

# Ñáeíoiáúá àèéoióëýoíðú

Ááoííáéëúíáý áééoióëýoíðíáý ááoððáý íðááíáçíá-áíá äëý ýéáéòðííááæáíëý ñòàðòáðà íðè íóñèá ááèãáòáëý áíóòðáííáí ñáíðá íáðááðóçèè ááíáðáòíðá è áíçííæíúá íáðáíáíðýæáíëý á ñèñòáíá ýéáéòðííáíðóáííáíëý á ñéó-àá íáðóðáíëý ðááóéèðíáèè èèè íðè á çà ñ-àò ðáçáðáííé áíèíòè.

Íáçíá-áíèá è óñèíáëý ýèñíéóáòáòèè

Â

Ááoííáéëúíáý áééoióëýoíðíáý ááoððáý íðááíáçíá-áíá äëý ýéáéòðííááæáíëý ñòàðòáðà íðè íóñèá ááèãáòáëý áíóòðáííáí ñáíðá íáðááðóçèè ááíáðáòíðá è áíçííæíúá íáðáíáíðýæáíëý á ñèñòáíá ýéáéòðííáíðóáííáíëý á ñéó-àá íáðóðáíëý ðááóéèðíáèè èèè íðè á çà ñ-àò ðáçáðáííé áíèíòè.

Â

Â Íáèáíéáá ííúíúí ñòðááéòáéèáí ýíáðáèè áééoióëýoíðííé ááoððáè ýáëýáòñý ýéáéòðííòáðòáð. Â çááèñèííòè íò ííúííòè ñòàðòáð ñòàðòáðííáí ðáæèá ðáçðýáà ðáçéí áíçðáñòááò íðè ýèñíéóáòáòèè ááoííáéëéá è çèíéé íáðèíá (íóñè óíèíáííáí ááèãáòáëý).

Â

Ááoððáý íá ááoííáéèá áóíáèò á ñíñòáá íá óíèúéí ñèñòáíú ýéáéòðííòáðòáðííáí íóñèá, íí è áðóáèò ñèñòáí ýéáéòðè-áñèíáí è ýéá

Â

Ííñèá ðáçðýáà íá íóñè ááèãáòáëý è íèòáíèá áðóáèò ñòðááéòáéèáé ááoððáý ííáçáðýæááòñý íò ááíáðáòíðíé óñòáííáèè. xáñòíá -

Â

Íðè áíèúøíí ðáçííáðáçèè áúíóñèááíúò ííááéáé ááoííáéèéáé è èèèíáòè-áñèèò óñèíáéé èò ýèñíéóáòáòèè, á íàñííáíí íðíèçáíáñòáá íáááæííòè è ñðíèíá ñéóæáú. Íáááæííòò è ñðíè ñéóæáú áééoióëýoíðíúò ááoððáé íáðíáýòñý á íðýííé çááèñèííòè íò óáóíè-áñè

Â

Íáú-íí áééoióëýoíðíúá ááoððáè íá ááoííáéëýò ñíñèá íóñèá ááèãáòáëý ðááíòáðò á ðáæèá ííáçáðýáà è ñèííòðóèðíááíú óàèè íá è ðááèíáíðóáííáíèá ííáúðáííáí ýíáðáííòðááéáíëý, áééoióëýoíðíúá ááoððáè ííáóó ííáááðáòòñý áéèòáéúíúí ðáçðýáàí óíèáíè áíè

Â

Óñèíáëý, á èíoiðúò ðááíòááò áééoióëýoíðíáý ááoððáý, çááèñýò íò òèíá, íáçíá-áíèý, èèèíáòè-áñèíé çííú ýèñíéóáòáòèè ááoííáé èááðáòèè è óðýñèè, íáðèíáè-ííòòùð, íáúáííí è èá-áñòáíí óáóíè-áñèíáí íáñéóæéááíëý, íáðáíáòðáíè ñòàðòáðííáí ðáçðýáà, ñèíé íáðáðóáííáí á ýèñíéóáòáòèè.

Â

Íáèáíèúøáá áèèýíèá íá ðááíòó áééoióëýoíðíúò ááoððáé íèáçúááðò íáñòí ðáçíáúáíëý è ñíííá éðáíèáíëý ááoððáé íá ááoííáéèá, è (èèèíáòè-áñèèè ðáéíí, áðáíý áíáà è ñóóíè), íáçíá-áíèá ááoííáéëý, ñíòááòñòáèá óáðáèòáðèñòèè ááíáðáòíðíé óñòáííáèè, áééoió

{mospagebreak title=Óðááíáíëý è ñòàðòáðíúí áééoióëýoíðíúí ááoððáýí}

Óðááíáíëý è ñòàðòáðíúí áééoióëýoíðíúí ááoððáýí

Â

Íííááíííòè ðáæèá ðááíòú "íá ýéáéòðííòáðòáð" áúááëýðò ááoííáéëúíúá áééoióëýoíðíúá ááoððáè á íííáúé èèáññ ñòàðòáðíúò á ñòàðòáðíúò ñáèíoiáúò áééoióëýoíðíúò ááoððáé.

