

oàe, -oíáú eð YÁÑ nòíeðíááeēñ. Áey oíáí -oíáú ííeð-eòu nááeā íææó YÁÑ oàç íá 120° , íoæíí nñoááòñòáòpùèí íáðçáíí nāā íáííe oàçú (Áí, Áí eēē Ní). Áúáíáú íò ýòeð íðíáíáíeÁ-eíā áóáóò eíàòú íáíí eç íáíçíá-áíeē: C1, C2 eēē NÇ. Íá ðeñóíeā íáííòeā oàç íáííòíe oàç ðañííeāááòñý 2qk íàçíā, āāā k - oāeíā -eñēí, íā eðáòíā oðāí. ÇæēáíÁ--eāāáòñý íáííòeā eāæáíe oàçú íðíáíáíeēíí ííñ íáíçíá-áíey N4, N5, N6. Íñòðíáíeā nōáí-ðaçāáðòíe āðóāeò oēííā íáííòíe áúÁ-ííeyáòñý áíáeíāe-íí.Íā ðeñ. 12 ííeāçáíā nōáíā-ðaçā íáííòeē eāæáíe oàçú nāíý íeíñeíñòú) Á (ðeñ. 11,6). Øāæíííúā íáííòeē. Á oāeēò íáííòeāò eàòóøēē eíàpò íāeíāeíāúā øeðeíó e oíð íáííÁ-oíe - oāíííe íáííòeē. Íáííñeíeíúā íáííòeē oáòííeíāe-íú, eð oēēāāeò ā íaçú eāā-ā íāðáíeçeðíāáòú, -āí oēēāāeò āáòòñeíeíúò, {mospagebreak title=Ááóòñeíeíúā íáííòeē }Á Á Á Á Á ÁÁÓÕÑÉÍÉÍÚÁ ÍÁÍÍÓÈÈ Ááóòñeíeíúā íáííòeē íàòíāyò áíeāā øeðíeíā íðeíā ðañííeāāpòñýÁ āāáðóò e áíeçò nñoááòñòáòpùeò íàçíā, íòñòíyùeò āðóā íò āðóāā íā ðaññòíyíeē øāāā ó. Íā nōáíāò-ðaçāáðòeā íáííòeē āey íàøeíú ñ Z = 24, 2ð=4, m=3. Ííeðñííā āāeáíeā, āúðāÁ-æáííā ā çóáóíāúò (íàçíāúò) āāeáíeyò, āey ýóíe íàøeíú Í,,i=Z/(2 āāðóíeā ñòíðíú eàòóøāē ā íaçàò íā oàçíúā çííú íí q = 2 íaçā ā eāæáíe çííā (íāðÁ-āāy ñòðíeā oāāeēòú ā āāðóíāē -āñòe ðeñ. 14) íeæíeò eàòóøā-íúò ñòíðíí íàçíā íí çííāí. Éāē āeāíí eç ðeñ. 14 (āòíðāy ñòðíeā oāāeēòú), ðañíðāāēeáíeā íeæÁ-íeò ñòíðíí eàòóøāē āāðóíeò e íeæíeò ñeíāā áóáāò ñíāíāāāòú. Nēāāíāāòāeúíúí ñāāeā íoííñeòāeúííāíÁ Á ííeíæáíeyÁ Á eàòóøā-íúòÁ Á ñòíðíí āāð ñòíÁ-ðííú, íðeíāāēāæāúeā íáííòeāí oàçíúò oàç. Á íáúāí ñeòÁ--āā ñāāeā íeæíāp ñeíý íòííñeòāeúíí āāðóíāāí ñíñòāāeyāò (1-í²) Í,,i āáòòñeíeííe íáííòeā eíeē-āñòāí eàòóøā-íúò āðóíí ā 2 ðaçā áíeúøā, -āí ā íáííñeíeííe. Áey íàøeí ñ āáííúíe, oēaçáííúíe āúøā, íā ðe íáÁ-ííòeā ííeò-āáòñý ííñeāíāāòāeúíúí ñíāeáíeāí íðíáíāÁ-íeēíā íáííe oàçú, eāæāúeò íā ñíñāáíeíe ííeðñāíe. ÍāÁ-ííòeā íā-àòā ñ 8+6=14 e ò. ā. Ííñeā 2ð øāāíā çāāāðÁ-øeòñý íāðāúe íáòíā íeðóæííñòe ñòáòíðā. Áey oíáí -oíáú ííñeā íáòíāā íeðóæííñòe ñòáòíðā íñòāeúíúíe øāāāíe). Íáú-Á-íí ýóíð øāā āúāeðāpò oēíðí-áííúí (ó-1), oāe eāe ýóí āāÁ-āò íāeíòíðòp ýeíííeð íáííòí-ííāí íðíáíāā. Á Á çāeíí-eòñý āúāíāí íò íeæíāāí íðíáíāíeēā íaçā 19, - āúāíā É1 Á íáúāí ñeò-āā -eñēí íáòíāíā, ā íáíí íáíðāāeáíeē ðāāíí q. Áòíðíe oēē Áúāíāú É1 e H2 ñíāāeyíðò íāðāíú-ēíe. Áíāeíāe-íí ñíÁ-āāeyíðò íáííòeē āáóò āðóāeò oàç. Á āáóòñeíeííe áíeííāíe íáííòeā øāā ííæ ñòíðííú ñòāòíðā oēíðā-ēāpòñý, íí çāòí ñ āðóáíe oāēēÁ-íyðòñý.{mospagebreak title=Íáííòeē ñ āðíáíúí -eñēíí íàçíā íā ííeðñ e oàç

