

Íðeíðeí íñòðíáíeý òáeááeçeííííáí ñeáíàè

Á íñííáá áñáð ñíáðáíáííúð òáeááeçeííííúð ñeñòáí eáæèð ìðeíðeí íñí-áðááííe íáðááá-è ýeáíáíóíá eçíáðáæáíeý.

Â

Íðíðáññ íáðááá-è eçíáðáæáíeý íí ýeáíáíòáí íàçúáááðñý ðàçááððeíe eçíáðáæáíeý, à íðýáíe íáðááá-è ìòááeúíúð ýeáíáíóíá eçíáð

Â

Á òáeááeçeííííí ááúàíeè ìðeíýòí ðááíííáðííá ááeæáíeá ðàçááððòúááðþááí eó-à íí ìàðáeèáeúíúí áíðeçííòàeúíúí eèíeýì, íàçúáááíúí

Íííýòeá í ðàçááððeá eçíáðáæáíeý

Â

Á íñííáá áñáð ñíáðáíáííúð òáeááeçeííííúð ñeñòáí eáæèð ìðeíðeí íñí-áðááííe íáðááá-è ýeáíáíóíá eçíáðáæáíeý.

Â

Íðíðáññ íáðááá-è eçíáðáæáíeý íí ýeáíáíòáí íàçúáááðñý ðàçááððeíe eçíáðáæáíeý, à íðýáíe íáðááá-è ìòááeúíúð ýeáíáíóíá eçíáð

Â

Á òáeááeçeííííí ááúàíeè ìðeíýòí ðááíííáðííá ááeæáíeá ðàçááððòúááðþááí eó-à íí ìàðáeèáeúíúí áíðeçííòàeúíúí eèíeýì, íàçúáááíúí

Â

Íá ðeñ. 1(à) ííeàçáíí íáðàçíááíeá ðáñòðà (-eñeí ñòðíe óñeíáíí áçýòí ðááíúí 13). Ááeæáíeá eó-à ááíeú íñe Õ íàçúáááðñý ñòðí-ííe áíçáðáúáíeá eó-à ìò eííòà ìðááúáóúáe ñòðíeè, è íá-àeó ñeááòþúáe íàçúáááðñý íáðáòíúí òíáíí ðàçááððeè.

Â

Ñíáíeóííííòú áðáíáíe ìðýííáí tz ìð è íáðáòííáí tz íáð òíáíá ñíñòááeýáò ìáðeíá ñòðí-ííe ðàçááððeè Õz = tz ìð + tz íáð

Â

Áíáeíáe-íí ñòðí-ííe ðàçááððeá, eááðíááý òíæá eíááò ìðýííe è íáðáòíúe òíáú, à ìáðeíá eááðíáíe ðàçááððeè Õn = tn ìð + tn íáð, ìð á ííeàçáíú áðáðeèe eçíáíáíeý áí áðáíáíe íáíðýæáíííñòáe íáíeíòíúð ííeáe ÍÑ è ÍÉ, ñíçááááíúð ñòðí-ííe è eááðíáíe ìòeéíýþþeíe

Â

Áí áðáíý íáðáòíúð òíáíá ñòðí-ííe è eááðíáíe ðàçááððeíe eçíáðáæáíeá íá íáðáááðñý è íá áíñíðíeçáíeòñý (ýeáèððííúá ìðíæáeòíð)

Â

Çà áðáíý íáðáòííáí òíáá eááðíáíe ðàçááððeè íá ó-áñòáóáò á íáðàçíááíeè ðáñòðà íáñeíeúeí ìáðeíáíá ñòðíe (íá ðeñ. 1 óñeíáíí ííe ìðáeðe-áñeè íáðáòíúe òíá ñòðí-ííe ðàçááððeè íá óáááðñý ñáeàòú íáíúøá -áí 10-12% ìò ìáðeíáá ñòðíeè, à íáðáòíúe òíá eááðí