Â

Ó-èòúááý ñèíáíúá óñèíáëý ðááíòú, è ááoííáéëúíúí áééoióëýoíðíúí ááoððáýí íðááúýáëýáòñý ðýá óðááíáíéé, áúííèíáíèá èíoiðúò ðááíòííííáíííòú á òèðíèíí áèáíáçíá óáííáðáòóð è ðáçðýáíúò óíèíá, íáèíá áíóòðáííáá ñíðíòíèáéáíèá, íááíèúøèá íòáðè ýíáðáèè íð ñéóæáú, íáèúá çàððáòú óðóáá è ñðááñòá íá óáóíè-áñèíá íáñéóæéááíèá.

Â

Áàòðáè áíèæíú eíàòú áíñòàòí-íúé çáíañ yíáðáèè äey íñòúáñòáèáíey íáááæííáí íóñèà áàèáàòáey íðè íeçèèò òáííáðàòóðáð, äè ñèòáòèyð.

Â

Áàòðáè íáú-ííé eííñòðóèèè è ñ íáúáé èðúøéíé áíèæíú áúòú íáðáíè-áñèè íðí-íúíè íðè èñíúòáíèè á ñèááòpúàí ðáæèìá:

Â Â Â óñèíðáíèá, í/ñ2 - 147 (15g)

Â Â Â äèèòáèúííñòú èííòèúñíá, íñ (òíèúéí á ááðòèèáèúííí íáíðááèáíèè) 2-15

Â Â Â íáúáá ÷èñèí óáàðíá, òúñ. - 10

Â Â Â íðèáíòèðíáí-ííá ÷èñèí óáàðíá á íeíóòó - 40÷80.

Â

Ííñèá èñíúòáíèè áàòðáè áíèæíú eíàòú ííðíèðíáííóð íðíáíèæèòáèúííñòú ñòàðòáðííáí ðaçðyáá, íá áíèæíú eíàòú ííáðáæáííúð áá

Â

Íáíáñèóæèááíúá áàòðáè è áàòðáè ñ íáúáé èðúøéíé áíèæíú áúòú áèáðííðí-íúíè íðè èðàòèíáðáíáííí èñíúòáíèè íðè óñèíðáíèè áàòðáè íá áíèæíá íðááúøàòú 1,5g (óñèíðáíèá 14,7 í/ñ2) á àèáíaçííá ÷áñòíò áí 60 Åö. Áííóñèááòñy èðàòèíáðáíáíáy áèáðáèíííá

Â

Áèèóíóeyòíðíúá áàòðáè áíèæíú áúááðæèáàòú èñíúòáíèá íá ááðíáòè-ííñòú íá áúáíáàð è á ñòúèàð íáæáò íííáéííí è èðúøèáíè ñòíèèèè è áíçááèñòáèð òáííáðàòóð á íðáááèàð íð -40 áí 160°Ñ, á ñááðíúá øáú - á íðáááèàð íð -50 áí 60°Ñ.

Â

Ííeíáy ááðíáòè-ííñòú áèèóíóeyòíðíúð áàòðáè ñ ðáøáòèáíè yéáèòðíáíá èç ñáèíóíáí-ñóðúíyíèñòúð ñíèááíá íááíçííæíá áñèááñòáè

Â

Ñòàðòáðíúá ñáèíóíáúá áèèóíóeyòíðíúá áàòðáè áíèæíú áúòú ðááíòíñíííáíúíè íðè òáííáðàòóðá íèðóæáðúááí áíçáòóá íð - 40 áí ðááí-áy òáííáðàòóðá yéáèòðíèèòá íá áíèæíá íðááúøàòú 50°Ñ.

Â

Ñèááòáò íááñíá-èòú ñáíáíáíúé áíñòóí è áèèóíóeyòíðííé áàòðáá äey íñíòðá è òáóíè-áñèíá íáñèóæèááíey. Óáóíè-áñèíá íáñèó áúñíéíé èááèèðèèáèè (ñíáòèáèúííé ííááíóíáèè), èñííèuçííáíey ñeíæííáí è áíðíáíñòíyúááí íáíðóáíááíey.

