

ՀԻՅ
ԶԻՍՎՈՐԻ
Գ Ր Ա Դ Ա Ր Ա Ն

◦ ծ Ի ծ Ք Ղ Է Է շ ւ ա ծ ¼ ◦ Ս ժ Ա :

ի Ք ◦ ¼ ◦ ծ շ Ի շ Ս Յ Ք ա ղ Ս ◦ ծ Ք

շ Յ ◦ ծ Ք Ի Ս շ Ս Ի ծ ա Օ Ծ ծ Ա Ք ը Ս ◦ ծ Ա

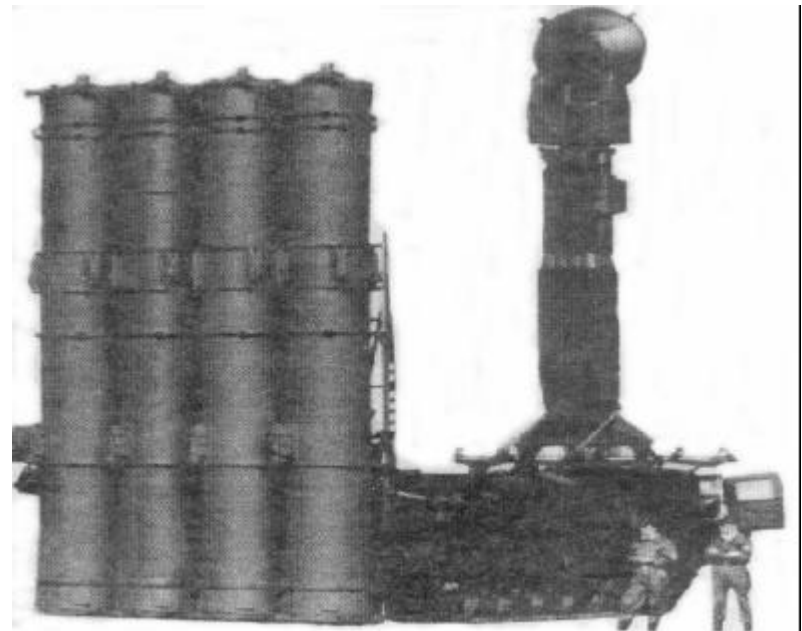
Ա Ք ւ 3 (15) Ա ա Օ շ ծ Ի ա ղ Յ

◦ ծ ◦ ւ շ Ս Է ծ շ ւ ա ղ 1999

ê°ð¶°ú ä°íàóÊài
Æ·áñ Þ°êí àì

ò²ø²ø²ÚÆÛ ¼àðø°ðÆ Ð²Î²ú, ²ÚÆÛ
ä²Þîä²ÚàóÂÚ²Û ¼°ÛÆÂ²-ÐðÂÆè²ÚÆÛ
Ð²ø²ÈÆðÛ°ðÀ

ê-300ì àóÛÆì °ðê²È ¼°ÛÆÂ²-ÐðÂÆè²ÚÆÛ
Ð²ø²Î²ð¶À



ê-300ì ¼»ÝÇÀ³-ÑñÀÇè³ ÇÝ Ñ³Û³Ï³ñ·Ç (¼ÐÐÌ) Û³Ï³Ý³
ÝÑñ³À»Æì áóÃóóÁ á³Û³Ý³ íáñí³Í çñ, ÑÇÛ³Ï³Ýáóð, Ñ³-
Ï³è³Ïáñ¹Ç ï³Ï³ÇÏ³Ï³Ý " úá»ñ³Ï³Çí-Ï³Ï³ÇÏ³Ï³Ý µ³-

Ķĕi Ķī NnācēY»nĶ (̇Đ) N̄³ nī³ ĪY»nĶó ð³ Ū³ ù³ ŪY ¼ānū»nĶ
Ī³ n̄³ ān̄³ . aōY ūpŪ Īi Y»nĶ á³ Bī á³ YāoĀĶoY ³ á³ Nāi»Ķo
Ō . i Ū³ Ūp:

ēá³ eīádu Ķn, ān Ū³ nī³ Ī³ Y . anĪáŌaōŪ³ Y AYÁ³ oádu N̄³ .
Ī³ e³ Īān¹Á Ī³ nāŌ Ķn ū . i ³ . anĪ»É ŪYā 320 N̄³ Ī SĒ³ Ye! ,
ŪYā 150 N̄³ Ī SĒ»nĀ³ Yī | ̇ ŪYā 350 N̄³ Ī ŠŌ»nĶY . | Nnācē-
Y»nĀ Nnācē³ ĪáĪŪ³ Y N̄³ Ū³ á³ Ī³ ēĒ³ Y³ μ³ n̄ 75, 140 ̇ 740 ĪŪ
³ e³ Ī³ E³ . aōY N̄³ e³ N̄³ nāoĀŪ³ Ūp:

ī³ ĀeāŌ³ Ī³ Y Āi³ Ī³ YĪ»nĶ eĪ¼μCÝ S¼³ BāCi ³ | . Ķi ³ .
N̄³ Ī³ ¼āi ³ Ī³ Y ³ BĒ³ Ī³ Ī³ YūC (̇Đ²) AYÁ³ oádu ³ e³ ĶCÝ ³ Y .
³ Ū N̄³ Ī³ ¼āi ³ Ī³ oCÝ ³ Y¹ n̄³ YĶi ē»nY¹C ŪB³ ĪiáŌ ¼ān̄³ ŪY N̄³ .
Ī³ ĶYūY³ Ācē³ ŪY ¼YĶÁ³ . Nnācē³ ŪY N̄³ Ū³ Ī³ n̄ . »nĀ (¼DDĪ)
ð³ Ū³ ù³ ŪY ¼ānū»nĶ N̄³ Ī³ Nnācē³ ŪY á³ Bī á³ YāoĀŪ³ Y (DDĪ)
Yá³ Ī³ ĪY»nāi ū . i ³ . anĪ»Ķo N̄³ n̄³ ĪānāŌĶoY»nĀ ̇ ³ Yó-
Ī³ ōi»oCÝ Īcē³ Īi Ķi ĶYūY³ YB³ Y³ eāoĀŪ³ Y Ī³ oāoĶā Ī³ áaŌĶ
aŌ»oāŌ SĪ nāŌ | N̄³ Ū³ ĶĶC ÷ anŌ³ n̄³ Ī³ Y Nnācē³ ĪáĪáduY»n,
ānāYū ³ á³ Nāiádu ĶY āYĶ ĪnĶāduY»n ¼YĶÁ³ ŪY Ī³ e³ Ī³ nāŌ
NnācēC (¼Ī Đ) N̄³ Ī³ . ĪC Ī³ n̄CÝ Ī³ Y N̄³ Ī³ Īádu:

² Ū Nnācē³ ĪáĪáduY»nĀ oádu Īi Ī³ oCÝ ¼Ī Đ-Y»nĶ ū . YāoĀŪ³ Ūp
SĒ³ Ye! ̇ SĒ»nĀ³ Yī | ̇ Đ-Y»nĶ ¹»Ū á³ Ū³ n̄»Ķo eĪ¼μádu³ ŪY
N̄³ n̄³ ĪānāŌĶoY, ē³ Ī³ Ū ĐĐā-Ķ EY¹nĶ ĶoĪŪ³ Y N̄³ Ū³ n̄
ŠŌ»nĶY . | ̇ Đ-Ō á³ Bī á³ Yī»Ķo ēáduāi á³ N̄³ YĶiádu Ķn ĀĶ-
n̄³ EY»nĶ N̄³ Ū³ Y³ μ»nŪ³ Y ̇ YB³ Y³ eāoĀŪ³ Y Ū»Ī Y»nāŌ aŌY»
oāŌ e³ ¹ĶāĪi³ oĶāY Ī³ Ū³ YĪ»nĶ NĶŪ³ Y Īn̄³ Yān ē»nY¹C N̄³ .
Ū³ ĶĶC, ĶYā»ē Y³ ̇ μ³ nŌn ĶY»n̄ . »i Ķi μYāŌ³ . n̄»nāi ¼Ī Đ-Y»
nĶ eĪ »ŌĪádu:

1963-1964 Āi³ Ī³ YĪ»nĶY S ̇ ĶYáŪ! ̇ Đ²-Ķ ³ YóĪ³ ōŪ³ Y Ā³ .
Ū³ Y³ Ī ānāBī»Ō, ān ð³ Ū³ ù³ ŪY ¼ānū»nĶ ūpŪ Īi Y»nĶ á³ Bī -
á³ YāoĀĶoY ³ e³ Ī³ EYá³ Ī³ Ī³ N̄³ nŪ³ n̄ Ķ Ķn̄³ Ī³ Y³ ōY»Éá³ Ū
Ū³ Y³ Ī³ Yān»Y S² | , S ̇ | ̇ S ̇ | YB³ Y³ Ī³ Ī³ »n̄»ū Ī ĶāĶ N̄-
ē³ YĪ³ n̄³ ŪY ¼DDĒY»nĶ N̄³ Ū³ Ī³ »Ō ĪĶn̄³ eŪ³ Ūp, ānāYóŌŌ Ī³ n̄-
ĶYĀ á³ Ī³ ĶY»n N̄³ Ī³ ĶYūY³ Ācē³ ŪY, ĶēĪ S² | -Y ̇ S ̇ | -YáŌ
YĶi»nē³ É AY¹aŌ³ Ī ĶoĪ»Ķo ĶYā»ē N̄³ Ī³ ĶYūY³ Ācē³ ŪY
Đúā-Ķ, ³ Ū»ā»ē ĶĒĐĐā-Ķ EY¹ĶnY»n: AY¹ ānādu ³ e³ Ī³ É Ū³ n̄-
Ī³ Ī³ Y N̄³ n̄³ ĪānāŌĶoY»nāi, Y»n̄³ eŪ³ É ŠŌ»nĶY . | Nnācē-

Y»nĶ . Ē³ Ū³ ē»nĀ (̇Đ) aāYā³ ōY»Ķo AY¹aŌ³ ĪāoĀĶoY, á³ Ī³ Ī
ŪĪi Ī³ Ī ĶY»n S² | N̄³ Ū³ ĶĶC:

ŌYĀ³ Īnādu Ķn S² | ¼DDĒC N̄³ Ū³ n̄ eĪ »ŌĪ»É ŪC ³ ŪYāĶēC
Nnācē, anY Ķn ¼Y . Ī³ Īáí áŌ »¼n̄³ ā³ ÷ »nāi Ūāi Ķn SĪ nāŌ |
N̄³ Ū³ ĶĶC ¼Ī Đ-CY, ē³ Ī³ ŪY aŌY»n ĀeĶāC . n̄»Ā» n̄ĪáŌ ³ Y . ³ Ū
³ Ī³ Ķ Ū»Ī ŪCĶY ³ n̄³ . aŌĀĶoY ̇ ¹n̄³ N̄³ Bī ĶY AY¹aŌ³ Ī Ķn Ķn̄³ .
Ī³ Y³ ōY»É ŠŌ»nĶY . | NnācēC . Ē³ Ū³ ēC ānēáduĀ 12 ĪŪ-ŌŌ
³ Ī³ Ķ μ³ nŌnāŌĶoY»nādu³ μ³ ĶĶi Ķi ĀĶn̄³ EĶ N̄³ Ū³ Y³ μ»nŪ³ .
YĀ eá³ ē»ĶoĀ³ Ū³ Y³ ĪC áŌ³ Ū (ĀĶn̄³ EĀ) aŌY»ĪŌŪ³ Y Ī³ nŌY»Ķo
¼ŌŌ ān¹Ū³ Ūp: AY¹ ānādu YāduĶēĪ 1,5 Ōi N̄³ nāoĀŪ³ Ūp . Ē³ -
Ū³ ēC ŪCādu³ ŪY ĶŌnĶ á³ Ū»ŌŪ³ Y ¹»āuādu μ³ ō, ³ Yá³ Bī -
á³ Y Ī³ »Ō³ μ³ BĒi³ Ī Ī³ Y¹³ YĶ aŌĶ ĪānāŌēi Y»nĀ e³ NŪ³ Y³ .
÷ ³ Īádu ĶY 10% Āádu³ Ī n̄»Ķ Ū³ Ī³ n̄³ Īáí, ĶēĪ N̄³ Bī Ķ ³ eY»
Ķāi ³ Ī³ Ķ Ķn̄³ Ī³ »ē³ Ī³ Y ĶnāŌāŌĶoY Ū³ n̄³ Ī³ YŌ Ū»Ī Ū³ ēC
̇ Īi YĪ»Ķ ¼n̄³ N̄³ ūpŪ Īi Y»nādu ̇ Ī³ n̄»n̄ Ā³ ūēi aŌY»nādu³ B³ Ī
³ Y . ³ Ū³ Ī³ Ķ ÷ ānū Ū»ĪáŌŪ³ Ūp:

² e³ YŌY³ N̄³ Ī³ aŌi ¹Āi³ nāoĀĶoY»n Ķn N̄³ nāoādu μ³ ĶĶi Ķi
ĀĶn̄³ EY»nĶ N̄³ Ū³ Y³ μ»nŪ³ Y ̇ ¹n̄³ YŌ Īn̄³ ¼Ī Đ-Y»nĶ (N̄³ Ī³ -
NnācēY»nĶ) YB³ Y³ eāoĀŪ³ Y EY¹nĶ ĶoĪádu: Īi »nĶYē á³ N̄³ Y-
Ķádu Ķn Yān ē»nY¹C Ū»Ī Y»nāŌ aŌY»oāŌ e³ ¹ĶāĪi³ oĶāY Ī³ Ū³ Y-
Y»nĶ eĪ »ŌĪádu: ŌC B³ nū ÷ anŌ³ n̄³ Ī³ Y ³ BĒ³ Ī³ Ī³ YūY»nĶ ³ n̄-
¹ĶoŪY»nāi e³ NŪ³ Yī»Ō, ān ĶYūY³ ĀcēY»nĶ N̄³ Ū³ Ī³ »ŠŌ»n̄-
ĶY . | ̇ Đ-Y»nĶ ³ YĶ³ Ī³ ĪáŌ . Ē³ Ū³ ē»nĶ ōnŪ³ Y ³ n̄³ ĶoĪ³ Ī³ Īi
Ū³ Ī³ n̄»āŌĀ (ð² Ō) »nĪáŌ Ī³ n̄ . āi ÷ ānū Ķ: e³ ¹ĶāĪi³ oĶāY Ī³ -
Ū³ YĪ»nĶ (ēĒĪ) Y»nāŌĶ Ū»Ī³ oāduĀ ¹n̄³ YŌ ĶY»n̄ . ³ ¼YĪ³ ĪáŌ
ĀŪ³ Y³ xĶ N̄³ Bī ĶY ³ YĒāŌ³ ÷ »Ķān»Y Īi ³ Y»n̄ ¹»āĶ ēĒĪ-Y»nĶ
»¼n̄³ ā³ ÷ »nĶ ̇ ¼Y . Ī³ ĪC Ķ: Ī³ Y³ Ī³ »É ōŪ³ YĀ, ānĀ Īē³ NŪ³ -
Y³ ÷ ³ Ī³ n̄ ¹n̄³ YŌ ¹Ķān̄³ B³ nĀāŌĶoY áŌ B³ nĀāŌ³ ĪāŌĶoYĀ:
ēĒĪ-Ķ AY¹aŌĶāC ½³ ŪYāŌŪ³ Y μ³ nŌn̄³ oāduĀ ĪN̄³ Y . »n̄ e³ ¹Ķā-
Ķāi³ oĶāY Ī³ Ū³ YĪ»nĶ E³ Ā³ n̄³ Ī³ ŪoĪáŌŪ³ Y Ī³ Ī³ ōŪ³ YĀ: ² YN̄-
n̄³ Ā»Bī Ķn . Īi Y»É ÷ áĒYĶāŌ³ Ī³ Y ĶoĪádu³ N̄³ Ū³ Y³ μ»nŪ³ Y áŌ
YB³ Y³ eāoĀŪ³ Y ēĒĪ-Ķ N̄³ Ōān̄³ ĪC AY¹aŌ³ Ķ N̄³ nāoĀŪ³ »n̄ ̇
AY¹aŌĶāC ½³ ŪYāŌĶoY:

ē³ ¼Ū³ x³ Ī³ Ī³ Ķ Ī³ n̄»ān̄ . aŌY ūpŪ Īi Y»nĶ Īn̄³ N̄³ Ī³ e³ .
Īān̄Ķ ³ e³ ĶCÝ N̄³ n̄³ ĪC AYĀ³ oádu ŪCādu³ ŪY Ū³ n̄³ Ī³ Y

Ù³ è»náí µ³ Ĳeī ĆĪ NñĀĈEÝ»ñĈ èà³ eíáŌ Í³ ÈeĈŌ »Ē»Ĳáí, añaB í»ó, añ Š² | ĩ ÇàĈ ¼DD-Ý»ñĈ N³ Ū³ ñ DDà-Ĉ é»ĀĈŪáí à»ì ù ĺ ŪĈ³ Ā³ Ū³ Ý³ Ĭ ù ĩ ³ . añĬĪĈ 3-4 ĀĈñ³ È³ ŪÝ Ĭ³ áadóĈ: ² Ū- àĈeáí, ó³ ÝĬ³ Ĳ ĬĲÝ»ñ áóĬ»Ý³ È NñĀĈEÝ»ñĈ ÝB³ Ý³ éáoĬÝ Ý µ³ ¼Ū³ . añĬ³ é³ Ĭ³ Ý³ . µ³ ¼Ū³ Ĭ³ áadó³ ŪÝ Ĭ³ Ū³ ÝÝ»ñ (ĐŪ Í), añaŪ³ à³ NáiáŌ »Ý Đ-Ý»ñĈ ³ ñ³ . ĈÝŪÝ³ Ĭ³ ñ (Ĭ³ Ū ĬÉÝB³ - Ý³ éáoĬÝ Ý ĩ íŪ Ē»náí) añaÝáŌÁ . N³ Ū Ý³ µ»náŌÁ ¹ñ³ Ýó NÝ³ ñ³ íáñ N³ Ū Ýí »Ĳo N³ ĩ í³ ÍáŌŪ, ŪĈ B³ ñù NñĀĈEÝ»ñĈ áŌ»Ĭ- óáoŪÁ . ¹ñ³ ÝóĈŌ ŪĈ ù³ ÝĈĈ NñĀĈE³ ÍáÍáŌŪÁ N³ Ĭ³ NñĀĈEÝ»ñáí: ÁÝ¹ ánaŌŪ ¼DDÉÝ»ñĈ máĲñ µ³ Ō³ ¹ñ³ ĩ³ ññ»ná (Ĭ³ Ō N³ Ū Ý³ - µ»ñŪ³ Ý³ »ÝB³ Ý³ éáoĬÝ Ý ĉĒĪ -Ý»ñ, ÝB³ Ý³ éáoĬÝ Ý µ³ ¼Ū³ Ĭ³ - áadó³ ŪÝ Ĭ³ Ū³ ÝÝ»ñ, ¼Ī Đ-Ý»ñáí ³ ñŌ³ ĬŪ³ Ý³ Ĭ³ Ū³ ÝŪÝ»ñ) à»ì ù ĺ ; áóĬ»Ý³ ŪĈ ŪĪ ¹Īĉñ³ B³ nĀáoĪĲáoĬ (ĲÝ»ĈÝ ĈÝŪÝ³ . Ý³ ó, ĀĈĈñĈ ÍáŌŪÝanaŌŪ³ Ý, ĩ »Ō³ Ĭ³ àŪ³ Ý áŌ ĩ »ŌánaŌŪ³ Ý, Ĭ³ áĈ . ĩ íŪ Ē»ñĈ N³ Ōañ¹Ū³ Ý ĩ ááá ŪĈĈáoÝ»náí, ĭĲ Ĭ ĩ³ eÝáŌŪ³ Ý ĈÝŪÝ³ - Ĭ³ ñ Ý»ñ³ ñí³ Ĭ³ ŌĪĉñÝ»ñáí):

ĐÝ³ ñ³ íánaĈĀĲáoĬ»ñÝ Āeī ¼DDÉÝ»ñĈ ÈáoŪ³ Ý . áí áŌ N»é³ íáñ é³ NŪ³ ÝĈ é³ NŪ³ Ý³ ÷³ ÍíáŌŪ ĺĈÝ NñĀĈEÝ»ñĈ ÝB³ - Ý³ éáoĬÝ Ý µ³ ¼Ū³ Ĭ³ áadó³ ŪÝ Ĭ³ Ū³ ÝÝ»ñĈ ÁáoĬ³ ĩ ñ»Ĳ ¼Ū³ Ý - Ĭ³ Íáí: àñaŲ»ó, añ Š² | ĩ ÇàĈ ¼DDÉÝ»ñĈ máĲñ NĈŪÝ³ Ĭ³ Ý µ³ Ō³ ¹ñ³ ĩ³ ññ»ná à»ì ù ĺ ; ĩ »Ō³ ññ»Ý µ³ ñŌñ ³ ÝáoŌ³ ÍáŌ- ĀŪ³ Ūµ, 40-45 ĩ -Ĉó áá ³ ĩ»Ĳ ĲñĈí ¼Ū³ Ý. Ĭ³ Íáí ĈÝŪÝ³ . Ý³ ó B³ èĉĈÝ»ñĈ Ĭñ³ (³ é³ ĩ³ È³ . áóĬÝ Āeī Ĭ³ ŪáĉñÝ»ñáí áŌ ĺeī ³ - Ĭ³ Ĭ³ Ý»náí ³ ÝáoŌ³ ÍáŌĬÝ): ʘŌ³ Ĭ³ . ŪB³ ĬíáŌ ³ Ýí³ ¹áŌ³ ŪĈÝ B³ èĉĈÝ»ñá ĺĈÝ Ĭ³ náŌ ÁÝ¹áŌŪ»Éána»ē NĈŪñ Š² | ĩ ÇàĈ ¼DDÉ Ý»ñĈ N³ Ū³ ñ, ³ Ū³ à³ ĩ³ x³ eáí ĺÉ ána»ē ĈÝŪÝ³ . Ý³ ó NĈŪñ »ÝÁ³ ¹ñíáŌŪ ĺñ ù . ĩ³ . añĬ»É Ĭ³ Ýñ ĩ³ ÝĪĈ B³ èĉĈÝ»ñá; ÁÝ¹ ánaŌŪ ĩ íŪ É¹ »áuaŌŪ é³ ¹ĈáĭĲ Ĭ ĩ náÝ³ ŪÝ é³ ñù»ñĈ (N³ Ōañ¹áŌ, ÁÝ¹áŌŪáŌ, óáo³ ÝBŪ³ Ý, N³ ĲĈă Ĭ³ é³ Ĭ³ náŌ . ³ ŪĬ) ÁÝ¹N³ Ýáĉñ ¼Ū³ Ý. Ĭ³ Íá Ĭ³ áĈ, ĩ íŪ Ē»ñĈ N³ Ōañ¹Ū³ Ý é³ ñù»ñĈ . eÝáŌŪ³ Ý ĈÝŪÝ³ Ĭ³ ñ³ ŌĪĉñÝ»ñĈ N»i ŪĈ³ eĈÝ à»ì ù ĺ ; ĬĲé»ñ BámĈ 20-25 ĩ :

ána»ē NñĀĈEÝ»ñĈ ÝB³ Ý³ éáoĬÝ Ý µ³ ¼Ū³ Ĭ³ áadó³ ŪÝ Ĭ³ Ū³ - ÝĈ NĈŪÝ³ Ĭ³ Ý ĩ »ÉÝĈĪ³ Ĭ³ Ý ĲáoŌŪ ÁÝí ñí»ó à³ èĉĈí ý³ ¼Ū³ - íáñí³ Ĭ³ Ýí »Ý³ ŪÝ Ĭ³ Ý³ Íáí (ù² ĩ), ³ ĲŪÝ»ñĈ é³ Ýí ĈŪ» ĩ ñ³ - Ýáo ĩ ĈnáŌŪ áŌ»óáŌ Íáñ»ñ»Ýí -ĈŪááoĬ³ ŪÝ ĉĒĪ-Ý, añŪ³ ³ BĒ³ - ĩ áŌŪ ĺ N³ Ōañ¹áŌ é³ ñŪĈ Éáe³ ÷áŌ³ Ō³ . x³ é³ . ³ ŪĈĈáŌ ŠĲe³ -

B»ñí Ĉ Ĭñ³ | : Ō³ é³ . ³ ŪĈĈáŷ ³ Ý¹ñ³ Ĭ³ ñŌí³ Ĭ³ ³ ¼Ū³ ÝB³ ÝÝ»ñĈ ÁÝ¹áŌŪ³ Ý é»ĀĈŪáí ŪĈ³ ÝáŌŪ ĺñ ÁÝ¹áŌŪáŌ é³ ñŪĈÝ: Ōai 1º È³ ŪáŌ- ĀŪ³ Ūµ x³ é³ . ³ ŪĈ (³ ¼ĈĲáoĬ ³ ŪÝ³ . ³ ÝĪĲáoĬ³ ĩ »Ō³ ŪÝ N³ ñÁáo ĀĲáoÝ»ñáŌŪ) ĭĲ Ĭ ĩ náÝ³ ŪÝ ĩ »é³ ÍnáŌŪÁ Ĉñ³ Ĭ³ Ý³ óíáŌŪ ĺñ x³ - é³ . ³ ŪĈ Ĭ³ é³ Ĭ³ ñŪ³ Ý Áí³ ÝB³ Ý³ ŪÝ N³ Ū³ Ĭ³ ñ . áí, aña ÷á- ÉáoŪ ĺñ ĩ íŪ ÉN³ Ū³ Ĭ³ ñ . Ĉ N»i Ĭ³ áí³ Ĭ³ ý³ ¼Ū³ áí ĩ Ĉă µ³ Ō³ - ¹ñ³ ĩ³ ññĈ ŪĈĈáí ³ ÝŌÝáŌ N³ Ōañ¹íáŌ (ÁÝ¹áŌŪáŌ) µ³ ñŌñ N³ x³ - È³ Ĭ³ ÝáoĬÝ Ý ĺÝ»ñ . Ĉ³ ŪĈ ý³ ¼Ū³ : Đ³ Ū³ Ĭ³ ñ . Á à»ì ù ĺ ³ à³ Nái»ñ ĀĈñ³ ÈÝ»ñĈ añaÝáŌŪÁ . áŌ»ĬáoŪÁ Āeī ³ ¼ĈŪáŌ Ĉ . Āeī ĩ »ŌĈ ³ ÝĪŪ³ Ý ±45º-Ĉ é³ NŪ³ ÝÝ»ñáŌŪ ù² ĩ -Ĉ N³ ñÁáoĬÝ Ý ÝĪ³ ĩ Ū³ Ūµ ÝáñŪ³ Ĳ N³ Ū»Ū³ ĩ : ² Ū³ N³ ñÁáoĬĲáoĬ ¹ñíáŌŪ ĺñ NáñĈ¼ŪĈ ÝĪ³ ĩ - Ū³ Ūµ 45º ³ ÝĪŪ³ Ý ĩ ³ Ĭ³ . »ĩ ÝĈ N³ ñÁáoĬÝ Ý N³ Ū»Ū³ ĩ Á»úáoĬÝ Ý N³ ĲĈÝ:

² Ū³ Ĭ»ná Ō³³ íáñíáŌ añaŪŪ³ Ý N³ ĩ í³ ÍÁ NÝ³ ñ³ íánaĈĀĲáoĬ ĺñ ĩ³ Ĳĉ Ĉñ³ Ĭ³ Ý³ óÝ»É Đ-Ý»ñĈ N³ Ū³ Ý³ µ»náŌŪÁ . áŌ»ĬáoŪÁ ³ ÝĪŪ³ Ý³ ó³ ÝĪ³ ó³ Ĭ³ ÝĪĲáoĬáí . ³ à³ NáiáŌŪ ĺñ à³ ĲĪ à³ ÝíáŌ űµŪ»Ī Ĉ Ĭñ³ ĩ íŪ ÉNñĀĈEÝ»ñĈ ³ ñŌ³ ĬŪ³ Ý áŌŌáoĬĲáoĬ»ñĈ µ³ Ĭ³ - ñ³ ñ ÁÝ¹ . ñíáŌŪÁ (90º Āeī ³ ¼ĈŪáŌ Ĉ): ĀĈñ³ ÈÝ»ñĈ añaÝáŌŪÁ . áŌ»ĬáoŪÁ »ÝÁ³ ¹ñíáŌŪ ĺñ Ĭ³ ĩ³ ñ»É³ ŪáĈĈĈ Ĭññ . ñáí, aña añaŪŪ³ Ý ÁÝÁ³ óuaŌŪ Ĭ³ à³ Nái»ñ x³ é³ . ³ ŪĈ ³ Ĭ³ Ĳ N³ x³ È³ ĬĈ ¹ĈŪ³ Ĭ³ ñŌáoŪÁ Đ-Ý»ñĈ èà³ eíáŌ N»i ³ . Ĭ³»ñĈ áŌŌáoĬĲáoĬ»ñĈÝ, ĈÝáà»ē Ý³ . Ū»ñŌ . »ĩ ŪĬ³ áŌŌáoĬĲáoĬ»ñĈÝ² ó³ Ĭñ ĀeááŌ űµŪ»Ī ĩ - Ý»ñĈ Ā³ Ū³ Ý³ ĬĈÝ N³ Ū³ Ý³ µ»ñŪ³ Ý N³ Ū³ ñ, ĈĒĪ NñĀĈE³ ÍáÍáŌ ŌĈñ³ ÈÝ»ñĈ áŌ»ĬáoŪ³ Ý ¹»áuaŌŪ³ Ū³ ĀĈñ³ ÈÝ»ñĈ áŌŌáoĬĲáoĬ»- ñĈÝ . ¹ñ³ Ýó (ĀĈñ³ ÈÝ»ñĈ) Ĭñ³ ÝB³ Ý³ µéÝ³ Ĭ³ ¼Ī Đ-Ý»ñĈÝ: ĩ »ñĈÝ . añĬíáŌáoĬĲáoĬÁ à»ì ù ĺ ; Ĉñ³ Ĭ³ Ý³ óí»ñ x³ é³ . ³ ŪĈ Ĭ³ é³ Ĭ³ ñ - Ū³ Ý N³ Ū³ Ĭ³ ñ . Ĉ³ NñĀĈEÝ»ñĈ ÝB³ Ý³ éáoĬÝ Ý µ³ ¼Ū³ Ĭ³ áadó³ ŪÝ Ĭ³ Ū³ ÝĈ N»i . áŌ Áí³ ÝB³ Ý³ ŪÝ N³ Ū³ Ĭ³ ñ . ñĈ (ĀĈñ³ ÈÝ»ñĈ . ¼Ī Đ-Ý»ñĈ B³ ñÁŪ³ Ý »ñĪ³ ñ³ Ō . ĈáĬ»ñĈ) N»i N³ Ū³ ĩ »Ō ³ BĒ³ - ĩ ³ Ýuaí: Ĭ³ Ū³ ÝáŌŪ »ÝÁ³ ¹ñíáŌŪ ĺñ é³ ¹ĈáĬĪ³ óĈ Ĉ ŪĈ ĈŪááoĬ é³ ŪÝ Ū»Áá¹Ĉ ù . ĩ³ . añĬíáŌŪÁ: ĀĈñ³ ÈÝ»ñĈ añaÝáŌŪÝ áŌ N³ Ū³ Ý³ - µ»náŌŪÁ à»ì ù ĺ ; Ĭ³ ĩ³ ñí»ĈÝ áŌŌána¹³ ÍáŌĬÝ Ý . áŌŪ³ ñ³ ŪÝ ¹Ĉ³ . ñ³ Ūáí . ÁÝ¹áŌŪáŌ é³ ñŪĈ N³ Ū³ à³ ĩ³ ³ eĒ³ Ý Ĭ³ ááŌŪáí, áŌ Ō»ĬáoŪÁ . áŌŪ³ ñ³ ŪÝ (x³ é³ . ³ ŪŪ³ Ý ¹»áuaŌŪ) . ĩ³ ñµ»ñ³ Ý - ù³ ŪÝ (ÁÝ¹áŌŪ Ý Ā³ Ū³ Ý³ Ĭ) ¹Ĉ³ . ñ³ ŪÝ»ñáí . ÁÝ¹áŌŪĈŪáŌ ŪáŌ ù³ - ŪÝ Ū³ eĈ N³ Ū³ à³ ĩ³ eĒ³ Ý Ĭ³ ááŌŪÝ»ñáí: áŌŌána¹³ ÍáŌĬÝ Ý

. aóð³ n³ ŨY 1Ç³ . n³ ŨY»nÁ .. ÁY¹ aóŨÇÇ Ñ³ Ũ³ á³ i³ eÉ³ Y
İ³ ááóŨÇY»nÁ ³ á³ Náí aóŨ ÇY ÁÇñ³ ÈÇ Ñ³ Ũ³ Y³ µ»nŨ³ Y ³ Ũ³ Y³ .
Ũ»Í Ñ»é³ í añaóŨÇóŨY»nÁ: áóŨŨñ¹¹³ Í aóŨŨ³ Y ³ Ũ³ Y aóŨY 1Ç³ .
. n³ ŨÁ ³ á³ Náí aóŨ Çñ ÁÇñ³ ÈÇ x³ e³ . ³ ŨŨ³ Y ³ Ũ³ Y³ Ũ»Í ÇY»ñ .
. Ç³ Y aóŨ»Í oŨ³ Y ¹»á uáóŨ, ÇYÁ Ũ»Í³ ó Y aóŨ Çñ ÁY¹ aóŨÇÇ i³ n³
µ»ñ³ Y³ ŨY İ³ ááóŨÇY»nÁí ÁÇñ³ ÈÇ aóŨ»Í oŨ³ Y Ñ»é³ í añaóŨ
ŨÇóŨÁ:

áóŨŨñ¹¹³ Í aóŨŨ³ Y i³ n³ µ»ñ³ Y³ ŨY 1Ç³ . n³ ŨY»nÁ .. ÁY¹ aóŨ
Y aó ð³ n³ ŨÇ İ³ ááóŨÇY»nÁ ÑY³ n³ í añaóŨÇóŨ ÇY ÁYŨ»e aóŨ eí ³ Y³ È
áóŨ»Í oí aóŨ ÁÇñ³ ÈY»ñÇ aó ¼Í Đ-Y»ñÇ ³ YÍ ŨÇóŨ ÇY Í añañ¹ÇY³ i -
Y»ñÇ añaŨ³ Y e³ ¹Ç aŨí³ óÇ³ ŨÇ ŨÇ³ ÇŨ a aóŨ ÇY Ũ»Á a³ ÇY Ñ³ -
i aóŨ µ³ nŨñ xB ññ aóŨŨÇ: añaYŨ³ Y ÁYÁ³ ó uáóŨ »YÁ³ ¹ñí aóŨ Çñ
Ũ»i ³ . aŨí»È Ũ»Í ÇY»ñ . Ç³ aóŨ»ó aóŨ »ñí³ ñ i »áóŨŨ³ Ũµ ÇŨ a aóŨ -
Y»ñ: áóŨ»Í oŨ³ Y ¹»á uáóŨ Y³ È³ i »eí aóŨ ÇY ÈÇ eí Y»Ũ ³ ¼³ .
YB³ Y»ñÇ (ÍñíY³ İÇ ÁY¹ Ñ³ i aóŨŨ³ Y) ÈŨµ»ñ, añaYŨ ³ á³ Ná -
í aóŨ ÇY ÁÇñ³ ÈY»ñÇ aó ¼Í Đ-Y»ñÇ Ũ»Í ÇY»ñ . »i Çİ³ Y, µ³ nŨñ ĩ aóŨ
Í aóŨŨ³ Í aóŨŨÇóŨ . aóŨ»Í oŨ³ Y xB ññ aóŨŨÇóŨ (Áeí Ñ»é³ í añaóŨŨ³ Y
» Áeí ³ n³ . aóŨŨ³ Y):

² Ũ³ Ũ»YÁ Á aóŨ Çñ i³ İÇ e İ³ Ũ³ Y aóŨ ¼ aó ³ İŨ»É ÁÇñ³ ÈY»ñÇ aó
¼Í Đ-Y»ñÇ . aŨí aóŨŨ³ Y Ũ»Í Ñ»é³ í añaóŨÇóŨ . aóŨ»Í oŨ³ Y µ³ ñ -
ŨŨñ xB ññ aóŨŨÇóŨ, ³ á³ Náí »É ³ ñ¹ ŨÇóŨ ¹»i ³ á³ B i á³ Y aóŨŨÇóŨ
³ İ i Çİ aó á³ e eÇİ È³ Á³ n aóŨY»ñÇó .. ÁÇñ³ ÈY»ñÇ x³ Y³ aŨ³ Y
ÑY³ n³ í añaóŨÇóŨ Áeí ³ ¼³ YB³ Y³ ŨY aó ÇY³ ŨÇİ³ İ³ Y Ñ³ i İ³ -
YÇB³»ñÇ: İ ³ i ³ ñ³ İ Ñ³ B³ ñí Y»nÁ aóŨŨ i i »óÇY, aŨ Ñ³ Ũñ¹³ İÇ
Ũñ 10 İ i ŨÇÇY Ñ³ añaóŨŨ³ Y, ÁY¹ aóŨ aó ð³ n³ ŨÇ 10¹⁴ i i İ³ ñ . Ç
¼³ Ũ»Í aóŨŨ³ Y .. x³ e³ . ³ ŨÇ 1º È³ Ũ»Í aóŨŨ³ Y ¹»á uáóŨ §² | i Ç aÇ
¼ ĐĐÉY»ñÇ ÑñÁÇeY»ñÇ YB³ Y³ e aóŨŨ³ Y µ³ ¼³ İ³ ááóŨ ÇY (µ³ ¼³
Ũ³ İ³ Y³ È³ ÇY) İ³ Ũ³ YÁ İ³ á³ Náí Ç Đ-Y»ñÇ aó ÇYŨ³ ÁÇeY»ñÇ
Ñ³ Ũ³ Y³ µ»ñŨ³ Y ÁY¹ aóŨ»Í Ñ»é³ í añaóŨÇóŨY»ñ, Đ-Y»ñÇ aó ÇYŨ -
Y³ ÁÇeY»ñÇ È aó aóŨÇó á³ B i á³ Y aóŨŨ³ Y . aí ÇY»ñ, İ³ ááóŨ Ũ
Y aóŨŨÇóŨ (İ³ Y³ È³ Ũ»Í aóŨŨÇóŨ) Áeí ÁÇñ³ ÈY»ñÇ aó ¼Í Đ-Y»ñÇ:

1965 Áí³ İ³ YÇY § ÇY aŨ; ¼ Đ² Ç ³ ñ¹ ŨÇóŨY»ñÇY Ñ³ Ũ³ -
á³ i³ eÉ³ Y ŨB³ İ i »óÇY i³ İ i Çİ³ . i »ÉYÇİ³ İ³ Y ³ e³ Ç³ .
¹ñ³ YŨ (i i²) .. »É İ»i ³ ŨY i i ŨB³ È»ñ §² | i Ç aÇ aóŨÇİ»ñe³ È
¼ aŨ³ ÇY ¼ ĐĐÉY»ñÇ ŨB³ İŨ³ Y i »ñ³ µ»ñŨ³ È ² Ũ aÇeÇ ¼ ĐĐÉÇ
§ aŨÇİ³ | İ³ İ³ . náí »YÁ³ Y³ È³ . İÇ ŨB³ Í aóŨÁ Çñ³ İ³ Y³ ó i aóŨ

Çñ i . Ø . eí Çeí aí Ç Ũ»İ³ İ³ n aóŨŨ³ Ũµ e³ ¹Ç a³ ñ¹ ŨÇóŨ µ»ñ aóŨŨ³ Y
Y³ È³ ñ³ n aóŨŨ³ Y ¼ ĐE-20 aóŨ e³ ¼ Ũ³ ñ¹ ŨÇóŨ µ»ñ İ³ Y Ñ³ Y -
ÓY³ Á aóŨ aí Ç Ũ»Í Y aóŨŨ³ añaŨ³ Ũµ, añaí .. § İ ñ aó - Ø | ¼ ĐĐÉÇ
aóŨÇİ»ñe³ È i³ ñµ»ñ³ İÁ: Çİ³ ñí í aóŨ ÇY ¼ ĐĐÉÇ »ñí aó
i³ ñµ»ñ³ İ:

Đ³ Ũ³ İÇÇ ³ e³ ÇY İ³ ñµ»ñ³ İY Çñ İ³ ¼ aóŨ ÁY¹ . ñí aóŨ Çñ.

1. Đñ³ Ũ³ Y³ i³ ñ³ İ³ Y İ»i Á İ³ áÇ Ñ³ Y . aóŨÇ Ñ»i , añaYŨ
i »Ũ³ í añaí aóŨ ÇY 3-4 i ñ³ Y e añañ ³ ŨY ŨÇ³ í aŨY»ñÇ i ñ³ :

2. Ũ² i - aí .. 60º-70º Áeí ³ ¼ ŨÇ aÇ Ç aó Áeí i »ŨÇ ³ YÍ Ũ³ Y³ B
È³ i³ Y³ Ũ³ ÇY e»İ i añaí µ³ ¼³ . aŨí³ e³ İ³ Y e Èİ - Y, aŨÁ i »Ũ³ -
í añaí ³ İ Çñ 2-3 i ñ³ Y e añañ ³ ŨY ŨÇ³ í aŨY»ñÇ i ñ³ :

e Èİ - Y a»i Ũ Çñ³ İ³ Y³ ó Y»ñ.