Á
Á
Á
Á
Á

ÍÁÍÍÓÈÈ Ñ ÁÐÍÁÍÚÍ ×ÈÑÈÍÌ ÍÀÇÍÁ ÍÁ ÍÍEÞÑ È ÓÀÇÓ

Íáííòeē ñ āðíáíúí -eñēíí q íðeíáíyðò ā ííñííeðñÁ-íúò íàøeíāò (íàíðeíāð, ā āeāðíāíāðāòíðāò), ā eíòíðúò eç-çā íāðāíe-áííúò ðaçíā íðeāēēæāpòpòñý ē ñeíòíñeāā eðeāóp YÁÑ. Íáúýñíyāòñý ýóí oāí, -oí ííñeāíāāòāeúíí ñíāeéíáííúā āðóííú eàòóøāē íáííe oàçú, eā

xoíáú āáóòñeíeíāy íáííòeā ñ āðíáíúí -eñēíí íàçíā íā ííeðñ e oàçó áúeā ñeííāòðe-ííe, ò. ā. ā ýóíe íáííòeā YÁÑ oàç áúeē áú ðāáíú Z/(mt) = oāēíā -eñēí,

āāā t - íāeáíeúøeē íáúeē āāeēòāeúí íáúāāí -eñēā íàçíā íàøeíú Z e -eñēā íāð ííeðñíā ð.

Áey āáóòñeíeííe íáííòeē ñ āðíáíúí q ðañíðāāāeáíeā āāðóíeò eàòóøā-íúò ñòíðíí ā íaçàò íí ðaçāí oáíáíí íðíÁ-eçāíāeòú íóóāí íñòðíí -āñòú āðíáííāí -eñēā q; ñ e d - -eñēeòāeúí e çíāíāíāòāeúí āāí āðíáííe -āñòe; N = (bd+c) - -eñēeòāeúí íáíðāāeēúííe āðíāe.

Áāeāā ñíñòāāeyāòñý ñāòeā āey oāāeēòú ñ -eñēíí ñòðíe, ðāáíúí -eñēó ííeðñíā 2ð, e -eñēíí ñòíeáòíā, ðāáíúí 3N. Ñòíeáòú ðaçāā eēáòíe íí āíðeçíóāeē. Çāòāí ā eēáòeē ñ øāāíí, ðāāÁ-íúí d, ííñeāíāāòāeúíí āíeñúāpòñý ííāðā íàçíā; ííāÁ-ðā íàçíā ā ñòíeáòò í íðíeçÁ-áíāyò ñ øāāíí ó.

Á

Áey íðeíāðā ðāññííòðeí ðāðóðaçíóð íáííòeò ñ Z=27 e 2ð=6. Òíāāā q=27/(2 3 3) =1 1/2=3/2=N/d.

Ñíñòāāeí ñāòeò āey oāāeēòú ñ -eñēíí ñòðíe, ðāáíúí 6, -eñēíí āāðÁ-oēēāeúíúò ñòíeáòíā, ðāáíúí 9, e áíeðāí ā íāā ííāðā íàçíā.

Íí ýóíe oāāeēòā íā ðeñ. 16 ííñòðíāíā ñōáíā-ðaçāáðòeā íáííòeē íáííe oàçú (oàçú Á).

Eç oāāeēòú e ðeñóíeā ííæíí áúyāeòú oāðāeòāðíóð íñíāáííñòú íáííòíe ñ āðíáíúí q- ó íeò eàòóøā-íúā āðóííú ñíñòíyò eç ðaçeē-ííā āðóííā. Á ýeāeòðíÁ-íāeíeòííí íòíðāíeē íáííòeā ñ āðíáíúí q ýeāeāeáíeíóíā íáííòeā ñ oāÁ-eúí q íðe q = N.