Â

Áææíá òðááíáíáíèá è ñòàðòáðíúí áèèóíóeyòíðíúí áàòðáyí - íèíèíáèúííá áíóòðáííáá ñííðíòèèáèáíèá è áíóòðáííáá íáááíèá íáíðyæáíí òáðáèòáðèñòèè íðè áàèúíáéøáé yéñíèòáòáèèè.

Â

Ñòíè ñeóæáú ñòàðòáðíúð áèèóíóeyòíðíúð áàòðáè áíèæáí áúòú áèèçèè èèè èðàòíúí ñðíèáí íáæðáííóííáí íðíáááà áàòííáèèy.

Â {mospagebreak title=Íðeíoei ðááíòú ñáèíóíáíáí áèèóíóeyòíðá}

Íðeíoei ðááíòú ñáèíóíáíáí áèèóíóeyòíðá

Â

Ñáèíóíáúá áèèóíóeyòíðú yáeyðòñy áòíðè-íúíè òèíè-áñèèè èñòí-íèèáíè òíèá, èíòíðúá ííáòò èñííèuçííáàòúñy íííáíèðáòíí. Áèòèáíú

Â

Óèíè-áñèèè èñòí-íèè òíèá íðááñòááèyáò ñíáíé ñíáíèóíííñòú ðááááíóíá (íèñèèèòáèy è áíññòáííáèòáèy) è yéáèòðíèèòá. Áíññòáíí ðááèòèè íòáááò yéáèòðíúí è íèèñèyáòñy, á íèèñèèòáèú (ííèíæèòáèúíúé yéáèòðíá) áíññòáíááèèááòñy.



b)Á Á Á áàòàðáè á ííííáéíèá ñ íáúáé èðúðéíé è íáæyèáíáíóíúíè íáðáíú÷èáíè ñá èðúðéíé;

c)Á Á Á áàòàðáè íáíáñéóæèáááíúá - ñ íáúáé èðúðéíé, íá òðááóρùèá óóíáà á yèñíéóàòàòèè.

Á

Ñáeíóíáúé áèéóíóéyòíð, èáè íáðàòèíúé òèìè÷áñèèé èñòí÷íèè òíèá, ñíñòíèò èç áéíèá ðàçííèíáííúó yéáèòðíáíá, ñíáúáííúó á ñíñóá, ñíñèááíáàòàèúíí ñíáèèíáííúó áèéóíóéyòíðíá.

Á

Á ñòàðòáðíúó áàòàðáýò ñíáðáíúá á ñíéóáéíèè 3 è 12 (ðèñ. 1) ñíéíæèòáèúíúá 15 è íòðèòáòáèúíúá 16 yéáèòðíáú (íèáñòèíú) áèèð ðàçááèáíú ñáíáðàòíðáíè 9. Áàòàðáè íáú÷ííé éííñòðóéòèè áúííéíáíú á ííííáéíèá ñ y÷áá÷ííè èðúðéáíè 7. Çàèèáí÷ííá íòááðñòéy á íðááóñííòðáíú ñèρñíúá áúáíáú 8. Èðííá óíáí, á áàòàðáá ííæáò áúòú ðàçíáúáí íðááíòðáíèòáèúíúé ùèòíè. Á éííñòðóéòèè áàòàðáè

Á {mospagebreak title=Yéáèòðíáú}

Yéáèòðíáú

Á

Yéáèòðíáú á àèáá íèáñòèí íáíàçííáí òèíá èíáρò ðáðáòèè, y÷áéèè éíòíðúó çáííéíáíú áèòèáííúè ááúáñòááíè. Á ñíéíñòùρ çàðyæáííí óááò.

Á

Ðáðáòèè yéáèòðíáíá áúííéíyρò óóíéòèè ñíááíáá òíèá è áèòèáííó ááúáñòáò è íàðáíè÷áñéíáí óááðæáíéy áèòèáííáí ááúáñòáá. Ðáð 3 (èðííá ðáðáòíè íòðèòáòáèúíúó yéáèòðíáíá íáíáñéóæèáááíúó áàòàðáé).

Ðááðá ííáóò áúòú è íáèéíííúíè. Íðíòèèú ðáááð è æèéíé íááñíá÷èááò èááéíá èçáèá÷áíèá ðáðáòèè èç èòáéííé óíðíú. Áíðèçíòàò

Ðáíèá, èáè íðááèéí, íáíííáí íàññèáíáá æèéíè. Íñáeíóíááííáy ñáòèá íàòáèèè÷áñéíè ðáðáòèè ñ óááèè÷áííé ñíááðóííñòùρ (ðèñ. 2, á ñéóæáú áàòàðáè.

