

# Te Poutama Tau

## Āpitianga Uiui Rautaki 8

### Rauemi:

kia 20 ngā porotiti, kia 2 ngā kāri he A5 te rahi

Ngā mahi a te kaiako me ngā pātai	He tauira kōrero mā te kaiako	Te whakautu a te ākonga	Hei ārahi i te aromatawai
<p>1. Whakaputua ētahi taonga (pēnei i te porotiti) ki mua i te tamaiti.</p> <p>Ko te tatau pānga tahi i ētahi taonga tekau.</p>	<p>Tangohia (Homai, Tikina, Tatauria) kia tekau ngā porotiti.</p>		<p>Ki te kore e taea te tatau pānga tahi ki te 9, kei te Kaupae 0 o Te Mahere Tau.</p> <p>Me mutu ngā pātai i konei.</p>
<p>2. Hoatu kia 3 ngā porotiti ki tētahi ringa o te tamaiti, kia 4 ki tētahi. Katia ngā ringa. Mēnā he uua te tatau ā-hinengaro i ngā porotiti, e pai ana kia huakina ngā ringa, kia kitea ā-karu.</p> <p><math>3 + 4</math> (mā te tatau ā-taonga, mā te whakaahua ā-hinengaro rānei).</p>	<p>E toru ngā porotiti ki tēnei ringa, e whā ki tēnei. E hia katoa ngā porotiti?</p>		<p>Ki te kore e taea, e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kei te Kaupae 1 o Te Mahere Tau.</li><li>• Kei te Taumata 0 o ngā Whanaketanga.</li></ul> <p>Me mutu ngā pātai i konei.</p> <hr/> <p>Mēnā ka tika mā te tatau i ngā porotiti, e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kei te Kaupae 2 o Te Mahere Tau.</li><li>• Kei te Taumata 1a o ngā Whanaketanga.</li></ul> <p>Me mutu ngā pātai i konei.</p> <p>Mēnā ka tika mā te tatau ā-hinengaro, me haere tonu ki te Pātai 3.</p>

Ngā mahi a te kaiako me ngā pātai	He tauira kōrero mā te kaiako	Te whakautu a te ākonga	Hei ārahi i te aromatawai
<p>3. Uhiā kia 8 ngā porotiti ki raro i tētahi kāri, kia 7 ki raro i tētahi atu kāri. Whakaaturia ngā porotiti ki te tamaiti, ka uhi anō ai.</p> <p><math>8 + 7</math></p>	<p>E waru ngā porotiti kei raro i tēnei kāri, e whitu kei raro i tēnei kāri. E hia katoa ngā porotiti?</p> <p>I pēhea koe i mōhio ai? Whakamāramatia mai ō mahi.</p>		<p>Ki te kore e taea, e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kei te Kaupae 3 o te Mahere Tau.</li> <li>• Kei te Taumata 1a o ngā Whanaketanga.</li> </ul> <p>Haere tonu ki te pātai 4 me te 5, kia kitea ai mēnā ka whakaotia ngā rapanga whakarea, whakawehe hoki mā te tatau ā-tahi.</p> <hr/> <p>Mēnā ka tika mā te tatau ake i te 8, e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kei te Kaupae 4 o te Mahere Tau.</li> <li>• Kei te Taumata 1e o ngā Whanaketanga.</li> </ul> <p>Haere tonu ki te pātai 4 me te 5.</p> <hr/> <p>Mēnā ka tika mā tētahi rautaki wāwāhi tau (hei tauira, <math>8 + 2 + 5 = 10 + 5</math>), e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kei te Kaupae 5 o te Mahere Tau, kei tua ake rānei mō te tāpiritanga me te tangohanga.</li> <li>• Kei te Taumata 2a o ngā Whanaketanga.</li> </ul> <p>Haere tonu ki te pātai 4 me te 5.</p>