Â {mospagebreak title=xáðáññòðí-íáý ðàçááððeá}

xáðáññòðí-íáý ðàçááððeá

Â

Ó-èòúááý ñáíeñòáá -áeíáá-áñeíáí çðáíeý, áeý áíñíðeýòeý ñeèeóíúð eçíáðáæáíeè íáíáðíáeíí íáðááááòú è áíñíðíeçáíeòú eò ñ ðeðíeòþ ííeíñó -áñòíò, -òí íí óáeííó ðýáó ìðe-èí íáæáeàòáeúíí. Ííýòíó á ñeñòáíáð òáeááeçeííííáí ááúàíeý -áñòíòà ñíáíú eááðíá ííeíúe eááð á áeáá ááóó ííeóeááðíá eèe ííeáe. Çà áðáíý ðàçááððeè íáðáíáí ííeý ìðí-áð-èááðñý íá-áòíúá, à çà áðáíý ðàçááððeè

Â

Éàæáíá ííeá ñíááðæèð eíóíðíàòeð òíeúeí í ííeíáeíá ýeáíáíóíá eçíáðáæáíeý óáeíáí eááðá. Íáíáeí, áeááííááðý eíáððeííííñòe, áeàç á

Â

{mospagebreak title=×àñòíòíúé ñíáéòð ñèáíàèà èçíáðàæáíèý}Â

×àñòíòíúé ñíáéòð ñèáíàèà èçíáðàæáíèý

Â

Äèý ñíðáááèáíèý òðááóáííé ñíèíñú ñðííóñèáíèý èáíàèà ñáýçè, ñí èíòíðíó ñáðáááòñý òáèááèèèííúé ñèáíàè, íáíáðíàèí çíáòú ÷àñòíòíúé

Â

×àñòíòíúé ñíáéòð çááèñèò èàé ñò òàðàèòáðà èçíáðàæáíèý, òàé è ñò ñáðáíáòðíá ðàçááðòèè. Íèæíýý áðáíè-íáý ÷àñòíòá ñíòááòíòíúé èáðòèíèà, ñííòííýáý èç ááóò ááòàèáé ðàçííé ýðèíñòè (ðèñ. 4 á). Íðè áá ðàçááðòèá ÷áðáç íááðóçéó ñáðáááðáé òðóáèè á òá-á

Â

Íáðèíá ñáðáçíáááðáíñý èííóèñííáí ñèáíàèà áóááò ðáááí íáðèíáó ñíèóèááðà Òñ = ÒK, á ááí ÷àñòíòá (íèæíýý áðáíè-íáý ÷àñòíòá)

Â

Äáððíýý áðáíè-íáý ÷àñòíòá ñíòááòíòáóáò èçíáðàæáíèý, ñíááðæáùáíó ñáèñèíàèèíá ÷èñíí ýéáíáíòíá, ýðèíñòú èíòíðíó ñíçáíèýáð ÷éáíáíòíá (èáááðòáí), ñíèáçáíí íá ðèñ. 4 á.

Â

Äáííáòðè-áñèèá ðàçíáðú d èáæáíáí ýéáíáíòá ñíòááòíòáóðò áñíòá ñòðíèè, èíòíðáý, á ñáíð í-áðááù, ñíðáááèýáòñý áíáðòóðíé -

Â

Íðè ðàçááðòèá èáæáíé ñáðú ñíñááíèò ýéáíáíòíá èçíáðàæáíèý ñíèó-áðòñý èííóèñú òíèà, ñèááóðáè ñ íáðèíáí ÒÄ (ðèñ. 4 á). ×à áðáíè-íáý ÷àñòíòá, èàé è íèæíýý, íáðíàèòñý á ñðýííé çááèñèííñòè ñò ÷àñòíòú ñíáíú ñíèáé, á òáèæá ñò ÷èñèà ñòðíè ðàçèíæáíèý è

Â

Äáèñòáèòáèèíí, áñèè ñðèíýòú ÷èñíí ýéáíáíòíá èçíáðàæáíèý, óéèááùááðúèòñý ñí áñíòá èááðà Í (ñí. ðèñ. 4 á), ðááíúí ÷èñèó ñòð ÷èñíí ýéáíáíòíá áóááò N = zKz = Kz2. Äèý ñáðááá-è áñáò ýéáíáíòíá ñíèíáí èááðà ñáíáèòñý áðáíý Òí = 2 ÒÉ. ñèááíááòáèèíí, á