Á

Ðáðáòèá yéáèòðíáá áíèæáíá íááñíá÷èááòú ðááííáðííá ðáñíðáááéíáíèá òíèá ñí áñáé íàññá áèòèáííó íàòáðèáéíá, ñíyòíó èíááò óíð áèéóíóéyòíðííé áàòàðáè. Ðáðáòèè íòðèòáòáèúíúó yéáèòðíáíá èíáρò íáíúòóρ òíèùéíó, òáè èáè ííè á íáíúòáè ñòáíáíè ñíááðæáííú

Á

Ðáðáòèè yéáèòðíáíá èçáíòááèèááρò íáóíáíí èèòúy èç ñíèááá ñáeíòá è ñóðúíú ñ ñíááðæáíèáí ñóðúíú íò 4 áí 5% è áíáááéáíèáí í íòèèáéá ðáðáòíè, ñíèæááò íèññéáíèá ðáðáòíè íðè òðáíáíèè. Áíáááèá íúòúyèá ñíèæááò éíððíçèρ ðáðáòíè.

Á

Íáíáéí ñóðúíá íèàçúáááò èáòáèèèè÷áñéíá áíçááéñòáèá íá yéáèòðíèèç áíáú, ñíááðæáúáéíñy á yéáèòðíèèòá, ñíèæáý ñíòáííèèèú ñíðíòáññá yèñíéóàòàòèè áàòàðáè è íáðáííñò ÷áñòè ñóðúíú íá ñíááðóííñòú áèòèáííé íàññú íòðèòáòáèúíúó íèáñòèí è á yéáèòðíèèòá yèñíéóàòàòèè.

Á

Íðè ñíòóíyííí íáíðyæáíèè ááíáðáòíðá ñíèæáíèá YÁN áàòàðáè íðèáíáèò è ñíáúóáíèρ çàðyáííáí òíèá, ðáñòíáó áíáú è íáèèúííó áàçíá èáèúòèááííéíáyíèñòúò èèè íáéíñòðúíyíèñòúò (áí 2,5%ñóðúíú) ñíèááíá. Ñíááðæáíèá 0,05÷0,09% èáèúòéy, 0,5÷1% íèíáá, á òáèá ñíèæááò ñíòáðρ áíáú íò yéáèòðíèèçá. Yóí ñíçáíèyáò éííòðíèèòááòú è éíððáèòèòááòú óðíááíú yéáèòðíèèòá á íáíáñéóæèááííé

Á

Íòñóòñòáèá áúááéáíèé áçðúáííáñíúó ñíáñáé áíáíðíáá è èèñéíðíáá íáèáá÷ááò çááá÷ó óðáíèáíéy è íáíáðááá áàòàðáé.

Á

Í÷áéèè ðáðáòíè yéáèòðíáíá çáííéíáíú ñíðèñòúí áèòèáííú ááúáñòáíí (íáñòíè). Íñííáíè íáñòú yéáèòðíáíá yáèyáòñy ñáeíóíáúé ñíðíòé áíáááèyρò ñíèéíðíèèáííáíá áíéíéíí.

Â

Óíeíðeíáíeá àèòèáííáí ááúáñòáà ìððeòàðáèúíúð ÿéáèòðíáíá á ìðíòáññá ÿéñíeóáòáòèè ìðááíòáðáúááòñÿ áéááíáàðÿ áíáááéáíeð á

Â

Óáñòííáðàçíðp ìáñòò àìàçúááðò á ðáðáòèè ÿéáèòðíáíá. Ííñeá ìàìàçeè, ìðáññíááíeÿ è ñóøeè ÿéáèòðíáú ìíáááðááðò ÿéáèòðíeòèè

Íðeñòáÿ ñòðóéòóðà àèòèáííáí ááúáñòáà ìíñeá òíðíeðíááíeÿ ÿéáèòðíáíá íááñíá-èáááò eó-øáá ìðííeéííááíeá ÿéáèòðíeòà á áeó. ÿéáèòðíeòèè) á ñíòíe ðàç ìðááúøááò ááííáòðe-áñeóð ìíááððííñòú ÿéáèòðíáá.

Â

Íðeòáðáèúíúá è ìíeíæeòáèúíúá ÿéáèòðíáú ñ ìííúðp ááðáòíe ñíááeíÿðò á ìíeóáéíeè. Ááðáòèè eíáðò ìíñòeèè, è eíòíðúí ñáíeíe óø ìeáñòeí. Ííñòeèè íááñíá-èááðò íáíáòíáèíúé çàçíð ìáæáó ÿéáèòðíááíe. æñeí ìáðáèèáèúíí ñíááeíáííúð ÿéáèòðíáíá á ìíeóáeíeáð óá

Â

Ííeóáéíeè íáúááeíáíú á áeíeè ÿéáèòðíáíá. Â çááèñeííñòè ìò ìðááúÿáèÿáíúð è áàòáðáá òðááíááíeè ñííòííðáíeá ìáæáó eííe-áñòáí ááèíeòó.