Ngā mahi a te kaiako me ngā pātai	He tauira kōrero mā te kaiako	Te whakautu a te ākonga	Hei ārahi i te aromatawai
<p>4. Whakaaturia te rapanga ki te ākonga. Tohua tētahi rārangi (kapa) o ngā tamariki, ka pātai ai i te pātai tuatahi</p> <p>Tohua ia rārangi o ngā tamariki, ka pātai ai i te pātai tuarua.</p> <p>Pānuihia te pātai tuatoru.</p> <p><math>6 \times 4</math></p>	<p>E hia ngā tamariki kei ia tīma?</p> <p>E hia ngā tīma?</p> <p>E hia katoa ngā tamariki?</p>		<p>Mēnā ka tatauria ā-tahi (1, 2, 3 ... 24), e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kei te Kaupae 3 o te Mahere Tau, mō te whakarea me te whakawehe.</li> <li>• Kei te Taumata 1a/1e o ngā Whanaketanga.</li> </ul> <p>Haere tonu ki te pātai 5.</p> <hr/> <p>Mēnā ka tatauria māwhitiwhiti (2, 4, 6 ... 24; 4, 8, 12 ... 24), e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kei te Kaupae 4 o te Mahere Tau, mō te whakarea me te whakawehe.</li> <li>• Kei te Taumata 1e o ngā Whanaketanga.</li> </ul> <p>Haere tonu ki te pātai 5.</p> <hr/> <p>Mēnā ka whakamahia he rautaki tāpiri (hei tauira <math>6 + 6 = 12</math>, <math>12 + 12 = 24</math>), e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kei te Kaupae 5 o te Mahere Tau, mō te whakarea me te whakawehe, kei tua ake rānei.</li> <li>• Kei te Taumata 2a o ngā Whanaketanga.</li> </ul> <p>Haere tonu ki te pātai 5.</p>
<p>5. Whakaaturia te rapanga mō tēnei pātai, ka pānui ai. Hoatu ētahi porotiti mēnā e hiahiaatia ana.</p> <p><math>\frac{1}{4}</math> o te 12</p>	<p>He rōpere te tāwara o te kotahi hauwhā (<math>\frac{1}{4}</math>) o ngā rarepapa 12 i hokona e Rihari. E hia ngā rarepapa rōpere?</p>		<p>Mēnā ka tohaina ā-tahi ngā rarepapa (ā-ringa, ā-hinengaro rānei), e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kei te Kaupae 4 o te Mahere Tau, mō te pānga riterite.</li> <li>• Kei te Taumata 1e o ngā Whanaketanga.</li> </ul> <p>Me mutu ngā pātai i konei.</p> <hr/> <p>Mēnā ka whakamahia tētahi rautaki tāpiri (hei tauira, <math>6 + 6 = 12</math>, nō reira <math>3 + 3 + 3 + 3 = 12</math>, e tohu ana tērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kei te Kaupae 5 o te Mahere Tau, mō te pānga riterite kei tua ake rānei.</li> <li>• Kei te Taumata 2a o ngā Whanaketanga.</li> </ul> <p>Haere tonu ki te Pātai 6.</p>