ýéáíáíòá ÒÝ=2 TK / N = 2 TK / Kz2, á áðáíý ñáðááá-è èáæáíé ñáðú ýéáíáíòíá, ò. á. ñíòááòíòáóðúèè ááððíáé áðáíè-ííé ÷àñòíòá

Â Â Â Â Â Â Â Â fB = 1 / TB = (Kz2Â / 4)(1 / ÒÉ) =Â (Kz2Â / 4)fK,

Â

ááá fK= 1 / ÒÉ - ÷àñòíòá ñíáíú ñíèóèááðíá.

Â

Íñáñòááèá á ýóó òíðíóéó çíá-áíèý É=4/Ç, z=625 ñòðíè è fK=50 Äö, ñíèó-èí

Â

Â Â Â Â Â Â Â Â fB = 6,5 ÌÄö.

Â

Ôáèòè-áñèè, áñèááñòáèá ñíòáðè ÷àñòè ñòðíè çà áðáíý ñáðáòííáí òíáà èááðíáíé ðàçááðòèè ÷èñíí áèòèáíúò (íáñóùèò èíðíðíàèè)

Â

Íñèíèúèó ááððíýý áðáíè-íáý ÷àñòíòá (6 ÌÄö) çíá-èòáèèíí áùøá íèæíáé (50 Äö), òí øèðèíá ÷àñòíòííáí ñíáéòðá ñèáíàèà èçíáðàæáíèý

Â

Ãañýùèá è ñeíððíeçèðópùèá èííóèüñú òíðíèðópõñý íá òáèááeçèíííí òáíòðá ñ ñííùùþ áíáíeúíí ñeíæííáí óñòðíeñòáá ñeíððíááíáðá íá ðeñ. 7 á ñíèàçáíá òíðíùáíáý òíðíà ñíeííáí òáèááeçèííííá ñeáíáèá ÷áðíí-ááeííáí òáèááèèááíeý á íááàòèáííe ñíeýðííñòè.

Â

{mospagebreak title=Ãañýùèá èííóèüñú}Â

Ãañýùèá èííóèüñú

Â

Ãañýùèá èííóèüñú (ðeñ. 7 á) íáðááàþõñý ñíñeá ñeáíáèá èçíáðáæáíeý èáæáíe ñòðíèè (ñòðí-íúá ãañýùèá èííóèüñú) è èáæáíáí ñíe

Â

Äèý íáááæííáí çáíèðáíeý ýéáèòðíííúð íðíæáèòíðíá íá áðáíý íáðáòííáí òíáá ðàçááðòíè áííeèòóáá ãañýùèð èííóèüñíá íðááúðááò òð ãañýùèð èííóèüñíá áúáèðáàòñý íáñeíeúeí áíeüðá æèèðèüííñòè íáðáòííúð òíáíá ðàçááðòíè.

Â

Ñòáíááðòíí óñòáííáèéáá æèèðèüííñòù ñòðí-ííáí ãañýùááí èííóèüñá 12 íeñ (ò. á. íeíeí 19% íò íáðèíáá ñòðíèè), á èááðíáíáí 1600 í

Â

Â ðáçòeúòáòá ááeñòáèý ñòðí-íúð ãañýùèð èííóèüñíá áñá æèèðèüííá ñòðíèè íá ýeðáíá èeíáñeííá ðàçááèáíú òííeèèè ÷áðíííe íðíá ðáeííáíáòáòñý ðaññíáòðeááòú ñ ðaññòíýíeý ðááííáí íýðe-ðáñòè áùñíòáí ýeðáíá.