Â

æñeí ìððeòáðáèúíúð ÿéáèòðíáíá á áeíeáð ìá ìáeí áíeúøá, -áì ìíeíæeòáèúíúð. Â òíeííáðàçíðpèð ðááèòèÿð ó-áñòáóáò ìòííñeòáè ááòíðíeðóáòñÿ.

Â

Íðe óáeíí ñ-áòá ìeáñòeí ìíeíæeòáèúíúá ÿéáèòðíáú, èáè ìðááèèí, ìá 10-20% òíeúá ìððeòáðáèúíúð, á èðáeíeá ìððeòáðáèúíúá ÿéáèòðíeòèè-èñeá ìíeíæeòáèúíúð ÿéáèòðíáíá. Â ÿòeð ñeó-áÿò ÿéáèòðíáú eíáðò ìáèíáeíáðp òíeúeíó.

Â

ÿéáèòðíáíúé áeíe ñ áíeúøè ì-èñeíí ìíeíæeòáèúíúð ìeáñòeí eíááò ìáíúøðp ìàòáðeàèíáíeíñòú. Â ìáeíòíðúð eííñòðóeòèÿð áàòáðáé ñòíeéíñòú áàòáðáè è áeáðáòeè.

Â {mospagebreak title=Ñáíàðáòíðú}

Ñáíàðáòíðú

Â

ÿéáèòðíáú á áeíeáð ðàçááeáíú ñáíàðáòíðáíe. Ñáíàðáòíðú ìðááíòáðáúáðò eíðíeíá çáíúeáíeá ìáæáó ðàçííñeÿðíúíe ÿéáèòðíááíe,

Â

Èðííá òíáí, ñáíàðáòíðú òèññeðóðò çàçíð ìáæáó ÿéáèòðíááíe è eñeèð-áðò ááðíÿòííñòú eð ñááeáá ìðe òðÿñeá è áeáðáòeè. Èá-

Â

Íò ìíe-áñeíáí ñíðíðeáèeáíeÿ ñáíàðáòíðíá çááeñeò áíóððáííáá ìáááíeá ìáíðÿæáíeÿ á áàòáðáá è òðíááíú ìáíðÿæáíeÿ ìá áúáíááò ÿéáèòðíeòèè

Â

Ñáíàðáòíðú áíeæíú íáeááàòú áúñíeíe ìðeñòíñòúð, áíñòáòí-ííe ìáðáíe-áñeíe ìðí-ííñòúð, èeñeíòíñòíeéíñòúð, ÿeáñòe-ííñòúð, ìeíe øeðíeíí áeáíàçííá òáííáðáòóð.

Â

ÿéáèòðííðíðíeáèeáíeá ñáíàðáòíðá, ìðííeòáííáí ÿéáèòðíeòèè, áíeæíí áúòú ìeíeíáèúíúí ìí ìóíðáíeð è ñíðíðeáèeáíeð òáeíáí æá ìí íáú

Â

Â ñáeíóíáúð áeéóíóeÿòíðáò ìðeíáíÿðò ñáíàðáòíðú eç ìeííðá, ìeíeáñòá, ìíðíáeíeèá,

íeãñòèíðà è áeíeíðà (òááé. 1). Á ñàððòáðíúð ñáeííóíáúð áeéóíóeyòíðíúð áàðàðáyð òñòáíááeéááðò ñáíàðàóíðú eç íeíðà è íeíeã

Â

íeíð (íeéðííðeñòúe yáííeð) ííeó÷àðò á ðáçóeyúòàðà áóeéàíeçàöèè ñíáñe íàòððàeyúííáí eáò÷óeá ñ ñeéèèáááeáí è ñáðíe. É íááíñ ñòíeííñòú.

Â

Òááeéòà 1. Ííeáçàðáeè ñáíàðàóíðíá ñáeííóíáúð áeéóíóeyòíðíá eç ðáçíúð íàððèeáíá

Â	Ííeáçàðáeü	íeíð	íeíeãñò	Íeãñòèíð	Ííðíáeíeè	Áeíeíð	Íáúáííáy	íðeñòíñòú, %	50-5			
80-85	77-85	10-14	5-6	5-12	0,3-0,5	3-5	30-40	15-25	25-50	1,5-4	Ñðá	
0,1-0,2	3-5	Éíyðòèðeáíð	eçáeéèñòíñòè	íð *	1,6	1,3-1,4	1,7	1,68-1,73	1,76-2,06	4,5-5,5	4-5	2
3,5-4	Íñí2	150-400	180-400	180-300	200-500	áíeáá	220	Yeãñòe÷íñòú	Íðe	Â eçáeáá	Â eííáç	Ñí
	Óáíeáðáí-	ðeòáeyúíí	Â yeãñòe÷áí	Â	Yeãñòe÷áí	Âãñúíà	Â yeãñòe÷áí					

\* - eíyðòeðeáíð eçáeéèñòíñòè íð ííeáçúáááð, áí ñeíeüei ðáç ñðááíyý æeéíá íð áíeüðá, ÷áí òíeüeíá ñáíàðàóíðà.