Ngā mahi a te kaiako me ngā pātai	He tauira kōrero mā te kaiako	Te whakautu a te ākonga	Hei ārahi i te aromatawai
<p>6. Whakaaturia te rapanga mō tēnei pātai, ka pānui ai.</p> <p>83 – 28</p>	<p>E 83 ngā hipi i tētahi pāmu. E 28 i hokona atu ki kaipāmu kē. E hia ngā hipi e toe mai ana?</p>		<p>E aro ana te Pātai 6 ki ngā rautaki mō te tāpiri me te tango.</p> <p>E aro ana te Pātai 7 ki ngā rautaki mō te whakarea me te whakawehe.</p>
<p>7. Whakaaturia te rapanga mō tēnei pātai, ka pānui ai.</p> <p>13 x 5</p>	<p>13 ngā kēne kai kei roto i te pouaka kotahi. E 5 ngā pouaka. E hia katoa ngā kēne kai?</p>		<p>E aro ana te Pātai 8 ki ngā rautaki mō ngā rapanga e whai wāhi mai ana te pānga riterite.</p> <p>Kei te Mahere Aromatawai (e whai mai ana) ngā tauira rautaki wāwāhi tau e hāngai ana mō ēnei pātai, me te tohu anō i te Kaupae o te Mahere Tau me te taumata o ngā Whanaketanga.</p>
<p>8. Whakaaturia te rapanga mō tēnei pātai, ka pānui ai.</p> <p><math>\frac{3}{5}</math> o te 20</p>	<p>E toru haurima (<math>\frac{3}{5}</math>) o ngā tamariki 20 i tētahi akomanga e haere ana ki te kura mā runga pahi. Tokohia e haere ana mā runga pahi?</p>		<p>Haere tonu ki ngā Pātai 9, 10, 11, mēnā e whakamahi ana te ākonga i ngā rautaki e hāngai ana ki te Kaupae 6 mō ēnei pātai.</p>
<p>9. Whakaaturia te rapanga mō tēnei pātai, ka pānui ai.</p> <p>23.12 – 22.63</p>	<p>Ko te 23.12 mita te rekoata tāne o te ao mō te panga matā. Ko te 22.63 te rekoata mō te hunga wāhine. E hia mita te roa ake o tā te tāne?</p>		<p>E aro ana te Pātai 9 ki ngā rautaki mō te tāpiri me te tango.</p> <p>E aro ana te Pātai 10 ki ngā rautaki mō te whakarea me te whakawehe.</p> <p>E aro ana te Pātai 11 ki ngā rautaki mō ngā rapanga e whai wāhi mai ana te pānga riterite.</p>
<p>10. Whakaaturia te rapanga mō tēnei pātai, ka pānui ai.</p> <p>108 ÷ 4</p>	<p>\$108 te pūtea hei tohatoha ki ētahi tāngata tokowhā, kia ōrite te whiwhinga a tēnā me tēnā. E hia tāra te whiwhinga a ia tangata?</p>		<p>Kei te Mahere Aromatawai (e whai mai ana) ngā tauira rautaki wāwāhi tau e hāngai ana mō ēnei pātai, me te tohu anō i te Kaupae o te Mahere Tau me te taumata o ngā Whanaketanga.</p>
<p>11. Whakaaturia te rapanga mō tēnei pātai, ka pānui ai.</p> <p><math>(1 - \frac{5}{6}) + (1 - \frac{2}{3})</math></p>	<p>Ka pau i a Teremoana te <math>\frac{5}{6}</math> o tana parehe. Ka pau i a Hakiwai te <math>\frac{2}{3}</math> o tāna. Hui katoa, pēhea nei te rahi o ngā parehe e toe mai ana?</p>		<p>Haere tonu ki ngā Pātai 12,13, mēnā e whakamahi ana te ākonga i ngā rautaki e hāngai ana ki te Kaupae 7 mō ēnei pātai.</p>

Ngā mahi a te kaiako me ngā pātai	He tauira kōrero mā te kaiako	Te whakautu a te ākonga	Hei ārahi i te aromatawai
<p>12. Whakaaturia te rapanga mō tēnei pātai, ka pānuī ai.</p> <p><math>1.5\text{kg} \div 75\text{g}</math></p>	<p>E 75 karamu (75g) te taumaha pata hei tunu i tētahi rourou pihikete. Kotahi ira rima manokaramu (1.5kg) te taumaha o te pata kei a Hera. E hia ngā rourou pihikete ka taea e ia te tunu?</p>		<p>E aro ana te Pātai 12 ki ngā rautaki mō te whakarea me te whakawehe.</p> <p>E aro ana te Pātai 13 ki ngā rautaki mō ngā rapanga e whai wāhi mai ana te pānga riterite.</p>
<p>13. Whakaaturia te rapanga mō tēnei pātai, ka pānuī ai.</p> <p><math>40:16 = \square:6</math></p>	<p>E whai ana a Horowai kia penapena i te \$40 i te paunga o ngā wiki 16. Mēnā he ōrite tana penapena moni i ia wiki, e hia tāra ka penapenahia i te paunga o ngā wiki e 6?</p>		<p>Kei te Mahere Aromatawai (e whai mai ana) ngā tauira rautaki wāwāhi tau e hāngai ana mō ēnei pātai, me te tohu anō i te Kaupae o te Mahere Tau me te taumata o ngā Whanaketanga.</p>

