
  7. tangohia te tau tīmatanga  $a + 4$
1. tau tīmatanga
  2. whakareatia ki te 4  $\left. \begin{array}{l} a \\ 4a \end{array} \right) \times 4$
  3. tāpiria te 2  $\left. \begin{array}{l} 4a \\ +2 \end{array} \right) \div 2$
  4. whakawehhea ki te 2  $2a + 1$
  5. tāpiria te 7  $\left. \begin{array}{l} 2a + 8 \\ \div 2 \end{array} \right)$
  6. whakawehhea ki te 2  $a + 4$
  7. tangohia te tau tīmatanga  $\left. \begin{array}{l} a + 4 \\ -a \end{array} \right) 4$

I te hīkoitanga tuarua, i whakareatia te tau tīmatanga ki te 4, engari i te hīkoitanga tuawhā me te tuaono i whakawehea ki te 2. Nō reira kāore he hua o ēnei paheko e toru.

I te hīkoitanga tuatoru i tāpiria te 2, engari i whakawehea tēnei ki te 2 i te hīkoitanga i muri mai. Ko te tāpiri i te 1 te hua.

I te hīkoitanga tuarima i tāpiria te 7. Hui katoa ko te 8 tērā i tāpiria.

I te hīkoitanga tuaono i whakawehea taua 8 ki te 2, nō reira, ko te 4 tērā i tāpiria ki te tau tīmatanga.

I te hīkoitanga whakamutunga i tangohia te tau tīmatanga, nō reira ko te 4 anake i toe mai.