- ÁÇñ³ ÈY»ñÇ Ñ³ Ũ³ Y³ µ»ñ aóŨ, aña e aóŨ .. aóŨ»Í o aóŨ;

- ÁÇñ³ ÈY»ñÇ ¹³ e»ñÇ x³ Y³ aóŨ (ÇYŨ³ ÁÇeY»ñ İ³ Ũ Đ-Y»ñ);

- Đ-Y»ñÇ ³ YÇ³ i í aó . ÈE³ Ũ³ e»ñÇ ÁYİ ñ aóŨ İ»Ũİ ÁÇñ³ ÈY»ñÇ

y aYÇ i ñ³ ;

- Đ-Y»ñÇ Ñ»i ³ . İÇ ³ ññ í aóŨ ³ YÍ Ũ³ Y İ»i Ç añaŨ³ Y

Ñ³ Ũ³ ñ;

- ÁÇñ³ ÈY»ñÇ ĩ aóŨ³ í aŨŨ³ Y İ³ Ũ³ Y»ñÇ İ³ e³ í³ n aóŨ, añaYŨ
³ á³ Náí aóŨ »Y ¼Í Đ-1-Ç ÇYŨ³ YB³ Y³ e aóŨŨÇóŨ (Ñ»i ³ . İÇ í »ñÇ -
Y³ İ³ Y i »Ũ³ Ũ³ e aóŨ), .. ÑñÁÇeY»ñÇ x³ Y³ aŨ³ Y aó Ññ³ Ñ³ Y . ³ ŨY
YB³ Y³ e aóŨŨ³ Y e Èİ - Ç YB³ Y³ aóŨŨ³ Y i i ŨB³ Y»ñÇ (Ñ»i ³ . İÇ
e İ ¼ Y³ İ³ Y aó ŨÇÇY i »Ũ³ Ũ³ e»ñ aóŨ) i ñ aóŨ;

- ¼Í Đ-1-Ç İ³ e³ í³ n aóŨ Ñ»i ³ . Í aóŨ ŨÇYÁ ÇYŨ³ YB³ Y³ e aóŨ
ŨŨ³ Y . ÈÇİ aí ÁÇñ³ ÈÇ aña e aóŨÁ:

3. ÁÇñ³ ÈY»ñÇ a»i ³ İ³ Y á³ i İ³ Y»ñ aóŨŨ³ Y añaŨ³ Y İ³ -
Ũ³ Y»ñ, añaYŨ ³ ÈE³ i aóŨ »Y x³ Y³ aŨ³ Y ŨÇ³ eY³ İ³ Y Ñ³ Ũ³ -
İ³ ñ . aí:

4. ÁÇñ³ ÈY»ñÇ ĩ aóŨ³ í aŨŨ³ Y İ³ Ũ³ Y»ñ, añaYŨ ³ á³ Náí aóŨ
»Y ÁÇñ³ ÈY»ñÇ aña e aóŨÁ ¼Í Đ-1-Ç ÇYŨ³ YB³ e aóŨŨ³ Y . ÈÇİ aí:

5. ŨB³ Y³ e aóŨŨ³ Y Ñ³ Ũ³ İŨ³ İ Ñ³ Ũ³ İ³ ñ . aóŨ»ó aóŨ 5-7 i
¼ Y . i³ Í aí ¼Í Đ-1 (Đ-Y»ñÇ aóŨÇYŨ³ ÁÇeY»ñÇ aña³ ó Ũ³ Y Ñ³ Ũ³ ñ):

6. ŨB³ Y³ e aóŨŨ³ Y Ññ³ Ñ³ Y . ³ ŨY Ñ³ Ũ³ İ³ ñ . aóŨ»ó aóŨ 3-3,5
i ¼ Y . i³ Í aí ¼Í Đ-2 (ÇYŨ³ ÁÇeY»ñÇ aña³ ó Ũ³ Y Ñ³ Ũ³ ñ):

7. ññí aóŨ Ç aÇ ³ ñŨ³ İŨ³ Y İ³ Ũ³ Y»ñ (¼Í Đ-1-aí .. ¼Í Đ-2-aí):

8. AÇn³ ÈY»nÇ x³ Y³ aU³ Y aó Nn³ N³ Y. ³ UY³ YB³ Y³ éaóAÜ³ Y èEİ:

D³ Ü³ İÇnÇ »nİnan¹, á³ n³/óı³ İ i³ n³»n³ İA a;n Y³ È³ i³ »- éaóU ÇYU³ Y³ Y³ éaóAÜ³ Y İÇn³ éaóU ¼İ Đ-1-Ç N³ Ü³ n:

ŞanÇ¼A³ | N³ Ü³ İÇnAóU AÇn³ È³ UY³ İ³ áaóUÇY»nÇ AY¹N³ - Yám Áı³ ú³ Y³ İA İ³ n»İÇ jñ N³ éoY»ÉUÇYá i»óÇ (x³ Y³ aU³ Y aó xB nÇi YB³ Y³ éaóAÜ³ Y èEİ -Y»nÇ ÁıÇ, ÇYá»è Y³ .. ¼İ Đ-1-áı aó ¼İ Đ-2-áı ³ nÓ³ İÜ³ Y İ³ Ü³ YU³»nÇ ú³ Y³ İÇ ³ i»É³ óU³ Y N³ BıÇY):

o»n» AÇn³ È³ UY³ İ³ áaóUÇY»nÇY İÇó i n³ Yeaanı ³ UY³ ÜÇ³ íanY»nÇ AY¹N³ Yám Áı³ ú³ Y³ İA ŞanÇ¼A³ | N³ Ü³ İÇnAóU İ³ ¼AóU jñ 25-27, ÇYÁ Yn³ İ³ éaóı³ İuA 13 nÓYáóU jñ B³ i Ü»İ³ İ³ i³ É aó İ³ Yn³ B³ nÁ, Çeİ maó N³ Ü³ İÇnA ÉÇeı A³ Yİ ³ nÁ»óáÓ:

³ Ü³ .. ³ Ü³»è ĐĐä-Ç ¼an³ UY³ ¼ĐĐÉÇ eı »ÓİÜ³ Y maÍan İ³ n»an NÇÜY³ N³ nÓ»nÁ eİ ¼maóUan»Y Éaóı³ İ jÇY:

² Ü³ áÇeÇ »¼n³ İ³ óaóAÜ³ jñ ³ nı³ İ 1967 Áı³ İ³ YÇY ¼ĐĐİ -Ç³ äÜ-Ç ¼ĐE-3 Y»nİ³ Ü³ ón³ İ ŞeáUı; N³ i aóı ¼Đ² -áóU, anÇ NÇÜ- Y³ İ³ YÁ³ i³ İA ŞanÇ¼A³ | N³ Ü³ İÇnÇ »YÁ³ Y³ È³ . İÇ . Y³ N³ - i³ İ³ Y³ jñ .. 1n³ NÇÜ³ Y iñ³ ÷ anÓ³ İaYeı naóı an³ İ³ Y³ B- È³ i³ YüÇ (öİ²) i i² -Ç Y³ È³ . İÇ ÜB³ İaóUÁ ó¼Ç Đüä-Ç ¼á- n³ ÜÇ³ íanaóU»nÇ N³ Ü³ n AY¹aóU»İÇ İ³ éaóı³ İuáı aó ³ nÁ»- uáı N³ Ü³ İÇnÇ eı »ÓİÜ³ Y i³ »n³ µ»nÜ³ É

aY³ Ü³ İ ŞanÇ¼A³ | N³ Ü³ İÇnÇ »YÁ³ Y³ È³ . İÇ . »nN³ . »ó- í³ İaóAÜ³ YÁ i³ n³»n ÜÇaóY»nái, N³ nİ j YB»É an ŞanÇ¼A³ | ¼Đ² -áóU ¼an³ UY³ N³ İ³ NnAÇe³ UY³ N³ Ü³ İÇnÇ i . Ø. éiÇeı áıÇ Ó»İ³ i³ naóAÜ³ Üµ ÜB³ İı³ İ NÇÜY³ İ³ Y i »ÉYÇİ³ İ³ Y ÉaóıáóU- Y»nÁ .. maóı »YÁ³ Y³ È³ . ÇÍA Y³ È³ .. ³ é³ ç aóÇı³ »ne³ É¼an³ UY³ N³ Ü³ İÇnÇ eı »ÓİÜ³ Y N³ n³ íanaóAÜ³ Y Çn³ İ³ Y³ á³ óaóU³ jÇY: éİ¼Çó 1n³ YáóU 1Áı³ n jñ N³ Úa¼»É»nİnÇ é³ ¼U³ ³ n¹Üó- Y³ µ»n³ İ³ Y N³ Ü³ İÇnÇ Ó»İ³ i³ naóAÜ³ YÁ .. N³ i İ³ á»è »nİnÇ Đüä-Ç N³ Ü³ İ³ n- áóU ĐĐä-Ç N³ Ü³ İÇnY»nÇ . HE³ ían İaYeı - naóı an ¼. i . İÇeaoıİaUY, anÁ İ³ i ». anÇİ İ»naáı ÁEı aóU jñ ³ Ü³ áÇeÇ N³ n³ íanaóAÜ³ Á . Ø. éiÇeı áıÇ ³ é³ ç³ nİ³ İ ÉaóıáóU»nÇ (1Üm³ B³ nÁ èEİ ü² i -áı, »nİáó ¼İ Đ-Y»n .. ³ ÜY) NÇÜ³ Y iñ³ : óı ÜÇ³ ÜY é³ 1Çá³ n¹Üó³ µ»naóAÜ³ Y Y³ È³ n³ n i .

. İ³ HÜÇİáıÇ, »nİnÇ Đüä-Ç ¼an³»nÇ ¼ĐĐÉY»nÇ . HE³ ían İaYeı naóı an ². ². é³ éaBı ÇYÇ .. é³ 1Çá³ n¹Y³ È³ n³ naó- AÜ³ Y (è² Ü) ¼ĐE-20-Ç i Yün»Y á. Ø. áaó³ İáıÇ ³ ç³ İoáAÜ³ Y BÍanNÇİ N³ çáÓı»ó á³ Bı á³ Y»É i»naNÇBÜ É »YÁ³ Y³ È³ . ÇÍA, Çeİ N³ i³ . ³ ÜóU eı »Óİ»É-300ı ÇYU³ . Y³ ó ¼an³ UY³ ¼ĐĐİ-Y:

ØÜá» İaÓÜÓ, »nİnÇ Đüä-Ç ¼an³»nÇ Nn³ Ü³ Y³ i³ ³ naóAÜ³ Y aó è² Ü-Ç Ü -1-Ç Y³ È³ Ó»éYáóAÜ³ Üµ ³ Ü³ Á³ Ü³ Y³ İ uY³ nİ- íaóU jñ ³ é³ ç³ nİaóAÜ³ ÉèĐØ ¼áó-Ç »n»¼an³ i »é³ İY»nÇ³ »nİnÇ Đüä-Ç ¼an³»nÇ, ó³ Ü³ u³ UY³ ¼an³»nÇ .. èİ Ü-Ç N³ Ü³ n aóÇYÇİ³ óı³ İ, N³ İ³ ÇYU³ AÇe³ UY³, aayá³ óU³ Y . áı aó BmÇ 100 İÜ N»é³ ían é³ NÜ³ Yáı è-500aó ¼YÇÁ³ -NnAÇe³ UY³ N³ Ü³ - İ³ n- Ç eı »ÓİÜ³ Y i»n³ µ»nÜ³ É anÁ N³ Ü³ á³ i³ éÉ³ YáóU jñ Ş² | İ³ Ü ŞanÇ¼A³ | i ÇaÇ N³ Ü³ İÇnY»nái³ ÇYU³ AÇeY»nÇ aayá³ óU³ Y á³ N³ YçÇY:

ØÇ³ ÜY ¼áó-Ç ¼HE³ ían Bı ³ µÇ ¼Çİ ³ i »ÉYÇİ³ İ³ Y İaÜÇ- i »Ç aó Y³ È³ .. ³ é³ ç Yn³ ³ BE³ i³ İÇóY»nÇó Ü»İÇ³ ¼ĐĐÉY»nÇ . İáı aóÓaóAÜ³ Y Ó»İ³ i³ n è. ². i³ İÇ»Ç aóB³ 1Çn i»n³ µ»n- ÜaóUÇ BÍanNÇİ N³ çáÓı»ó ³ Ü³ é³ ç³ nİÇ uY³ nİaóUÁ İ³ ¼U³ - İ»na»É ÉèĐØ ¼áó-Ç »n»¼an³ i »é³ İY»nÇó á³ i Çn³ i aó- Y»nÇ N³ i .. N³ Úa¼»É³ Ü³ uY³ nİÜ³ Y maÍan Ü³ eY³ İÇóY»nÇY, an é-500aóN³ Ü³ İ³ n- Ç³ ó¼Ç Đüä-Ç ¼an³ ÜÇ³ íanaóU»nÇ N³ Ü³ n ³ é³ ç³ nİ-íáÓ ³ n¹Ç³ İ³ Y³ óaóUÁ Yá³ i³ İ³ N³ nÜ³ n İÇY»n ÜÇ³ ÜY ³ ÜY 1»aúáóU, »Á» Y³ İ³ naó³ Y³ n á³ N³ Yçı³ İ³ á³ ÷ áı ³ á³ Nái»ÉĐĐä-Y: ² Ü³ é³ ç³ nİÁ ³ ÜY Á³ Ü³ Y³ İ a;n á³ N³ Y- çıáóU áá »nİnÇ Đüä-Ç ¼an³»nÇ, áá jÉ è³ ¼U³ -İ áı³ UY³ Y³ i³ - i anÜÇ N³ Ü³ n, é³ İ³ ÜY ÜÇ B³ nu İn³ óaóÇá µ³ n¹ i »ÉYÇİ³ İ³ Y NÇÜY³ ÉY¹ÇnY»nÇ Éaóı Y³ Y³ YNn³ Á»Bı aóAÜ³ jñ ³ é³ ç³ óYáóU:

è-500aó N³ Ü³ İ³ n- Ç i»n³ µ»nÜ³ É ³ é³ ç³ nİaóAÜ³»nÇ µ³ ¼U³ İaÓÜ³ YÇ 1Áı³ nÇY uY³ nİaóU»nÇ ³ n¹ÜaóU»nÁ N³ Bı Ç ³ eY»Éı, ÉØİ İ İ»Yı İaÜÇ .. ÉèĐØ Ü³ È³ n³ nY»nÇ ÉanNn¹Ç 1969 Áı³ İ³ YÇ Ü³ ÜÇeÇ 27-Ç anáóU³ Üµ N³ YÓY³ n³ nı»ó ÉèĐØ ¼áó-Ç »n»¼an³ i »é³ İY»nÇ N³ Ü³ n ÜÇ³ eY³ İ³ Y i i ä-Y»nái ³ é³ i»É³ . aóU»É aóÇYÇİ³ óı³ İ N³ Ü³ YÜ³ Y i ÇaÇ ¼YÇÁ³ - NnAÇe³ UY³ N³ Ü³ İ³ n- Ç ÜB³ İaóUÁ, anÁ eı ³ ó³ i è-300 Yán ³ Y- í³ YáóUÁ:

šei n»É | ØÜ' -Ý (è² Û-Ç Ý³ ÈÏÇÝ Û' -1-Á, N»i ³. ³ ÚaðÙ ÁÝ¹. nñi »ó §² È³ ¼ ¶² Ø-Ç Í³ ¼ÚaðÙ) à»i ù ; èi »ÓÏ»ñ è-300ä N³ Ì³ ÇÝÙÝ³ ÁÇé³ ÚÝ N³ Û³ Ì³ ñ. Á »ñÏÇ Ðúä-Ç ¼áñ»ñÇ, Û³ - í³ ÆÝ³ Ì³ Ý³ ñ¹ ÚaðÙ³ µ»ñááÙ³ Ý Ý³ È³ ñ³ ñááÙ³ Ý é³ ¹Çá;ÉÏi - ñáÝÇ³ Ç (è³) é³ ¼Ú³ Ì³ Ý ¶ÐÆ-Ý (è ¶ÐÆ-Ý) (N»i ³. ³ ÚaðÙ §² È³ Ì³ Çñ | ¶ÐÆ) è-300ü N³ Û³ ÍÇñÁ èÏ Û-Ç, ÇèÏ è² Û-Ç. Çi ³ N»i ³. ¼áí ³ Ì³ Ý ;ÉÏi ñ³ Û³ È³ ÝÇ³ Ì³ Ý ÇÝèi Çi áá Á (¶Ð¾/ØÆ) (è² Û-Ç Ý³ ÈÏÇÝ ¶ÐÆ-20-Á, N»i ³. ³ ÚaðÙ ÁÝ¹. nñi »ó §² ÝÁ»Û ¶² Ø-Ç Í³ ½ ÚaðÙ) è-300i ááÇi »ñ³ È³ Ì³ NñÁÇé³ ÚÝ áó N³ Ì³ ÇÝÙÝ³ ÁÇé³ - ÚÝ N³ Û³ Ì³ ñ. Á ó¼-Ç Ðúä-Ç ¼áñ»ñÇ ¼áñááÙ»ñÇ N³ Û³ ñ:

Û³ È³ i »èiááÙ ;ñ, áñ µáñ ááÇÝÇ³ ói³ Í N³ Û³ ÍÇñÝ»ñááÙ 6-Çó ÚÇÝá 75 ÌÙ N»é³ íáñááÙááÙ»ñÇ ¹»áúááÙ, 25-Çó ÚÇÝá 25000 Û³ µ³ ñÓñááÙááÙ»ñááÙ ÚÇÝá 3500 ÌÙ/Á³ Û³ ñ³. ááááááÝ»ñáí ÁéááØ ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇó N³ Ì³ ÇÝÙÝ³ ÁÇé³ ÚÝ á³ Æi á³ Ýáó ÁÙ³ Ý³ á³ Nái Û³ Ý N³ Û³ ñ á»i ù ; ù. i ³. áñÏÇ ²² Û-Ç §Ü³. Ì»É ØÜ' -Ç Û³ Ì³ Í (ÈÉ³ íáñ ÍáÝèi ñááÙi áñ Ì. ä. ¶ñááÇÝ) Ý³ Ý³ éááÙ³ Ý N³ Û³ Íóí³ Í N³ Û³ Ì³ ñ. áí Ì -500è ¼ÏÐ-Ý: áñ-á»è ³ é³ ÇÝ ÷ ááèèi »ÓÏiááÙ ;ñ á³ ñ¼óí³ Í áó ½ ³ ÍÇáñ»Ý³ - í»ÍÇ ;Á³ Ý Ì -500Ï ¼ÏÐ-Ýá Ý³ Ý³ éááÙ³ Ý é³ ¹ÇáNñ³ N³ Ý. ³. ÚÝ N³ Û³ Ì³ ñ. áí, ÚÇÝá 50 ÌÙ N»é³ íáñááÙááÙ»ñÇ íñ³ ÌÇñ³ - é»ÉáóN³ Û³ ñ:

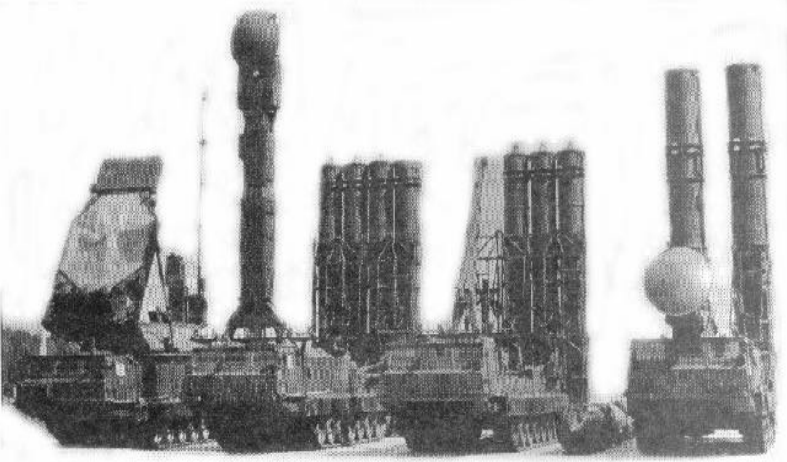
è-300i N³ Û³ Ì³ ñ. ááÙ µ³ ó³ é³ á»è ÐÐä-Ç ÈÝ¹ÇñÝ»ñÇ ÉááÙ- Û³ Ý N³ Û³ ñ ²² Û-Ç èi »ñ¹ ÉiÉÏÇ Û»Ù»Ý³ ÆÝ³ Ì³ Ý Û' -Ý (²¹ äÏ-Ç Ý³ ÈÏÇÝ öÜ' -8-Á, NñÁÇéÇ. ÈÉ³ íáñ ÍáÝèi ñááÙi áñ È. Ì. ÈÚáá, ³ Úáá»i " Ì. ². èÚÇÝáí) Û³ ÍááÙ ;ñ Ì è-96 NñÁÇéÁ ÚÇÝá 95 ÌÙ µ³ ñÓñááÙááÙ»ñááÙ ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ ááÝá³ óÜ³ Ý N³ Û³ ñ: ÁÝ¹ áñááÙ ³ á³ NáiíááÙ ;ñ 300 ÌÙ² Û³ Ì³ ñ»éáí Æñ³ ÝÇ á³ Æi á³ ÝáóÁáó ÝÁ sö»ñÇÝ. | NñÁÇéÝ»ñÇó:

è³ Ì³ Û³ N³ èÝ»É è-300 ¼ÐÐÏ-Ç ÚÇÇáóÝ»ñÇ ÈéáñÁ ÚÇÇ¼áñ³ - Ì³ »è³ Ì³ ÚÝ ááÇÝÇ³ óÜ³ Ýá³ Û³ á»è ;ÉáN³ ÇáÓi »ó: è-300i " è-300ä N³ Û³ Ì³ ñ. »ñááÙ. áñÏ³ é³ Ì³ Ý é³ ñ»ñÇ Û³ Ì³ ñ³ Íáí Úáí ³ íáñ³ á»è 50%-áí ááÇÝÇ³ ói³ Í ;ÇÝ ÉáÏ N³ Û³ Ì³ ñ. Ç Ì³ é³ í³ ñÜ³ Ý N³ Ý. ááááááNñ³ Û³ Ý³ Ì³ ñ³ Ì³ Ý Ì³ i Ç N³ Û³ Ý³ - µ»ñÜ³ Ý èÈÏ-Ý»ñÁ: ññÏÇ Ðúä-Ç ¼áñ»ñÇ ¼ÝÇÁ³ -NñÁÇé³ ÚÝ N³ Û³ Ì³ ñ. »ñááÙ " èÏ Û-ááÙ ù. i ³. áñÏiááÙ ;ñ ä. . ¶ñááÇÝÇ Û³ Ì³ Í ÚÇ³ èÝ³ Ì³ Ý ¼ÏÐ-Ý:

è-300i N³ Û³ Ì³ ñ. Ç èi »ÓÏiááÙ»ñÁ Û³ ÌÙ³ Ý ÁÝÁ³ óááÙ Nñ³ - Á³ ñi »óÇÝ »ñiáó Ì³ ñµ»ñ Û' -Ý»ñÇ Û³ Ì³ Í ¼ÏÐ-Ý»ñÇ ÌÇñ³ éááÙÇó, Ý³ È³ á³ Ì³ íáááááÁ Ì³ Éáí È. Ì. ÈÚáá NñÁÇéÇ N³ Ì³ ÇÝÙÝ³ ÁÇé³ - ÚÝ Ì³ ñµ»ñ³ ÌÇÝ:

è-300 N³ Û³ Ì³ ñ. Ç ³ ñ¹Ç³ Ì³ Ý³ óááÙÝ»ñÇ NÇÙÝ³ Ì³ Ý ÚÇÇáó-Ý»ñÁ ¼ÇÝ¹³ Í ááá»ñÇ Ì³ ñµ»ñ ¼áñ³ Ì³ »è³ ÌÝ»ñÇ N³ Û³ ñ (µ³ óÇ è² Û-Ç á³ ÷ Çá è³ ñ»ñÇ (áè) ¶ÐÆ-Ç èi »ÓÏ³ Í Æñ³ Ý³ ÚÝ ¼ÝÙ³ Ý èÈÏ-Ç è-300i " è-300ä N³ Û³ Ì³ ñ. »ñááÙ " ²² Û-Ç §Ü³ Ì³ ÈÉ ØÜ' -Ç Û³ Ì³ Í ¼ÏÐ-Ç è-300ä " è-300ü N³ Û³ Ì³ ñ. »ñááÙ) Û³ ÍááÙ ;ÇÝ ¼³ Ý³ ¼³ Ý³ ñ¹ ÚaðÙ³ µ»ñ³ Ì³ Ý Ó»éÝ³ ññááÙ ÁáááÝ»ñ, ù. i ³. áñÏ»Éáí Çñ»Ýó Æñ³ Ì³ ¼ÚáØ ³ ñi ³ ñ³ Ì³ »è³ Ì-Ý»ñÁ, Çñ»Ýó Ì³ »ÉÝáÉ. Ç³ Ý»ñÁ, áñáÝù ³ á³ NáiíááÙ ;ÇÝ á³ Ì³ íÇ-ñ³ Ì³ ááá»ñÇ (»ñÏÇ Ðúä, ¼áñ»ñ, Ý³ Ì³ Ì³ áñÙ) µ³ ¼ááÙ Æ³ N³ - . áñÏ³ ÚÝ á³ N³ ÝÇÝ»ñÁ ³ Û³ ÚÇÇáóÝ»ñÇ ÝÏ³ Ì³ Û³ Ûµ:

²¹ »ÍÇ ááá, áááéááá Ì³ Ý Áí³ Ì³ ÝÝ»ñÇ Ì³ »ñÇÝ è-300ä ¼ÐÐÏ-Ç á³ Ì³ íÇñ³ Ì³ ááá»ñÁ " Û³ ÍááÙ»ñÁ N³ Úá¼»óÇÝ, áñ ùá»ñ³ Ì³ Çi- Ì³ Ì³ ÇÏ³ Ì³ Ý 'Ð-Ý»ñÇó Ì³ ñ³ Ì³ Û³ ÚÝ Ðúä-Ç ùµÏÏi Ý»ñÇ á³ Æi á³ ÝáóÁáó Ý N³ Û³ ñ Ýáááá»è á³ N³ ÝÇiááÙ ; ¹Úáá³ Æ³ ñÁ ááÇi »ñ³ È³ ¼ÝÇÁ³ -NñÁÇé³ ÚÝ N³ Û³ Ì³ ñ. : ñ³ ÝÇó N»i á èÏèi »óÇÝ ³ ÆÉ³ Ì³ ÝÙÝ»ñ ³ Û³ áÇéÇ N³ Û³ Ì³ ñ. Ç èi »ÓÏ³ Ý ááááááÙ³ Ûµ, áñÁ èi ³ ó³ Ì³ è-300ä Øáá³ Ýí³ ÝááÙ:



ÛÏ. 2 è-300i N³ Û³ ÍÇñÇ Û³ ñi ³ Ì³ Ý Û»Ù»Ý³ Ý»ñÁ

ê-300i ¼añ³ ŨÝ ÇYúY³. Ý³ ó ¼YÇÁ³-NñÁÇé³ ŨÝ Ñ³ Û³. Í³ ñ. Á Û³ Ííáð ù ì ê-300 Ñ³ Û³ Í³ ñ. Ç ÁÝ¹Ñ³ Yáñ (ŨÇ³ è-Ý³ Í³ Ý) ííä-Y»ñÇÝ, ê-300i Ñ³ Û³ Í³ ñ. Ç Û³ èÝ³ ÍÇ ííä-Y»ñÇÝ, ê-300i Ñ³ Û³ Í³ ñ. Ç ííä-Y»ñÇ ñ³ óáðÝ»ñÇÝ, ³ Û Ñ³ Û³ Í³ ñ. áð áñá»è ñÇ³ Ý³ ŨÝ ¼YU³ Ý èÈÍ ù. i³. áñÍíáð Súµ¼añ-3! èÈÍ-Ç ííä-Y»ñÇ ñ³ óÙ³ YÁ, SÆUµÇñ! Íñ³. ñ³ ŨÝ ¼YU³ Ý èÈÍ-Ç Û³ Í³ Û³ Ý í»ñ³ µñÛ³ Èí¹²-Ç. " í»ñÇÝÇè ñ³ óÙ³ YÁ Ñ³ Û³ á³ i³ èÈ³ Ý:

ííä-Y»ñÇ Ñ³ Û³ Ó³ ŨÝ ê-300i ¼ÐÐÍ-Ý á»i ù ; ¹³ èÝ³ ñ Ðúá-Ç é³ ¼³ x³ Í³ i³ ŨÝ ŨÇçáó " Ý³ È³ i³ »èíáð ù ì ó³-Û³ ù³ ŨÝ (SÈ³ Ýè |, Şö»ñÇÝ. | i ÇàÇ) áó³ íÇ³ óÇáÝ (SRAM i Ç-àÇ) µ³ ¼³ íáñÛ³ Ý µ³ ÍÇèi ÇÍ ÑñÁÇéÝ»ñÇ, Á³ íáñ ÑñÁÇéÝ»ñÇ, èi ñ³ i³ » Ç³ Í³ Ý áó i³ Í³ ÇÍ³ Í³ Ý ³ íÇ³ óÇ³ ŨÇ ÇYúY³ ÁÇéÝ»ñÇ, ³ Í³ ÇÍ³ È³ Á³ náðÝ»ñ Û³ i³ Í³ ñ³ náð áó Áé»ñáí à³ ñ»-ÍáóÁáó³ Ýáó ÇYúY³ ÁÇéÝ»ñÇ, Û³ ñ³ ³ Í³ Ý áðÓ³ ÁÇéÝ»ñÇ ááÁÝ-á³ óÙ³ Ý Ñ³ Û³ ñ ù¹³ ŨÝ Ñ³ ñÓ³ ÌÛ³ Ý Ýñ³ Í³ ŨÇçáóÝ»ñÇ ¼³ Ý. - í³ Í³ ŨÝ ÍÇñ³ èÙ³ Ý á³ Ũ³ ÝÝ»náð, ù¹³ ŨÝ áó È³ Á³ náð³. ŨÝ µ³ ñ¹ Çñ³ ¹náóÁÛ³ Ý Û»ç, ¼añ»ñÇ á³ ñ³ á³ ÝáóÁÛ³ Û³ Û³-Ý»ñ³ ŨÝ Û³ ñ³ ³ Í³ Ý. áñÍíáðáóÁáóÝ»ñÇ í³ ñÛ³ Ý ¹»áúáð " Ý³ È³ Ýáð ù ì »ñíáó i ÇàÇ ÑñÁÇéÝ»ñÇ ÍÇñ³ éáð.

-9082ª ÑÇÙÝ³ Í³ Ýáð ù ì Í³ Ñ»é³ íáñáóÁáóÝ»ñÇ íñ³ Şö»ñ-ÇÝ. | 'Ð-Y»ñÇ, SRAM i ÇàÇ 'Ð-Y»ñÇ, ÇYúY³ ÁÇéÝ»ñÇ ÑñÁÇé³-ÍáÍÛ³ Ý Ýá³ i³ Íáí:

-9083ª »ñá¹ÇÝ³ ŨÇÍ³ Í³ Ý ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ " ŞÈ³ Ýè | áó P-17 (SèÍ³ 1) i ÇàÇ 'Ð-Y»ñÇ ááÝ³ óÙ³ Ý Ñ³ Û³ ñ:

ê-300i (9Í 81) ¼ÐÐÍ-Ç Û³ ñ³ ³ Í³ Ý ŨÇçáóÝ»ñÇ Í³ ¼Ç Û»ç á»i ù ; Û³ ÝÇÝ.

-9é457 Ññ³ Û³ Ý³ i³ ñ³ Í³ Ý Í³ i³ Á, ñÇ³ Ý³ ŨÝ ¼YU³ Ý (P¼) Súµ¼añ!-3 èÈÍ-Ý (9é150);

- Íñ³. ñ³ ŨÝ ¼YU³ Ý (Í¼) SÆUµÇñ! èÈÍ-Ý (9é1902)ª Şö»ñÇÝ. | i ÇàÇ 'Ð-Y»ñÇ. ÈÈ³ Û³ è»ñÇ, SRAM i ÇàÇ ³ »ñáµ³-ÍÇèi ÇÍ ÑñÁÇéÝ»ñÇ " Áé»ñáí à³ ñ»-ÍáóÁáó³ Ýáó áóÈ³ Á³ náðÝ»ñ Û³ i³ ³ Í³ ñ³ náð ÇYúY³ ÁÇéÝ»ñÇ Ñ³ Û³ Ý³ µ»ñÛ³ Ý Ñ³ Û³ ñ ŨÝá³ 100 ÌÛ³ Ñ»é³ íáñáóÁáóÝ»ñÇ íñ³ ;

- áñè ¼ÐÐÉ

Úáñ³ ù³ Ýáñ³ ¼ÐÐÉÁÝ¹. ñíáð ù ì.

- ÑñÁÇéÝ»ñÇ Ý³ Ý³ éáóÁÛ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááð³ ŨÝ Í³ Û³ Ýá³ 9é32;

- »ñíáó i ÇàÇ ³ ñÓ³ ÌÛ³ Ý Í³ Û³ ÝúY»ñÁ (² Í) (9² 83ª áñè Ñ³ i 9083 ¼Í Ð-áí " 9² 82ª »ñíáó Ñ³ i 9082 ¼Í Ð-áí);

- »ñíáó i ÇàÇ ³ ñÓ³ ÌÛ³ Ý-ÍÇó³ íáñÛ³ Ý Í³ Û³ ÝúY»ñÁ (² ÈÍ) (9² 85ª 9² 83 ² Í-Ç áó 9083 ¼Í Ð-Ç, " 9² 84ª 9² 82 ² Í-Ç áó 9082 ¼Í Ð-Ç Ñ»i³ ÈÈ³ i³ »ñáó Ñ³ Û³ ñ), ÇÝá»è Ý³ " i³ »ÈÝÇÍ³ Í³ Ý³ á³ Ñáí Û³ Ý áóèá³ è³ ñíÛ³ Ý ŨÇçáóÝ»ñ:

9082 " 9083 ÑñÁÇéÝ»ñÁ Ñ³ Ñ³. áñÍíáð ù ì ÇÝ, Ñ³ Û³ á³ i³ èÈ³ È³ Ý³ µ³ ñ, 9Ú³ 238 " 9Ú³ 240 i ñ³ Ýéááñ³ ³ ŨÝ ³ ñÓ³ ÌÛ³ Ý µ»éÝ³ ñíÛ³ náð (i² ' »náð):

² ÛáÓÇ ê-300i ¼ÐÐÍ-Ç. ÈÈ³ ¹³ è³ ŨÝ Û³ Íáó, ÇÝá»è Ý³ " ÐÍ-Ç, ÑñÁÇéÝ»ñÇ Ý³ Ý³ éáóÁÛ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááð³ ŨÝ Í³ Û³ ÝÇ, Íñ³. ñ³ ŨÝ ¼YU³ Ý èÈÍ-Ç Û³ Íáó ¹³ ñÓ³ í è² Û-Ç ¼ÇÍ³ ³ Ñ»-i³ ¼áí³ ³ Í³ Ý ; ÈÍ³ ñ³ Û³ È³ ÝÇÍ³ Í³ Ý ÇÝèi ÇÍ áó Á (¼Ð¼ØÆ): i. ä. °ýñ»ÚáíÁ Ý³ Ý³ Í³ »ó Ñ³ Û³ Í³ ñ. Ç áó Ýñ³ Í³ ŨÇçáóÝ»ñÇ. ÈÈ³ íáñ ÍáÝèi náð i³ áñ:

ÞñÇ³ Ý³ ŨÝ ¼YU³ Ý èÈÍ-Ç Û³ ÍáóÁ Í³ i³ ³ ñíáð ù ì è² Û-Ç á³ ÷ Çáè³ ñ»ñÇ. ÇÍ³ ³ Ñ»i³ ¼áí³ ³ Í³ Ý ÇÝèi ÇÍ áóí áð (áè¼ÐÆ) (Ý³ ÈÍÇÝáð Íáñ áð ù ì è² áÍ-Ç ¼ÐÆ-208) Í³ Û³ ÝÇ. ÈÈ³ íáñ ÍáÝèi náð i³ áñ Úáó². Í áóÁ»óáíÇ, ³ Ũáóñ»i³ " ¼. Û. ¼ áñáµ³ Ç Ó»Í³ í³ náóÁÛ³ Û³:

'ááñ ² Í-Y»ñÁ " ³ ñÓ³ ÌÛ³ Ý-ÍÇó³ íáñÛ³ Ý Í³ Û³ ÝúY»ñÁ èi³ »ÓÍáð ù ì ÇÝ ²² Û-Ç ÍáÚáñ»éáñ³ ŨÝ Û»»Ý³ ÈÇÝáóÁÛ³ Ý á»-i³ Í³ Ý Ý³ È³. Í³ ŨÝ µñáóÁáó (Í Ø ä Û³) (Ý³ ÈÍÇÝáð Íáñ-íáð ù ì ² íáÍ-Ç ÐÚ³-203, ÇèÍ³ ³ ŨÛ³ Şèi³ ³ ñ³ | Ø Û³): Í³-Û³ ÝúY»ñÇ. ÈÈ³ íáñ ÍáÝèi náð i³ áñ Ý³ Ý³ Í³ »ó². Æ. Û³ èÍÇÝÁ, ³ Ũáóñ»i³ " i. è. °i³ áð-ÝíáÝ:

¼añ»ñÝ³ ñ³. áñ»Ý³ µ³ ñÓñ³ ñ³ ¹áó³ í³ i³ áóÁÛ³ Ý ¼Ýúáí éá³ é³ ¼ÇÝ»ñáó Ñ³ Û³ ñ ê-300i Ñ³ Û³ Í³ ñ. Ç Û³ ÍáóÝ Çñ³ Í³-Ý³ óíáð ù ì »ñíáó ÷ áóáí: ² é³ ÇÇÝ ÷ áóáð Ñ³ Û³ Í³ ñ. Á èi³ »ÓÍ-íáð ù ì ³ »ñá¹ÇÝ³ ŨÇÍ³ Í³ Ý ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ, Á³ íáñ ÑñÁÇéÝ»ñÇ " ŞèÍ³ 1 | áóŞÈ³ Ýè | i ÇàÇ 'Ð-Y»ñÇ ¹»Ù á³ Ũ³ ñ»ñáó Ñ³ Û³ ñ:

ê-300-i Ñ³ Û³ Í³ ñ. Ç Û³ ÌÛ³ Ý³ é³ ÇÇÝ ÷ áóáð èi³ »ÓÍ³ Í³ ÷ áñÓÝ³ Í³ Ý ÝÚáóÁ (áñÝ Çñ Í³ ¼áð ù ì ññ ÁÝ¹. ñíáð ù ì Íñ³. ñ³ ŨÝ ¼YU³ Ý èÈÍ, 9082 ¼Í Ð-Y»ñ áó ¹ñ³ Ýó Ñ³ Û³ á³ i³ èÈ³ Ý³ ² Í-Y»ñ " ³ ñÓ³ ÌÛ³ Ý-ÍÇó³ íáñÛ³ Ý Í³ Û³ ÝúY»ñ) 1980-1981 Áí³-Í³ ÝÝ»ñÇÝ Ñ³ Û³ i³ »Ó ÷ áñÓ³ ñíáðÝ»ñ³ Ýó³ í³ ä Û-Ç ¼ÐÐÍ-Ç

3/4μ³ Ũ̄ é³ 1/4³ ÷ áñó³ 13 B̄i ád̄ (é³ 1/4³ ÷ áñó³ 13 B̄i Ç à»i ²¹. ì. 1/4áμ³ ñ̄) " èá³ é³ 1/4YááŨ̄ Ý Ũ̄ç ÁY¹ááŨ̄i»ó è-300i 1 1/4DDĪ ³ Yí³ YŨ̄³ Ũ̄μ 1983 Ái³ Ī³ YÇY: Ũ̄áñ Ñ³ Ũ̄³ Ī³ ñ̄. ÇY ĪŨ̄³ YŨ̄ç ád̄. Çñ ĩ ĩ»ó à»i ³ -Ī³ Y Ñ³ YÓY³ ÁáŨ̄áíÁ Ũ̄áá ². ²Y¹»ñē»YÇ Y³ È³. ³ NāáŨ̄³ Ũ̄μ:

ØB³ ĪŨ̄³ Ý »ñĪñáñ¹ ÷ ád̄áŨ̄ Ñ³ Ũ̄³ Ī³ ñ̄. Á ĩñ³ Ũ̄³ ĪíáŨ̄ ðñ Ũ̄ÇYá" 100 ĪŨ̄ Ñ̄é³ íáñáŨ̄áŨ̄Ũ̄»ñÇ ĩñ³ ŠŒ»ñBÇY. -IA! , ŠŒ»ñ-BÇY. -IA! ; ĩ ÇàÇ ¹ Đ-Y»ñÇ, SRAM ĩ ÇàÇ ³ »ñáμ³ ĪÇēi ÇĪ ĀÇñ³ È-Y»ñÇ " Áēá»ñáí à³ ñ̄»ĪáŨ̄áŨ̄Ũ̄ ³ YáŒ. ³ Īi Çi È³ Á³ nááŨ̄Ũ̄»ñ Ũ̄³. ĩ ³ Ī³ ñ̄³ náŒ ÇYŨ̄³ ÁÇēY»ñÇ ¹»Ũ̄ á³ Ũ̄³ ñÇ ³ á³ NāiŨ̄³ Ý Yá³. ĩ ³ Īáí:

Đ³ Ũ̄³ Ī³ ñ̄. Ç Ñ³ Ũ̄³ ĩ »Œ ÷ áñó³ ñĪáŨ̄Ũ̄»ñÁ ĩñÇi Ī³ 1/4áí ³ Yó-Ī³ ói»óÇY ä-Ũ̄ Ç 1/4DDi -Ç 3/4μ³ Ũ̄ é³ 1/4³ ÷ áñó³ 13 B̄i ád̄ Ý³ " 1985-1986 Ái³ Ī³ YŨ̄»ñÇY (é³ 1/4³ ÷ áñó³ 13 B̄i Ç à»i ²¹. è. áŨ̄áŨ̄á) Ñ³ YÓY³ ÁáŨ̄áíÇ Œ»Ī³ ĩ³ nááŨ̄Ũ̄³ Ũ̄μ, áñÇ Y³ È³. ³ Ñ̄ ĩ»ñēi ÇY ÝB³ Ý³ Īi»ó Ũ̄áá ². ²Y¹»ñē»YÁ: è-300i 1/4YÇÁ³ -Ñ̄ÁÇ-é³ Ũ̄ÇY Ñ³ Ũ̄³ Ī³ ñ̄. Á Çñ μáññ Ũ̄ÇáóY»ñÇ ³ Ũ̄μáŒ ĩñ³ Ī³ 1/4áí 1988 Ái³ Ī³ YÇY ÁY¹ááŨ̄i»ó ò¼-Ç Đúä-Ç 1/4ñ³ Ũ̄Ç³ íáñáŨ̄Ũ̄»ñÇ èá³ é³ 1/4YááŨ̄³ Ý Ũ̄ç:

Đ³ Ũ̄³ Ī³ ñ̄. Ç μáññ Ũ̄³ ñ̄i ³ Ī³ Ý Ũ̄ÇáóY»ñÁ ĩ »Œ³ 1ñi³ Ī ; ÇY μ³ ñŒñ ³ YóáŨ̄³ ĪáŨ̄Ũ̄³ Ũ̄μ áŒ Ũ̄³ Ý»ñ³ Ũ̄áŨ̄Ũ̄³ Ũ̄μ áŨ̄i ĩ³ Ī, ÁēÇáñÇ áŒŒáŨ̄Ũ̄³ Ý áñáŨ̄Ũ̄³ Ý, ĩ áááí »Œ³ Ī³ áŨ̄³ Ý " ÷ áÈ³ 13 ñŒ ĪáŒŨ̄-YáñáŨ̄Ũ̄³ Ý è³ ñ̄»ñáí Ñ̄. »ó³ Ī, ŠĪ ÇñáíÇ . áñĪ³ ñ̄³ Ý; ² Ø-áŒ Ũ̄³ Īi³ Ī áŨ̄ÇYÇĪ³ ói³ Ī ÁñÁáñ³ Ũ̄ÇY B³ èēÇY»ñÇ ĩñ³, áñáŨ̄Ũ̄ ĪÇñ³ éíáŒ Ũ̄ÇY Ý³ " ŠàÇáY! ÇYŨ̄³. Ý³ ó Ñ̄»i ³ Ý³ Ũ̄ÇY Ī³ Ũ̄³ Ý-Ũ̄ç Ñ³ Ũ̄³ ñ̄ " ³ é³ YÓÇY Ñ³ Ý. áŒŒY»ñáí áŨ̄ÇYÇĪ³ ói³ Ī ; ÇY ĩ-80 ĩ ³ YĪÇ Ñ̄»i :

9é457 Ñ̄³ Ũ̄³ Ý³ ĩ ³ ñ̄³ Ī³ Ý Ī»i Á (ĐĪ) Ý³ È³ ĩ »ēi³ Ī ðñ è-300i Ñ̄³ Ũ̄³ Ī³ ñ̄. Ç 1/4DDÉY»ñÇ (1/4YÇÁ³ -Ñ̄ÁÇé³ Ũ̄ÇY 1ÇiÇ1/4ÇáY-Y»ñÇ) Ũ̄³ ñ̄i ³ Ī³ Ý . áñĪáŨ̄áŨ̄áŨ̄Ũ̄»ñÇ Ī³ é³ ĩ³ ñŨ̄³ Ý Ñ̄³ Ũ̄³ ñ̄ ÇYá»ē Ñ̄³ Ũ̄³ Ī³ ñ̄. Ç ÇYŨ̄³ ĩ³ ñ̄ ³ BÈ³ ĩ³ ³ YŨ̄³ »ñÇ ¹»áŨ̄áŒ, ³ Ũ̄á»ē ; Èi»ñ³ 13 è ĐĪ -ÇŒ Ī³ é³ ĩ³ ñŨ̄³ Ý Á³ Ũ̄³ Ý³ Ī (1/4YÇÁ³ -Ñ̄ÁÇé³ Ũ̄ÇY μñÇ. ³ 1Ç Ñ̄ñ³ Ũ̄³ Ý³ ĩ ³ ñ̄³ Ī³ Ý Ī»i ÇŒ) ĐĐä-Ç áŒ Ñ̄³ Ī³ ÇYŨ̄³ ÁÇé³ Ũ̄ÇY á³ B̄i á³ YááŨ̄³ Ý é»ÁÇŨ̄Ũ̄»ñáí:

ĐĐä-Ç é»ÁÇŨ̄áí ĐĪ -Y ³ á³ NāiáŒ ðñ 1/4DDÉÇ ³ BÈ³ ĩ³ ³ YŨ̄Á ŠÆŨ̄Çñ! Īñ³ . ñ̄³ Ũ̄ÇY 1/4YŨ̄³ Ý èÈĪ -Ç Ũ̄. áŒŨ̄³ Ũ̄μ Ñ̄³ Ũ̄³ Ý³ μ»ñ-

í³ Ī ŠŒ»ñBÇY. | ĩ ÇàÇ ¹ Đ-Y»ñÇ áŒSRAM ĩ ÇàÇ ³ -iÇ³ óÇáY ¹ Đ-Y»ñÇ Ñ̄á¹ Ī³ ĪÇ

»i Ũ̄Œ-Ũ̄³ Ý Ñ̄³ Ũ̄³ ñ̄, Çñ³ Ī³ Ý³ óYáŒ ðñ é³ 1ÇáŨ̄Ī³ óÇáY

ĩ »Œ»Ī³ ĩ íáŒŨ̄Ũ̄³ Ý ÁY¹áŒáŒŨ̄Á,

ŠÆŨ̄Çñ! èÈĪ -Ç Ũ̄³ ñ̄i ³ Ī³ Ý

³ BÈ³ ĩ³ ³ YŨ̄Ç é»-ÁÇŨ̄Ũ̄»ñÇ " Ñ̄ñÁÇé-

Y»ñÇ ÝB³ Ý³ éáŒ-ÁŨ̄³ Ý μ³ 1/4³ Ī³ -

ááŒŨ̄³ Ũ̄ÇY Ī³ Ũ̄³ ÝÇ Ī³ é³ ĩ³ náŒŨ̄Á,

ÇēĪ³ Ī³ Ý ĀÇñ³ ÈY»ñÇ x³ . Ũ̄Ī. 3 è-300i Ñ̄³ Ũ̄³ ĪÇñÇ 9é457 Ñ̄ñ³ Ũ̄³ Ý³ ĩ ³ ñ̄³ Ī³ Ý Ī»i Á (ĐĪ)

ĩ náŒŨ̄Á Áēi Ñ̄»i ³. Ī³ Ũ̄ÇY Ñ̄³ ĩ Ī³ YÇB̄Y»ñÇ, ĀÇñ³ ÈY»ñÇ ³ ĩi á-

Ũ̄³ ĩi »Œ³ μ³ BÈáŒŨ̄Á Áēi 1/4DDÉY»ñÇ, ÇYá»ē Ý³ " ŠÆŨ̄Çñ! èÈĪ -Ç ³ BÈ³ ĩ³ ³ YŨ̄³ Ũ̄ÇY Ñ̄³ ĩ Ī³ Ý»ñÇ ĩ náŒŨ̄Á μ³ ĪÇēi ÇĪ áŒ

³ »ñáμ³ ĪÇēi ÇĪ ĀÇñ³ ÈY»ñÇ " È³ Á³ náŒŨ̄³ Ũ̄ÇY áŒŒáŨ̄áŨ̄áŨ̄Ũ̄»ñÇ áñáŨ̄Ũ̄³ Ý Ñ̄³ Ũ̄³ ñ̄³ È³ Á³ náŒŨ̄³ Ũ̄³ ĩ ³ Ī³ ñ̄³ náŒŨ̄³ ÇYŨ̄³ ÁÇēY»ñÇ

Īáññ¹ÇY³ ĩ Ý»ñÇ áñáŨ̄Ũ̄³ Ý Yá³ ĩ ³ Īáí: ĐĪ -áŒŨ̄ Ó»ēY³ ñĪi³ Ī ; ÇY Ũ̄Çáó³ éáŒŨ̄Ũ̄»ñ Ī³ é³ ĩ³ ñŨ̄³ Ý . áñĪÁYÁ³ óÇ ³ é³ ĩ³ È³ . áŒŨ̄³ ĩi áŨ̄³ ĩ ³ óŨ̄³ Ý ĩ»ñ³ μ»ñŨ̄³ È

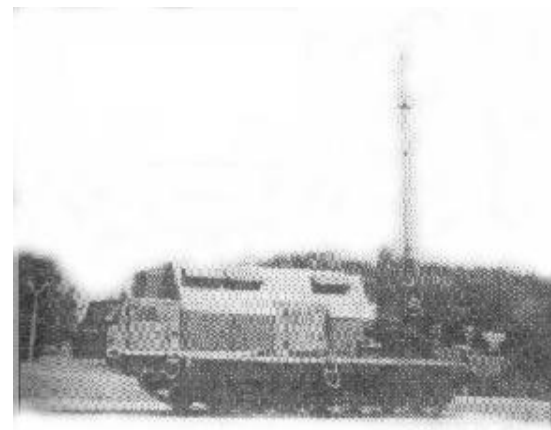
Đ³ Ī³ ÇYŨ̄³ ÁÇé³ Ũ̄ÇY á³ B̄i á³ YááŨ̄Ũ̄³ Ý é»ÁÇŨ̄áí ĐĪ -Y ³. á³ NāiáŒ ðñ Ũ̄ÇYá" áñē 1/4DDÉY»ñÇ (Ũ̄áñ³ Ũ̄³ YáŒáŒáŒŨ̄ 6 ĀÇñ³ -È³ Ũ̄ÇY Ī³ ááŒŨ̄) ³ BÈ³ ĩ³ ³ YŨ̄Á ŠŨ̄μ¹áñ-3! B̄ñÇ³ Ý³ Ũ̄ÇY 1/4YŨ̄³ Ý

èÈĪ -Ç Ñ̄³ Ũ̄³ Ý³ μ»ñ³ Ī ³ »ñá¹ÇY³ Ũ̄ÇĪ³ Ī³ Ý ĀÇñ³ ÈY»ñÇ (Ũ̄ÇYá" 200) Ñ̄³ ñŒ³ ĪáŒŨ̄Á »i Ũ̄Œ»ñŒ Ñ̄³ Ũ̄³ ñ̄, ³ Ũ̄ ÁíáŒŨ̄ È³ Á³ náŒŨ̄Ũ̄»ñÇ

á³ Ũ̄³ ÝY»ñáŒŨ̄, Ī³ ĩ ³ náŒŨ̄ ðñ ĀÇñ³ ÈY»ñÇ áŒŒ. Ī»ñÇ (Ũ̄ÇYá" 70) Ī³ ááŒŨ̄Á " áŒŒ»ĪŒáŒŨ̄Á, ĀÇñ³ ÈY»ñÇ Ũ̄³ èÇY ĩ »Œ»Ī³ ĩ íáŒŨ̄Ũ̄³ Ý

ÁY¹áŒáŒŨ̄Á Ñ̄ñÁÇēY»ñÇ ÝB³ Ý³ éáŒŨ̄Ũ̄³ Ý μ³ 1/4³ Ī³ -ááŒŨ̄³ Ũ̄ÇY Ī³ -Ũ̄³ ÝÇŒ áŒ ĩ»ñ³ 13 è Ñ̄ñ³ Ũ̄³ Ý³ ĩ ³ ñ̄³ Ī³ Ý Ī»i ÇŒ, ĀÇñ³ ÈY»ñÇ

ĩ »ē³ ĪY»ñÇ x³ Ý³ áŒŒŨ̄Á (³ »ñá¹ÇY³ Ũ̄ÇĪ³ Ī³ Ý Ī³ Ũ̄ μ³ ĪÇēi ÇĪ),



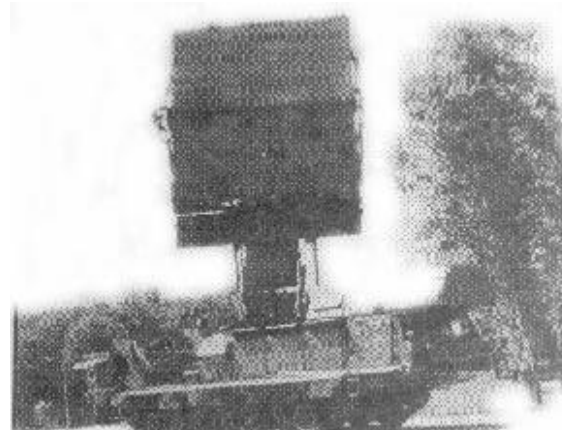
3 e3 i »E i i 3 Y. 3 i a n A c n 3 E Y » n c A Y i n a o U A 1/2 D D E Y » n c u . Y a o A U 3 U m a a Y a 3 o Y » E a o N 3 U 3 n :