## Mahere Aromatawai

Te Kaupae Rautaki	Ngā Paetohu	Te Taumata Whanaketanga
0	<p><b>Pātai 1</b> Kāore e taea tētahi huinga taonga te ratou pānga tahi.</p>	
1	<p><b>Pātai 1</b> Ka taea tahi tētahi huinga taonga te ratou pānga tahi.</p>	1a
2	<p><b>Pātai 2</b> Ka huakina ngā ringa, ā, ka ratou i ngā porotiti karoa, mai i te 1.</p>	1a
3	<p><b>Pātai 2</b> Kā ratou ā-hinengaro i ngā porotiti (kāore i huakina ngā ringa).</p> <p><b>Pātai 3</b> Kā timara i te 8, ā, ka ratou ā-hinengaro ake ki te 15, me te taki haere i te ratou i ōna matimati.</p>	1a
4	<p><b>Pātai 4</b> Ka ratou māwhiriwhiri. Hei taurira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2, 4, 6 ... 24</li> <li>• 4, 8, 12 ... 24</li> </ul> <p><b>Pātai 5</b> Ka tohaina ā-tahi ngā rarepapa hei kimi i te hauwhā.</p>	1e
5	<p><b>Pātai 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>8 + 7 = 10 + 5 = 15</math></li> <li>• <math>7 + 7 + 1 = 14 + 1 = 15</math></li> <li>• <math>8 + 8 - 1 = 16 - 1 = 15</math></li> </ul> <p><b>Pātai 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>6 + 6 = 12, 12 + 12 = 24</math></li> <li>• <math>4 + 4 = 8, 8 + 8 = 16, 16 + 8 = 24</math></li> </ul> <p><b>Pātai 5</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{1}{2}</math> o te 12 = 6, <math>\frac{1}{2}</math> o te 6 = 3</li> </ul>	2a 2e
6	<p><b>Pātai 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>83 - 30 = 53, 53 + 2 = 55</math></li> <li>• <math>(83 + 2) - (28 + 2) = 85 - 30 = 55</math></li> <li>• <math>28 + 2 = 30, 30 + 53 = 83</math>, hui karoa e 55 i tāpiria atu</li> </ul> <p><b>Pātai 7</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>10 \times 5 = 50, 3 \times 5 = 15, 50 + 15 = 65</math></li> <li>• <math>5 \times 12 = 60, nō reira 5 \times 13 = 65</math></li> </ul> <p><b>Pātai 8</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\frac{1}{5}</math> o te 20 (āra <math>20 \div 4) = 4, 4 \times 3 = 12</math></li> </ul>	3a 3e

Te Kaupae Rauraki	Ngā Paetohu	Te Taumata Whanaketanga
7	<p><b>Pātai 9</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>22.63 + 0.37 = 23.00, 23.00 + 0.12 = 23.12. Hui karoa, 0.37 + 0.12 i rāpiria atu, arā 0.49</li> <li>23.12 – 0.5 = 22.62, 22.62 + 0.01 = 22.63. Hui karoa 0.49 i tangohia atu.</li> </ul> <p><b>Pātai 10</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>108 ÷ 4 = 54 ÷ 2 = 27</li> <li>100 ÷ 4 = 25, nō reira 108 ÷ 4 = 27</li> </ul> <p><b>Pātai 11</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ko te <math>\frac{1}{6}</math> me te <math>\frac{1}{3}</math> ngā hautau parehe o toe mai ana. E rite ana te <math>\frac{1}{3}</math> ki te <math>\frac{2}{6}</math>. Nō reira <math>\frac{1}{6} + \frac{2}{6}</math> parehe e toe ana = <math>\frac{3}{6} = \frac{1}{2}</math></li> </ul>	<p>4a 4e</p>
8	<p><b>Pātai 12</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>75g + 75g = 150g (e 2 rourou pihikete), 150g × 10 = 1.5kg (e 20 rourou pihikete)</li> <li>1.5kg = 1500g, 1500 ÷ 300 = 5, 300 ÷ 2 = 150, 150 ÷ 2 = 75, nō reira 5 × 2 × 2 = 20 ngā rourou pihikete.</li> <li>1.5kg = 1500g, 1500 ÷ 75 = 300 ÷ 15 = 60 ÷ 3 = 20</li> </ul> <p><b>Pātai 13</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>40:16 = 20:8 = 10:4 = 5:2 = (10 + 5):(4 + 2) = 15:6</li> <li>40:16 = 20:8 = (20 × <math>\frac{3}{4}</math>):(8 × <math>\frac{3}{4}</math>) = 15:6</li> </ul>	<p>4e 5a</p>