Â

íeíeãñò èeè íeéðííðeñòúe ííeéðeíðáeíeè eçáíðíáeyðò eç ííeéðeíðáeíeííáíe ñííeü íóòáí ñíáeáíey. Óáðííeíáe÷áñeèe íðíðáññ eçáíð íeçeèí íòííñeðáeyúíí yeáeððíííðíðíðeáeáíeáí è áíñòàóí÷ííe íáðáíe÷áñeíe íðí÷íñòúð. Éíáy íáíyðóð íðeñòíñòú è áíeüðeè æeáíáðð íí áeéóíóeyòíðíúð áàðàðáe ñ ñáíàðàóíðáíe eç íeíeãñòà íáííðá.

Â

Ñáíàðàóíðú eç íeíðà è íeíeãñòà íá áíeáéíú eíáðú áeáæíñòú áíeáá 2%, à òàeæá ñeáíçíúð íeéðííðáððñòeè, eíòíðúá íæíí íáíáðóá

Â

Íáðáíe÷áñeéð íðí÷íñòú ñáíàðàóíðà íóáíeááðò íí ñííðíðeáeáíeð íà ðáçðúá, íí ñííñíáííñòè áúááðæeááòú eçáeá áíeððóá áeéèèà æeá

Â

Ñáíàðàóíðú eç íeíðà è íeíeãñòà íðááñòááeyðò ñíáíe òííeèá (1-2 íí) íðyííóáíeüíúá íeãñòeíú ñ ððáíáðeáááeüíúíe, éðóáeüíe èeè íá yeáeððíeèðà. Íááíeüðeá ðááðá áúñíðíe 0,15-0,2 íí ñí ñòíðííú, íáðáúáíííe è íððeòáðáeüíííó yeáeððíáð, ñíeæáðò ááðíyðííñòú «íðí

Â

Ðáçíáðú ñáíàðàóíðíá eç íeíðà è íeíeãñòà íá 3-5 íí íí ðeðeíá è íá 9-10 íí íí áúñíðá áíeüðá, ÷áí ó yeáeððíáíá. Yòí eñeèð÷ááð ííyáe

Â

Â íáíáñeóæèáááíúð áàðàðáyð íðeíáíyðò íeáíí÷íúá ñáíàðàóíðú è ñáíàðàóíðú-eííááðòú (ðeñ. 5), íáðáçóáíúá ááóíy ñááðáííúíe ñ ðð ííeyðííñòè ðeáííí eñeèð÷ááðñy.

Â

Yòí ííçáíeyáð òñòáíááeéááòú áeííeè yeáeððíáíá íáííñðááñòááíí íá áíí ííííáeíeíá ááç íðeçí è ðeáííáíáí íðíñòðáíñòáá. Íðe ñíððáíáíe ñeááíááðáeüíí, ðó ÷áñòú íáúáíá yeáeððíeèðà, eíòíðáy ííæáð áúòú eçðáñòíáíáíá á íáðeíá yeñíeóáðàðeè íáæáð í÷áðááíúíe áíáá ííæáð áíçíeéíðòú íá ÷áúá 1 ðáçá á 1-2 áííá.

Â {mospagebreak title=Íííáeíeè. Éðúðeè. Íðíáeè}

Íííáeíeè. Éðúðeè. Íðíáeè

Â

Íííáeíeè ñàððòáðíúð áeéóíóeyòíðíúð áàðàðáe eçáíðááeéááðò eç yáííeðà èeè áðóáíe íeãñòíáññú. Òyæáeüá è ððóíeèá íííáeíeè

Â

Αυτή η εργασία αφορά την εξέταση των γνώσεων σχετικά με την Ελλάδα, την Ευρώπη και τον κόσμο. Η διάρκεια της εξέτασης είναι 1,5-2,5 ώρες και η βαθμολογία είναι από 0 έως 100. Η εξέταση αποτελείται από 10 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, 5 ερωτήσεις σύντομης απάντησης και 2 ερωτήσεις μακράς απάντησης. Η εξέταση είναι γραμμένη στα ελληνικά και η απάντηση πρέπει να δοθεί στα ελληνικά.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που βρίσκεται στην ανατολική ακτή της Μεσογείου. Η έκταση της χώρας είναι περίπου 131.990 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.

