

òæ, -òíáú èð ÝÃÑ ñóíèðíáæèñú. Äëy òíáí -òíáú ïíéð-èòù ñáæèá íææó ÝÃÑ òàç íà 120° , íóæíí ñíòááòñòáòpùèí íàðçáíí ñáæáííé òàçú (Áí, Áí èèè Ñí). Áúáíáú òò ýòèð òíáíáíéÁ-éíá áóáóð èíàòù íáíí èç íáíçíá-áíéé: C1, C2 èèè ÑÇ. Íà ðèñóíéá íáííòéá òàç íáííòíé òàç ðáñííéáááòñy 2qk íàçíá, ááá k - óæíá -èñèí, íá èðáòíá òðáí. ÇæèáíÁ--èáááòñy íáííòéá èææáíé òàçú òíáíáíéèíí ïíí íáíçíá-áíéy Ñ4, Ñ5, Ñ6. Ííòðíáíéá ñòáí-ðàçááððóé áðóáèð òèííá íáííòíé áúÁ-ïíéíyáòñy áíáíéæ-íí.Íà ðèñ. 12 ïíéàçáíá ñòáíá-ðàçá íáííòéè èææáíé òàçú ñáíy ïéíñéíñòú) Á (ðèñ. 11,6). Øææíííúá íáííòéè. Á òæèð íáííòéáð èàòóøèè èíàpò íáíéíáíúá øèðéíð è òíð íáííÁ-òíé - òáíííé íáííòéè. Íáííñéíéíúá íáííòéè òáòííéíáè-íú, èð óèèááèð á íàçú èáá-á íáðáíéçèðíááòù, -áí óèèááèð ááòóñéíéíúð, {mospagebreak title=Ááòóñéíéíúá íáííòéè }Á Á Á Á Á ÁÁÓÕÑÉÍÉÍÚÁ ÍÁÍÍÒÉÈ Ááòóñéíéíúá íáííòéè íàòíáyò áíéáá øèðíéíá íðèí ðáñííéáááòñyÁ áááððó è áíéçò ñíòááòñòáòpùèð íàçíá, òòñòíyùèð áðóá òò áðóá íà ðáññòíyíèè øááá ó. Íà ñòáíáð-ðàçááððéá íáííòéè äëy íàøéíú ñ Z = 24, 2ð=4, m=3. Ííèpñíá áææáíéá, áúðáÁ-æáííá á çóáòíáúð (íàçíáúð) ááèáíèyð, äëy ýóíé íàøéíú Í,,í=Z/(2 ááððóíéá ñòíðíú èàòóøáè á íàçáð íà òàçíúá çííú ïí q = 2 íàçà á èææáíé çííá (íáðÁ-ááy ñòðíéá òáæèèòù á ááððóíáè -áñòè ðèñ. 14) íææíèð èàòóøá-íúð ñòíðíí íàçíá ïí çííáí. Èáè æéáíí èç ðèñ. 14 (áòíðáy ñòðíéá òáæèèòù), ðáñíðááæéáíéá íææÁ-íèð ñòíðíí èàòóøáè ááððóíèð è íææíèð ñéíáá áóááò ñíáíáááòù. ÑéááíááòáèúÁ-íí, ñáæèá íòííñèðáèúííáíÁ Á ïíéíæáíéyÁ Á èàòóøá-íúðÁ Á ñòíðíí ááð ñòíÁ-ðííú, íðèíáæèáæáúèá íáííòéáí òàçíúð òàç. Á íáúáí ñéóÁ--áá ñáæèá íææíáð ñéíy òòííñèðáèúíí ááððóíááí ñíòááèyáð (1-Í²) Í,,í í ááòóñéíéíé íáííòéá èíèè-áñòáí èàòóøá-íúð áðóíí á 2 ðàçà áíéúøá, -áí á íáííñéíéíé. Äëy íàøéí ñ ááííúè, óèàçáííúè áúøá, íà ðè íáÁ-ííòéá ïíéð-ááòñy ïíéááíááòáèúíí ñíáæéíáéáí òíáíáÁ-íééíá íáííé òàçú, èææáúèð ïíá ñíñááíéíè ïíèpñáíè. ÍáÁ-ííòéá íá-àòà ñ 8+6=14 è ò. á. Ííñèá 2ð øááíá çáááðÁ-øèðñy íáðáúé íáòíá íèððæíííðè ñòáòíðá. Äëy òíáí -òíáú ïíñèá íáòíáá íèððæíííðè ñòáòíðá íñòáèúííè øáááíè). Íáú-Á-íí ýóíð øáá áúáèðáðò óèíðí-áííúí (ó-1), òæè èáè ýóí ááÁ-áð íáèíòíðòp ýéíííèp íáííòí-ííáí òíáíáá. Á Á çæéíí-èòñy áúáíáíí òò íææíááí òíáíáíéèá íàçà 19, - áúáíá È1 Á íáúáí ñéó-áá -èñèí íáòíáíá, á íáíí íáíðáæéáíéè ðááíí q. Áòíðíé òèè Áúáíáú È1 è H2 ñíáæéíyðò íáðáíú-éíé. Áíáíéíæ-íí ñíÁ-áæéíyðò íáííòéè ááòó áðóáèð òàç. Á ááòóñéíéíé áíéíáíé íáííòéá øáá íææ ñòíðííú ñòáòíðá óèíðá-èáàpòñy, íí çàòí ñ áðóáíé óæèèÁ-íyðòñy.