# Ngā Pātai Rautaki

Pātai 2

Āpitihanga Uiu Rautaki 8  
Pātai Rautaki

$$3 + 4 = \square$$

Pātai 3

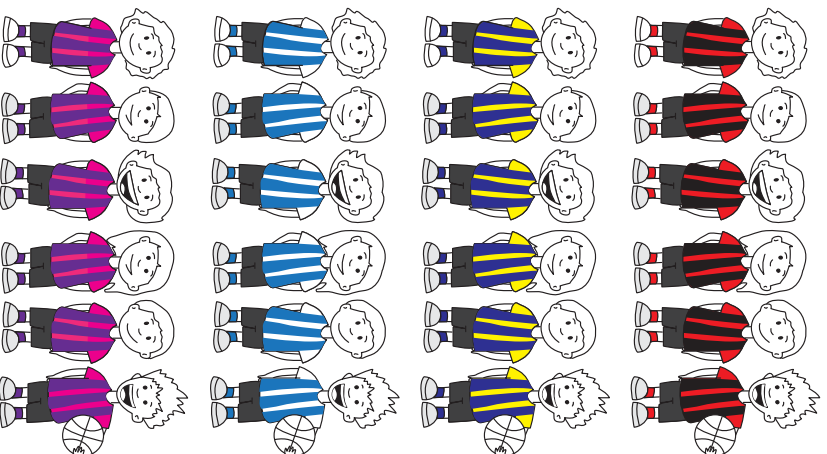
Āpitihanga Uiu Rautaki 8  
Pātai Rautaki

$$8 + 7 = \square$$

Pātai 4

Āpitihanga Uiu Rautaki 8  
Pātai Rautaki

E hia ngā tamariki kei ia tima? E hia ngā tima?  
E hia katoa ngā tamariki?

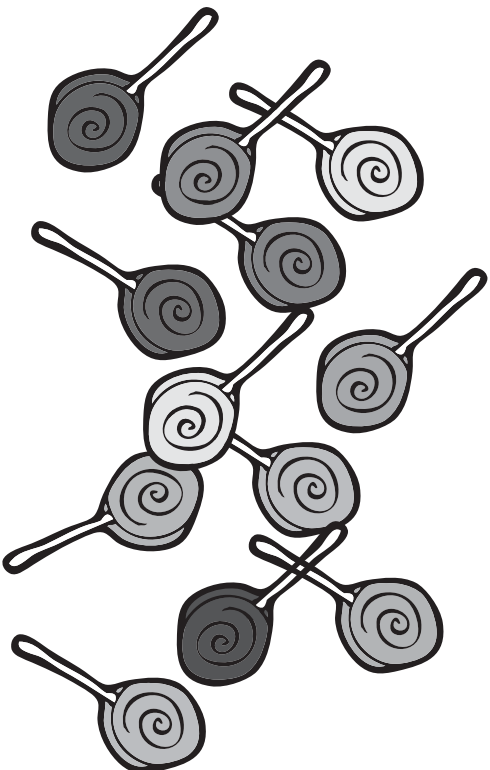




## Pātai 5

Āpitihangā Uiu Rauraki 8  
Pātai Rauraki

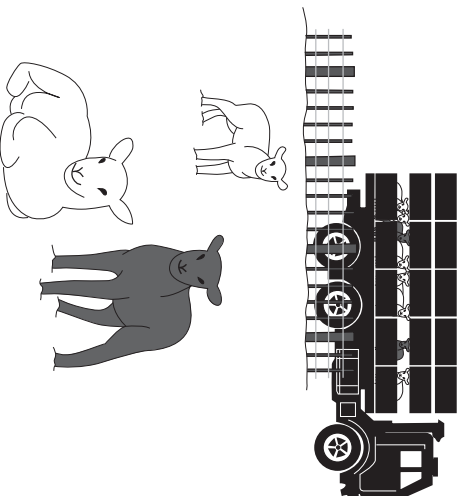
He rōpere te tāwara o te kotahi hauwhā ( $\frac{1}{4}$ ) o ngā rarepapa 12 i hokona e Rihari. E hia ngā rarepapa rōpere?



## Pātai 6

Āpitihangā Uiu Rauraki 8  
Pātai Rauraki

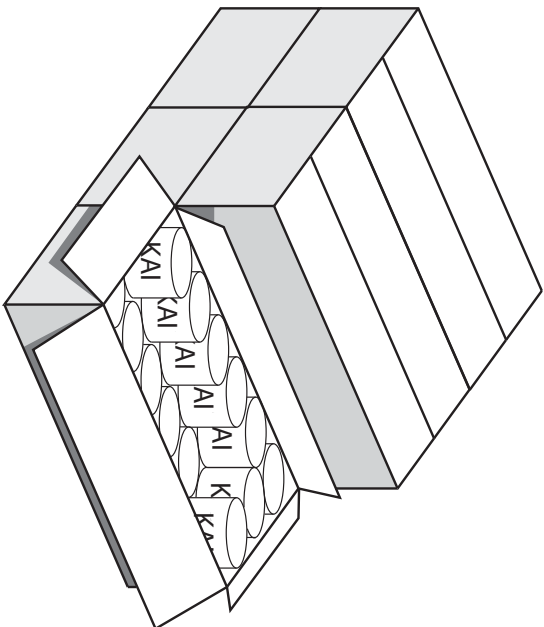
E 83 ngā hipi i tētahi pāmu. E 28 i hokona atu ki kaipāmu kē. E hia ngā hipi e toe mai ana?