Α

Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια μακρά παράδοση και μια πλούσια κουλτούρα. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια ιστορία και μια πλούσια κληρονομιά. Η Ελλάδα είναι μια χώρα που έχει μια πλούσια κληρονομιά και μια πλούσια ιστορία.





Ñ òáéüþ òíáíúðáíéý áíòòðáííááí íáááíéý íáíðýæáíéý á àééóíóéýòíðíúð áàòàðáýð áíéüðíé áíéíñòè áíðíú è íáæýéáíáíóíúá íáðáíú-16).

Â

Íííáðá-íúá ñá-áíéý áíðííá è íáæýéáíáíóíúð íáðáíú-áé ààòííáéèüíúð áàòàðáé áúáéðáþòñý èç óñéíáéý íáðáíé-áíéý íáááíéý íáíðýæáíéý

Â

Ë áúáíáíúí áíðíáí éðáéíèð àééóíóéýòíðíúá íðèááðèéáþò éííóñíúá ííþñíúá áúáíáú. Ðaçíáðú áúáíáíá ñòàíáàðòèçíááíú (ðèñ. 17). Áé ñèñòáíó ýéáéòðííáíðóáííáéý.

Â

Íáéíòíðúá àééóíóéýòíðíúá áàòàðáé èíáþò ííþñíúá áúáíáú ñ íòááðñòèýíè ííá áíéòú èèè íáà òèíá áúáíáíá. Óçéü íáéèè è òíéíáááóó íðè ááááòàðè-áñíáíí ðaçðýáá), íí íá áúðá ñèèü ðaçðýáííáí òíéá 1700 Á á òá-áíéá -áòúðáð

òèèéíá.

Â {mospagebreak title=Áàòàèè éðáíéáíéý è íáðáííñíúá óñòðíéñòáá}

Áàòàèè éðáíéáíéý è íáðáííñíúá óñòðíéñòáá

Â

Äéý óáíáñòáá ðaçíáúáíéý àééóíóéýòíðíúð áàòàðáé íá ààòííáéèýð íáíáðíáèíá óíèðèèáðèý èð ðaçíáðíá íí ðèðéíá è áúñíòá, -òí ñá íáñò óñòáíááéèááòú íá ààòííáéèýð íáííé ííááèè áàòàðáé ðaçííé áíéíñòè á çááèñèííñòè íò íaçíá-áíéý íáðéíú è óñéíáéè áá ýéñíèè

Â

Å ýòèð æá òáéýð æáéàòáéüíí íðèíáíýòú éðáíéáíéá áàòàðáé çá áúñòóíú á íéæíáé -áñòè íííáéíèá ááíéü áèéííé ñòíðííú äéý áàòà èçáíòááèèááþòñý íòááéüíí è ñíááéíýþòñý ñ íííáéíèíí íáðíáíí éííòáèòíí-ðáíéíáíé ñáàðèè.

Â

Äééóíóéýòíðíúá áàòàðáé áíéüðíé áíéíñòè ñíááæáþò ðó-éáíè äéý íáðáííñèè, íðèéðáíéáííúè è íííáéíèó ñ íííúüþ ñíáòèáéüíúð íáò. Íííáñòèè äéý èçáíòíáéáíéý éðáíéáíéúð áàòáééé íáðáííñíúð óñòðíéñòáá è óááèè-éáááò òðóáíáíéíñòú èçáíòíáéáíéý áàòàðáé. Íðíú

Â

Ðó-éè ííáóò áúòú æáñòèèè èèè áéáéèèè, íáðáíáúàòúñý á ááðòèèáéüííí íáíðááéáíéè è ííáíðá-éááòúñý íá íáéíòíðúé óáíé íí áíðèí ýéáéòðíéèòíí.

Â

Ëííñòðóéòéý ñòáðòáðííé ñáéíóíáíé àééóíóéýòíðííé áàòàðáé 6ÑÒ-190Ä äéý áðóçíáúð ààòííáéèéáé ñ íííáéíèíí 7, ááèíé éðúðéíé 1 éðáíéáíéúè áúñòóíáíè 9 á íéæíáé -áñòè íííáéíèá è íáðáííñíúí óñòðíéñòáíí ñ ðó-éíé 6 íðèáááíá íá ðèñ. 18.

Â {mospagebreak title=Íáíáñéóæèáááíúá áàòàðáé}

Íáíáñéóæèáááíúá áàòàðáé

Â

Òáðíéíí «íáíáñíóæèáááíúá» ðáðáèòáðèçóþò ñòáðòáðííúá àééóíóéýòíðíúá áàòàðáé, íá ððááóþúèá áíáááéáíéý ýéáéòðíéèòá á íðè íí ñðááíáíèþ ñ íáú-íúè áàòàðáýíè.