Ðañíðāāāeáíeā āāðóíeò eàòóøā-íúò ñòíðíí oàç ā íaçàò ñòāòíðā	Ííeðñú	Óaçú	Á	Ñ	Á	1	1
Á 5 2 Á 6 Á 7 Á 8 Á 9 Á 3 Á 10 Á 11 Á							
12 Á 13 Á 14 4 Á 15 Á 16 Á 17 Á 18 Á 5							
19 Á 20 Á 21 Á 22 Á 23 6 Á 24 Á 25 Á 26							
27 Á							

Á {mospagebreak title=Iððáèèáèüíúá ááòáè è ñòáìù ñíááèíáíey íáííóíe}Á Á Á Á Á IððÁÈÈÁÈÜÍÚÁ ÁÁÒÁÈ È ÑÕÀÌÙ ÑÍÁÁÈÍÁ
 íeíóííñòè òíèà ìðè ìíèíáèüíí ðáæèíá. Íáú÷íí íeíóííñòù òíèà J=4Á-6 Á/í2. Ñ ðíñòíí ìüííñòè è òíèà íeíúááü ìíáðá÷Á-ííáí ñá÷áíey íðíá
 íàçú íeíúááü ñá÷áíey íðíáíáíèèíá íá ìæáò áúòù áçýòà ÷ðáçíáðíí áíèüøíé. Ííýòíó íðè áíèüÁ-øèò ñá÷áíeyò íðèòíáèòñý íðíáíáíèèè í
 Áñüííúá íáííðèè áüííeyíþò èç èðóáèüò íðíáíáíèèíá ñ áeaiáòðíí íá áíèáá 1,8 ì. ÝòòáèÁ-ðeáííé íðíáíáíèèè ìæáò áúòù ííèó÷áí èç íáñ
 áüííeyíáíèè èç íðýííóáíèüíúò íðíáíáíèèÁ-éíá á òáèýò òíáíüøáíey ííòáðü íá áeòðááüá òíèè íeíúááü ñá÷áíey èáæáíáí íðíáíáíèèè
 Áñèè ííèó÷èòù íáíáíáíèèíá ñá÷áíèá ýðóáèèèáííáí íðíÁ-áíáíèèá íáííðèè òáçú óèàçáííüè íóòýíè íá óáááòñý, òí íáííðeó áüííeyíþò èç
 Áèý òíáí ÷òíáú ííèó÷èòù íáííðeó òáçú ñ à íððáèèáèüííúÁ-íè ááòáýíè, ðáçáèááþò èáòóøá÷íúá áðóííü, íðeíááèèáæáÁ-ùèá ýóíè íáííðè
 áúòù ðááíí èèè èðáòíí 2ð èèè ð ñííòááòñòááííí. Ðáçáèáèéò èáòóøá÷íúó áðóíí íí íððáèèáèüííü ááòáýíí áüííeyíþò òáè, ÷òíáú áeòèá
 ñíáíáááèè íí òáçá. Íðè áüííeyíáÁ-íèè ýòèò óñeíáèè òíè íí íððáèèáèüííü ááòáýíí áóááò ðáñÁ-íðáááèýòüñý íðíáíáí. Íá ðèñ. 14 íáííðeè
 (á=4) íððáèèáèüííüè ááòáýíè. Õðáðóáçíúá íáííðèè ìàèéí íððáíáíííáí òíèà ìíáóò áúòù ñíááèíáíú á çááçáó è òðáóáíèüíèè. Áèý ìàø
 Ó àñeíðíííüò ááèááòáèáè è çáæèíáí èíðíáèè áüáíáíá íðeñíááèíeyþò øáñòù áüáíáíá òðáðóáçííé íáííðèè á ííñeáÁ-áíááòáèüííñòè,

Òáèíá ííáñíááèÁ-íáíèá áüáíáíá íáííðèè ííçáíèýáò èááéí ííèó÷èòù ñíááèíáíèá íáííðèè òáç á çááçáó è òðáóáíèüíèè (ðèñ. 19). Íáú÷Á-
 ðááíóá íò íáííðeèáí íáíðýæáíèý èò íáííðeèá ñòáòíðá ñíááèíýáòñý á òðáóáíèüíèè, à ò áíèüøáÁ-áí - á çááçáó. Íðè ýòíí íáíðýæáíèý è
 Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á