Á
 Á
 Á
 Á
 Á

ÍÁÍÍÒÉÈ Ñ ÄÍÁÍÚÍ ×ÈÑÈÍ ÌÀÇÍÁ ÍÁ ÌÍÈPÑ È ÒÀÇÓ

Íáííòéè ñ áðíáíúí -èñèí q òèíáíyðò á ííáííèpñÁ-íúð íàøéíáð (íáíðèíáð, á æéáðíáíáðáòíðáò), á èíòíðúð èç-çà íáðáíé-áííúð ðàçáíá íðèáèèæáàpòpñy è ñèíóííéáá èðèáòp ÝÃÑ. Íáúyñíyáòñy ýóí òáí, -òí ïíñèááíááòáèúíí ñíáæéíáííúá áðóííú èàòóøáè íáííé òàçú, èá

×òíáú ááòóñéíéíáy íáííòéá ñ áðíáíúí -èñèí íàçíá íá ïíèpñ è òàçò áúèá ñèííáòðè-ííé, ò. á. á ýóíé íáííòéá ÝÃÑ òàç áúèè áú ðááíú Z/(mt) = óæéíá -èñèí,

ááá t - íáèáíéúøèè íáúèè ááèèðáèú íáúááí -èñèá íàçíá íàøéíú Z è -èñèá íáð ïíèpñíá ð.

Äëy ááòóñéíéíé íáííòéè ñ áðíáíúí q ðáñíðáááæéáíéá ááððóíèð èàòóøá-íúð ñòíðíí á íàçáð ïí òàçáí óáíáíí òíÁ-èçáíáèòù íóóáí ïíòðíí -áñòù áðíáííáí -èñèá q; ñ è d - -èñèèðáèú è çíáíáíáòáèú ááí áðíáííé -áñòè; N = (bd+c) - -èñèèðáèú íáíðáæèúííé áðíáé.

Áæéáá ñíòááèyáòñy ñáòéá äëy òáæèèòù ñ -èñèíí ñòðíé, ðááíúí -èñèð ïíèpñíá 2ð, è -èñèíí ñòíéáòíá, ðááíúí 3N. Ñòíéáòù ðàçáíá èèáòíé ïí áíðèçíóáèè. Çàòáí á èèáòèè ñ øááíí, ðááÁ-íúí d, ïíñèááíááòáèúíí áíèñúáàpòñy ííáðá íàçíá; ííáÁ-ðá íàçíá á ñòíéáòóð ïí òíðèçÁ-áíáyò ñ øááíí ó.

Á

Äëy íðèíáðá ðáñíííòðèí ðáððóðáçíòp íáííòéð ñ Z=27 è 2ð=6. Òíááá q=27/(2 3 3) =1 1/2=3/2=N/d.

Ñíòááèí ñáòéð äëy òáæèèòù ñ -èñèíí ñòðíé, ðááíúí 6, -èñèíí ááðÁ-òèèáèúíúð ñòíéáòíá, ðááíúí 9, è áíèøáí á íáá ííáðá íàçíá.

Íí ýóíé òáæèèòá íà ðèñ. 16 ïíòðíáíá ñòáíá-ðàçááððéá íáííòéè íáííé òàçú (òàçú Á).