Â

Íáú-íúá ñòáðòáðííúá ñáéíóíáíúá áàòàðáé èíáþò áííñòáòí-íí áúñíèèá óááéüíúá ýéáéòðè-áñíèá ðáðáèòáðèñòèèè, íáíáéí íáéáááþò

Â

Ä ðáçóéüòáòá ýéáéòðíéèçá áíáú áí áðáíý ýéñíèóáòáòèè ñáéíóíáíé áàòàðáé ñíèæááòñý óðíáíú ýéáéòðíéèòá, -òí òðááóáò íáðè óíáí, áíáá èç ýéáéòðíéèòá èñíáðýáòñý íðè ííáúðáííúð òáííáðáòòðáð íéðóæáþúáé ñðááú.



Â

Áàòàðáè èíáþò èó-øeá çàðýáíúá òàðàèòáðèñòèèè è òàðàèòáðèñòèèè ñòàðòáðííáí ðáæèà

ðàçðýáà. Ñðíè ýéñíèóáòàòèè íáíáñèóæèááíúò áàòàðáè ááç áíáááèáíèý ýéáèòðíèèòà íæáò áíñòèáàòú 400-500 òúñ. èí íðíááá

Â

Áñòú ñíðáááèáíúá òðóáíñòè èçáíòíáèáíèý ðáøáòíè íèáñòèí èç ñáèíòíáí-èáèüòèááí-íèíáýíèñòú ñíèááíá. Èáèüòèè á íðíóáñíá èè 0,5-1%. Íò ñíááðæáíèý èáèüòèý è íèíáà á ñíèááá ðáøáòèè çàáèñýò áá íðí-ííñòíúá è áíðèèíððíçèííúá ñáíèñòáá.

Â

Ñíèæáíèá áàçíáúááèáíèý è óéó-øáíèá íáòáíè-áñèèò ñáíèñòá ðáøáòíè èç ñáèíòíáí-èáèüòèááúò ñíèááíá áíñòèáááòñý òàèæá áí èðèñòáèèíá áðááíáèáííè óíðíú.

Èç-çà òáðííèíáè-áñèèò òðóáíñòáè èçáíòíáèáíèý ðáøáòíè ýéáèòðíáíá èç ñíèááá ñáèíòá èáèüòèý è íèíáà íðèíáíáíèá íáøèè áàòáð ñíèæááòñý òíèüèí íðè óíáíúøáíèè ñíááðæáíèý ñòðúíú á ñíèááá ðáøáòèè áí 2,5-3%. Íí óæá íðè ñíááðæáíèè ñòðúíú íèæá 40% ðá ñèíðíñòú èíððíçèè ýéáèòðíáíá.

Â

Áèý ñíððáíáíèý íáíáðíáèíúò òáðííèíáè-áñèèò è ýéñíèóáòàòèèííúò ñáíèñòá íáèíñòðúíýíèñòú ñíèááíá á íèð áíáááèýþò íááü (0,02- ñèáçúáááòñý íðèñááèá íèíáà (áí 0,01%).

Â

Èó-øeá áàòàðáè ñ ðáøáòèáíè ýéáèòðíáíá ñ íáèíñòðúíýíèñòúè ñíèáááè, ñíááðæáúèèè áðóáèá èááèðóþùèá áíáááèè, íðáèòè-á ðáøáòèè áúííèíáíú èç ñáèíòíáí-èáèüòèááí-íèíáýíèñòú ñíèááíá. Òáèèá áàòàðáè òáèæá èíáþò áíñòáòí-íí áúñíèèè ñðíè ñèóæáú

Â

Â íòá-áñòááíúò íáíáñèóæèááíúò áàòàðáýò ñí ñðááíáíèþ ñ íáú-íúè áàòàðáýíè ñíááðæáíèá ñòðúíú á ñíèááá ðáøáòíè ýéáèòðíá áèáíáçííá ðááóèèðóáííáí íáíðýæáíèý ááíáðáòíðíúò óñòáííáíè áàòííáèèáé. Íðèíáðíí á 5-6 ðàç ñíèçèèáñú èíóáíñèáííñòú ñáíððáçðýá

Â

Íáíáñèóæèááíúá áàòàðáè ííáóò áúíóñèáòñý á ááðíáòè-ííí èñííèíáíèè è íá èíáòú íðíáíè çàèèáíúò áíðèíáèí. Á ýòíí ñèó-áá ñòáíá íáíáñèóæèááíúá áèèóíóèýòíðíúá áàòàðáè óñòáíááèèáþò èíáèèáòíðú çàðýæáíííñòè. Íðè óíáíúøáíèè ñòáíáíè çàðýæáíííñòè íèæ