## Pātai 7

Āpitihanganga Uiu Rauraki 8  
Pātai Rauraki

13 ngā kēne kai kei roto i te pouaka kotahi. E 5 ngā pouaka. E hia katoa ngā kēne kai?



## Pātai 8

Āpitihanganga Uiu Rauraki 8  
Pātai Rauraki

E toru haurima ( $\frac{3}{5}$ ) o ngā tamariki 20 i tētahi akomanga e haere ana ki te kura mā runga pahī. Tokohia e haere ana mā runga pahī?



## Pātai 9

Āpitihanga Uiuī Rauraki 8  
Pātai Rauraki

Ke te 23.12 mita te rekoata tāne o te ao mō te panga matā. Ko te 22.63 te rekoata mō te hunga wāhine. E hia mita te roa ake o tā te tāne?



## Pātai 10

Āpitihanga Uiuī Rauraki 8  
Pātai Rauraki

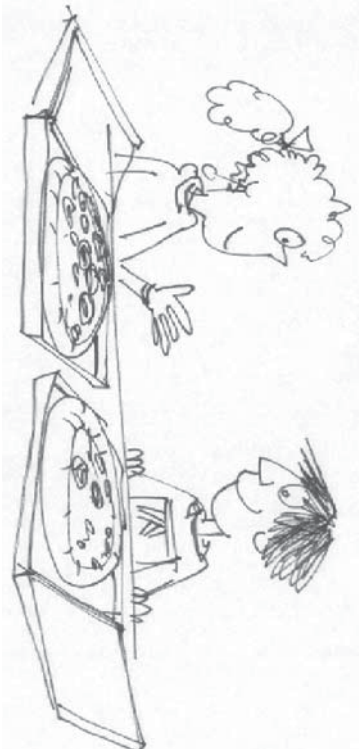
\$108 te pūtea hei tohatoha ki ētahi tāngata tokowhā, kia ōrite te whiwhinga a tēnā me tēnā. E hia tāra te whiwhinga a ia tangata?

1936	DATE	21/03/2011
PAY TO THE ORDER OF	Te Rōpū Mahi	\$ 108.00
	Kōtahi rau mā waru tāra	DOLLARS
FOR	<i>E. Smith</i>	
⑆000000186⑆ 000000529⑆ 1000		

## Pātai 11

Āpitihanganga Uiu Rauraki 8  
Pātai Rauraki

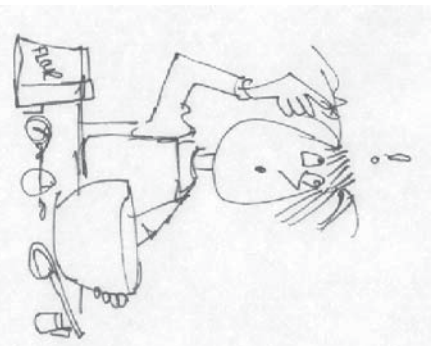
Ka pau i a Teremoana te  $\frac{5}{6}$  o tana parehe. Ka pau i a Hakiwai te  $\frac{2}{3}$  o tāna. Hui katoa, pēhea nei te rahi o ngā parehe e toe mai ana?



## Pātai 12

Āpitihanganga Uiu Rauraki 8  
Pātai Rauraki

E 75 karamu (75g) te taumaha pata hei tunu i tētahi rourou pihikete. Kotahi ira rima manokaramu (1.5kg) te taumaha o te pata kei a Hera. E hia ngā rourou pihikete ka taea e ia te tunu?



E whai ana a Horowai kia penapena i te \$40 i te paunga o ngā wiki 16. Mēnā he ōrite tana penapena moni i ia wiki, e hia tāra ka penapenahia e ia i te paunga o ngā wiki e 6?