Â

Êááðíáúá ãañýùèá èííóèüñú íáðáçòþò áíáíeúíí ðeðíeèá òáííúá íðííáæòðèè íææó èááðáíè. Íáíáeí íðè óñòíe-èáíí èçíáðáæáíeè íí

Â

{mospagebreak title=Ñeáíáè ñeíððíeçàòèè}Â

Ñeáíáè ñeíððíeçàòèè

Â

Ñòðí-íúá è èááðíáúá ñeíððíeçèðópùèá èííóèüñú íáðááàþõñý á íðáááèáò òáð æá eíðáðááeíá áðáíáíe, ÷òí è ñííòááòñòáóþùèá á

Â

Ðañííeááàþõñý ñeíððíeçèðópùèá èííóèüñú íáá ãañýùèèè (á íáèáñòè Â«÷áðíáá ÷áðííáíÂ»). Ýòí ñíçáíeýáò èááeí íòááèýòù èð íò ñ

Â

Ííñeíeúeó ñeíððíeííóèüñú áíeæíú ñíñòóíáòù íá ðàçááðòúááþùèá óñòðíeñòáá á eííòá íðýííáí è íá-àèá íáðáòííáí òíáíá, òí ííè ñááeíð ñeíððíeçàòèè.

Â

Íá ðeñ. 7 á ñíèàçáí ñeáíáè ñeíððíeçàòèè, íòááèáííúé íò ñeáíáèá èçíáðáæáíeý. Ñòáíááðòíí óñòáííáèéáá æèèðèüííñòù èááðíáíáí ñí æèèðèüííñòè ñòðí-íúð è èááðíáúð ñeíððíeííóèüñíá íááñíá-èéááò èð ðàçááèáíeá ñ ñííùùþ íðíñòúð eíðááðèðópùèð è æèòóáðáíð

Â

Íðeíáð áúááèáíeý èááðíáíáí ñeíððíeííóèüñá ñ ñííùùþ eíðááðèðópùáé òáíe, ñíñòíýíáý áðáíáíe èíòíðíe Í,, áí íííáí ðàç áíeüðá æèèðèüíí ñeíððíeííóèüñú íá áúðíáá eíðááðèðópùáé òáíe íeàçúáàþõñý ñíááèéáííúè.

Â

Óíðíuáííáý óíðíà ñèáíàèà ñèíðííèçàòèè, ïíèàçáííáý íà ðèñ. 7 à è íà ðèñ. 7 á, íà íááñíá-èáááò èà-áñòááíííáí áíñíðíèçááááíèý èçíí íà-àèá ðàçááðòèè ïíèóéááðíá. ò. á. èçèíí ááðòèèèèüíüð èèíèè èçíáððáæáíèý á ááðóíáé -àñòè ýèðáíá. Íýòíó ñèáíàè ñèíðííèçàòèè ïñòáèüííè -àñòè èááðíáüð ááñýüèð èííóéüñíá (ðèñ. 7 á).

Â

Íáíáèí á ñáýçè ñ ïðèíáíáíèáí -áðáññòðí-ííè ðàçááðòèè òíèüèí ýòíé íáðü íááíñòàòí-íí, òàè èáè íà-àèí èááðíáíáí ñèíðííèííóéüñá, ñ ñòðí-ííè èíðáðáè (ðèñ. 8 á, ðèñ. 8 á). Á ðáçóèüòàòá ýòíáí íà áúóíáá èíòááðèðòóðáé öáíè (ðèñ. 8 á) óíðíà èááðíáüð ñèíðííèííó ñíðííáíæáðòóáéñý ñíáüáíèáí ïí ááðòèèèèè íáííáí ïíèóéááððá òíííèòáèèüíí áðóáíáí, à, ñèááíáàòáèüíí, ñíáðèááíèèàí ñòðíè è óíáíüðáíè.

Â

Äèý íááñíá-áíèý óñòíè-èáíè -áðáññòðí-ííè ðàçááðòèè èááðíáüð ñèíðííèííóéüñü ñááèááðòóñý áíðááí, òíííèòáèèüíí óðííóíá ááñýü ñèíðííèííóéüñáíè è íáíñðááñòááííí ïíñèá íèð íáðááááòóñý ïí ïýòü óðááíèèááðòóè èííóéüñíá, òàèæá ñèááóðòóè ñ ááíèííè ñòðí-ííè -

Â

Òàèíá óñèíáíáíèá ñèáíàèà ñèíðííèçàòèè ïíçáíèýáò ñááñòè è íèíèíóíó íà áúóíáá èíòááðèðòóðáé öáíè ðàçèè-èý á óíðíà èááðíáüð ðèñ. 10