Èç òáæèèòù è ðèñóíéá ííæíí áúyáèòù òáðáèðáðíòp ííááíííñòù íáííòíé ñ áðíáíúí q- ó íèð èàòóøá-íúá áðóííú ñíñòíyò èç ðàçèè-ííáá áðóííá. Á yéáèððíÁ-íááíéòííí íòíðáíéè íáííòéá ñ áðíáíúí q yéáèáèáíóíá íáííòéá ñ óáÁ-èúí q íðè q = N.

Ðáñíðáááæéáíéá ááððóíèð èàòóøá-íúð ñòíðíí òàç á íàçáð ñòáòíðá	Ííèpñú	Òàçú	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 19	Á 20	Á 21	Á 22	Á 23
19 Á 20 Á 21 Á 22 Á 23	Á 24	Á 25	Á 26				
27 Á							

Á {mospagebreak title=Iððáèèáèüíúá ááòáè è ñòáìú ñíááèíáíey íáííóíe}Á Á Á Á Á IððÁÈÈÁÈÜÍÚÁ ÁÁÒÁÈ È ÑÕÀÌÚ ÑÍÁÁÈÍÁ
 íeríóííñòè òíèà íðè ííèíáèüíí ðáæèíá. Íáú÷íí íeríóííñòè òíèà J=4Á-6 Á/i2. Ñ ðíñòíí ííüííñòè è òíèà íeríúááü ííáðá÷Á-ííáí ñá÷áíey íðíá
 íaçú íeríúááü ñá÷áíey íðíáíáíèèíá íá íæáò áúòü áçýòá ÷ðaçíáðíí áíèüøíé. Ííýòíó íðè áíèüÁ-øèò ñá÷áíeyò íðèòíáèòñý íðíáíáíèèè í
 Áñüííúá íáííðèè áüííeríýò èç èðóáèüò íðíáíáíèèíá ñ áèáíáòðíí íá áíèáá 1,8 ì. ÝòòáèÁ-ðèáíúé íðíáíáíèèè íæáò áúòü ííèó÷áí èç íáñ
 áüííeríáíèè íáííðèè èç íðýííóáíèüíúò íðíáíáíèèÁ-èíá á òáèýò òíáíüøáíey ííòáðü íá áèòðááúá òíèè íeríúááü ñá÷áíey èáæáíáí íðíáíáíèèè
 Áñèè ííèó÷èòü íáíáíáíèèíá ñá÷áíèá ýòòáèèèáííáí íðíÁ-áíáíèèá íáííðèèè òaçú óèaçáííüíè íóòýíè íá óáááòñý, òí íáííðèó áüííeríýò èç
 Áèý òíáí ÷òíáú ííèó÷èòü íáííðèó òaçú ñ à íððáèèáèüíúÁ-íè ááòáýíè, ðaçáèèáòò èàòóøá÷íúá áðóííü, íðèíááèèæáÁ-ùèá ýóíè íáííðè
 áúòü ðááíí èèè èðáòíí 2ð èèè ð ñííòááòñòááííí. ðaçáèèáèó èàòóøá÷íúó áðóíí íí íððáèèáèüíúí ááòáýíí áüííeríýò òáè, ÷òíáú áèòèá
 ñíáíáááèè íí òaçá. Íðè áüííeríáÁ-íèè ýòèò óñèíáèè òíè íí íððáèèáèüíúí ááòáýíí áóááò ðáñÁ-íðáááèýòüñý íðíáíáí. Íá ðèñ. 14 íáííðèè
 (á=4) íððáèèáèüíúíè ááòáýíè. Õðáðóaçíúá íáííðèèè ìàèéí íððáíáíííáí òíèà ííáóò áúòü ñíááèíáíú á çááçáó è òðáóáíèüíèè. Áèý ìàø
 Ó àñèíðíííúò ááèááòáèáè è çææèíáí èíðíáèè áüáíáíá íðèñíááèíýòò øáñòü áüáíáíá òðáðóaçííé íáííðèèè á ííñèáÁ-áíááòáèüííñòè,

Òáèíá ííáñíááèÁ-íáíèá áüáíáíá íáííðèèè íçáíèýáò èááèí ííèó÷èòü ñíááèíáíèá íáííðèèè òaç á çááçáó è òðáóáíèüíèè (ðèñ. 19). Íáú÷Á-
 ðááíóá íò íáíüøááí íáíðýæáíèý èò íáííðèèá 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