A c n 3 E 3 m 3 B E U 3 Y U » I o c i E a o U (» n » u i 3 U i U 3 Y) D I - Y 3 a 3 N a i a o U j n 1/2 D D E C U C Y a 24 Y B 3 Y 3 I » i » n c o a o a o U Y » n (U o) : D I - C U C C Y 3 B E 3 i 3 Y u 3 U C Y A 3 U 3 Y 3 I A , A c n 3 E Y » n c o Y C B » n e i 3 Y 3 E a o U C Y a U o - Y » n c i n a o U A , B n c 3 Y 3 U C Y 1/2 Y U 3 Y e E I - C N » i 3 B E 3 i 3 Y u C 1 » a u a o U (1/2 Y U 3 Y 6 i 3 U i U 3 Y a 3 n m » n a o A U 3 U m) I 3 1/2 a o U j n 17 i 3 U i U 3 Y : S E 3 Y e ! i C a C ' D - Y » n c a a Y a 3 o U 3 Y N 3 U 3 n 3 Y N n 3 A » B i 3 B E 3 i 3 Y u C 1 » a u a o U U o - Y » n c i n U 3 Y e 3 N U 3 Y Y » n A I 3 1/2 a o U j C Y 80-90 I U : D I - C U C C Y 3 B E 3 i 3 Y u 3 U C Y A 3 U 3 Y 3 I A D D a - C e » A C U a i a j n . » n 3 1/2 Y o a o U » n » u i 3 U i U 3 Y C o :

D I - C 3 U m a o C e 3 n u 3 i a n a o U A , a n c i 3 1/2 C U 3 U i Y a o U j C Y N 3 i a o I N 3 B i 3 n i C a Y » n A (3/4 D O - Y » n) , + a E I 3 a 3 I o i 3 I u m U I i - Y » n c N » i I 3 a c N » e 3 I a 13 U C Y a o E a e 3 I o 3 I 3 Y . I » n c e 3 n - u » n A , 1/2 D D E C » n » u 3 B E 3 i 3 i » O » n a i I 3 e 3 i 3 n U 3 Y I » i A , N 3 - U 3 I 3 n - C D I - C a o U 3 n i 3 I 3 Y U C c a o Y » n c 3 B E 3 i 3 Y u C + 3 e - i 3 . n U 3 Y e 3 n u » n A , A e C a n c a o O a o A U 3 Y a n a B U 3 Y , i a a a i » O 3 - I 3 a U 3 Y . I a O U Y a n a B U 3 Y e 3 n u » n A , C Y u Y 3 i 3 n j Y » n . 3 U 3 i 3 - I 3 n 3 n U 3 Y N 3 U 3 I 3 n - A (e Y a o U 3 Y . 3 1/2 i a m m C Y 3 U C Y 3 . n » . 3 i A) , I » Y e 3 a 3 N a i U 3 Y e 3 n u » n A , i » O 3 1 n i 3 I j n S u m U I i 834 ! A n A a m 3 i a n B 3 e e C C i n 3 : D I - C 1/2 Y . i 3 I A 39 i j : 2 Y O Y 3 - I 3 1/2 A 7 U 3 n 1 :

9 e 150 S u m 1/2 a n - 3 ! B n c 3 Y 3 U C Y 1/2 Y U 3 Y e E I - Y » e 3 I a a n 1 C - Y 3 i 3 U C Y I a N » n Y i - C U a a o e 3 U C Y , 3 K u Y » n c e 3 Y i C U » i n 3 U C Y i C n a o U a i N 3 U 3 Y 3 m » n U 3 Y e E I j n N 3 x 3 E 3 I 3 Y a o A U 3 Y 3 I A Y - A 3 n A 3 U C Y + a + a E U 3 U m , 3 Y i U a o 3 i » O 3 U C Y N 3 n A a o A U a o U x 3 e 3 . 3 U C (1,5 0 x 1,5 0) I n 3 . n 3 U C Y j B i i n a Y 3 U C Y I 3 e i 3 n - U 3 U m , 3 Y i » Y 3 U C j B i i n 3 N c 1 n 3 i K i 3 I 3 Y a i i U 3 U m A e i 3 - 1/2 U a o i C » m 3 n O n A a O a o Y 3 I a o A U 3 U m :

e E I - a o U C n 3 I 3 Y 3 o i 3 I j C Y u 13 U C Y i 3 n 3 I a o A U 3 Y B n c 3 - Y 3 U C Y I 3 Y a Y 3 i a n 1/2 Y U 3 Y » n i a o e » A C U Y » n , a n a Y u u . i 3 . a n i - i a o U j C Y 3 » n a 1 C Y 3 U C i 3 I 3 Y A c n 3 E Y » n c , C Y a a » e Y 3 » S e I 3 1 ! » S E 3 Y e ! i C a C ' D - Y » n c N 3 U 3 Y 3 m » n U 3 Y 1 » a u a o U :



U i . 4 e - 300 i N 3 U 3 K n c 9 e 150 S u m 1/2 a n - 3 ! B n c 3 - Y 3 U C Y 1/2 Y U 3 Y e E I - Y

2 e 3 C C Y e » - A C U a i I 3 U 3 Y C 1/2 Y U 3 Y . a i C Y I 3 1/2 a o U j n 45 0 A e i i » O C 3 Y - I U 3 Y , N 3 U 3 Y 3 - m » n U 3 Y . a n i C - u 3 U C Y N » e 3 i a - n a o A U a 330 I U , 1/2 Y U 3 Y i » U a A 12 i 3 U i U 3 Y :

I a n i 3 Y C a A N 3 U 3 Y 3 m » n i a o U j n 0,5 N 3 i 3 Y 3 - I 3 Y a o A U 3 U m 240 I U

N » e 3 i a n a o A U 3 Y i n 3 :

o n i n a n 1 e » A C U a i I 3 U 3 Y C 1/2 Y U 3 Y . a i C Y I 3 1/2 a o U j n 20 0 A e i i » O C 3 Y I U 3 Y , N 3 U 3 Y 3 m » n U 3 Y . a n i C u 3 U C Y N » e 3 - i a n a o A U a 150 I U , 1/2 Y - Y U 3 Y i » U a A 6 i 3 U i U 3 Y : 2 U e » A C U a i ' D - Y » n c N 3 U 3 Y 3 m » n U 3 Y N 3 U 3 n Y 3 E 3 i » e i 3 I j n D D a - C N 3 i 3 I a o U (120 0 - C e 3 N U 3 Y Y » n a o U) A e i 3 1/2 U a o i C 3 Y i » Y 3 U C a i i U 3 Y 13 Y 13 O » o U 3 Y » A e i i » O C 3 Y I U 3 Y U C Y a 55 0 1/2 Y U 3 Y N 3 i 3 I C U » I 3 o U 3 Y I n 3 . C n : A Y 1 a n a o U i » O » I 3 i i a o A U 3 Y A 3 n U 3 o U 3 Y i » U a A I 3 1/2 a o U j n 9 i 3 U i U 3 Y : o n i n a n 1 e » A C U a i I a n i 3 Y C a C Y u Y 3 A C e A N a c e 3 K a n » Y N 3 U 3 Y 3 m » n i a o U j n 3 U m a o C . a n i C - u 3 U C Y N » e 3 i a n a o A U 3 Y a 3 U 3 Y Y » n a o U , C e I S e I 3 1 ! i C a C ' D - Y » n c N 3 U 3 Y 3 m » n U 3 Y N » e 3 i a n a o A U a I 3 1/2 o a a a 3 I 3 e 115 I U - C o , S E 3 Y e ! i C a C Y a a a 3 I 3 e 95 I U - C o :

2 e 3 Y O C Y a o O a o A U a Y » n a i e E I - C Y » n a o A C U » I 3 o U 3 Y , 3 i - i C i , a 3 e e C i » N 3 U 3 I o i 3 I E 3 A 3 n a o U Y » n c o Y n 3 a 3 B i a 3 - Y a o A U 3 Y N 3 U 3 n Y 3 E 3 i » e i 3 I j C Y I 3 U 3 Y C 3 Y i » Y 3 U C a A - i A i U 3 Y 13 Y 13 O » o U 3 Y » e a a n e I n 3 . n » n , a n a Y u I 3 n a o j C Y C n 3 I 3 Y 3 o i » E I 3 Y a Y 3 i a n 1/2 Y U 3 Y » n i a o e » A C U Y » n a i : 2 U I n 3 . n » n Y u . i 3 . a n i » E a o A 3 U 3 Y 3 I i » O » I 3 i i a o A U 3 Y A 3 n - U 3 o U 3 Y i » U a A U » I 3 o 3 i 6 i 3 U i U 3 Y a i 13 Y 13 O » o U 3 Y N 3 i - i 3 I C 30 0 - C Y N 3 i 3 e 3 n 3 + C 1 » a u a o U :



Üİ. 5 e-300i N³ Ü³ İÇnÇ 9e1902 SÆUμçñ!
İñ³ . n³ ÜÇY ¼YÜ³ Y e Eİ - Y

İ³ Ü³ YáÜÜ ³ Yi »
Y³ ÜÇ Y»Ö x³ e³ . ³ ÜÇ
(0,5° İ³ n. Ç), . İ³ ÜÇY
N³ x³ E³ ÜÇY Üá¹áÜ³ ó-
Ü³ Üμ áó e»ÜÜ³ Y Ü»İ
. áñİ³ İóáí ¼Y¹íáÖ
³ ½³ YB³ YÝ»ñÇ ü.
i³ . áñİáÜÜ ³ á³ Nâ-
íáÜÜ jñ ÷ áñ ÇÜááÜ³
e³ ÜÇY İ³ í³ E³ ÇYáÁ
á³ nμ»ñ³ İ³ Y ÁY¹ÜÇ-
çáÜY»ñÇ ÷ áEÑ³ i áÜ-
Ü³ Y (ÍáÜá»Ye³ óÜ³ Y)
Áí³ YB³ Y³ ÜÇY N³ Ü³.
İ³ n. Ç, ü³ Üáó ³ n³ . áó

ÁÜ³ Y (¹ÇááE³ ÜÇY E³ Á³-
ñáÜY»ñÇ) ³ ií áÜ³ i ÷ áE-
N³ i áÜÜ³ Y .. jB³ İí náY³ .

ÜÇY i »e³ İñÜ³ Y N³ i ¼áó ³ İóÜ³ Üμ N³ n³ íáñáÜÜáÜ jñ ÁYÓ»eáÜÜ
eİ »Öİ»É İñ³ . n³ ÜÇY ¼YÜ³ Y e Eİ - Ç μ³ nÖñ á³ B³ á³ Yí³ .
ÍáÜÜáÜáÜ á³ eéÇi E³ Á³ ñáÜY»ñÇ Y»ñ . áñİáÜÜáÜáÜÇó:

D³ Öáñ¹áÖ e³ ñáÜÜ N¼ñ áÜ»Ö³ n³ n İÇeİ náYÇ ü . i³ .
. áñİÜ³ Y N³ B³ ÇY² İÇñ³ eíáÖ ³ Yi »Y³ ÜÇ x³ e³ . ³ ÜÇ jB³ İ-
i náY³ ÜÇY i »e³ İñÜ³ Y áóÁY¹áÜY¹ Í ³ ½³ YB³ YÝ»ñÇ Áí³ YB³ -
Y³ ÜÇY ÜB³ İÜ³ Y ¼áó áñ¹Ü³ Üμ, Ó»eü μ»ñí³ Í Ü»İ jY»ñ . »i Çİ
Y»ñáÜÁ ³ á³ NâíáÜÜ jñ ³ ÜáÜñ á³ B³ á³ Yí³ ÍáÜÜáÜáÜ ³ İí Çi
³ ÖÜİ³ ÜÇY E³ Á³ ñáÜY»ñÇó:

İñ³ . n³ ÜÇY ¼YÜ³ Y e Eİ - áÜ Çñ³ İ³ Y³ óí³ Í jÇY ¼YÜ³ Y
ÜÇ ü³ YÇ e»ÁÇÜY»ñ:

n³ YóÇó Ü»İY ³ á³ NâíáÜÜ jñ SÖ»ñBÇY . | i ÇáÇ ¹D-Y»ñÇ
. HE³ Ü³ eÇ N³ Ü Y³ μ»ñáÜY áó áÜ»İ-óáÜÁ: ² Ü e»ÁÇÜáí ¼YÜ³ Y
. áí ÇY İ³ ¼áÜÜ jñ ±45° Áeİ ³ ¼ÇÜáÜ Ç, 26°-75° Áeİ i »ÖÇ ³ YİÜ³ Y
.. 75-175 İÜ Áeİ N³ e³ íáñáÜÜ³ Y: ÁY¹ áñáÜÜ YáñÜ³ İÇ Á»úáÜÜ³ Y
³ YİÜáÜÁ ü² i - Ç Ü³ İ»ñ áÜÁÇ Yİ³ i Ü³ Üμ NâñÇ¼YÇ N³ Ü»Ü³ i
İ³ ¼áÜÜ jñ 35°: áñáYÜ³ Y YB³ Í N³ i í³ İÇ ¼YÜ³ Y Á³ Ü³ Y³ İÁ,
N³ B³ Ç ³ eY»Eí ÁÇñ³ EY»ñÇ »ñíáÜ áÜ» . Í»ñÇ áÜ»ÍóáÜÁ, İ³ ¼áÜÜ

jñ 12,5-14 í³ ÜİÜ³ Y: áÜ»ÍóíáÖ áÜ» . Í»ñÇ ³ e³ í»E³ . áÜY
Áí³ ü³ Y³ İÁ N³ eYáÜÜ jñ 16-Ç: ÜáÜñ³ ü³ YáÜñ i³ ÜİÜ³ Y ÁÇñ³ E-
Y»ñÇ B³ ñÁÜ³ Y Íááñ¹ÇY³ i Y»ñY áó á³ n³ Ü»i ñ»ñÁ N³ Öáñ¹íáÜÜ
jÇY N³ Ü³ İ³ n. Ç Dİ :

Öñİñáñ¹ e»ÁÇÜáí ³ á³ NâííáÜÜ jñ SRAM i ÇáÇ ³ İÇ³ óÇáY
¹D-Y»ñÇ .. μ³ İÇeİ Çİ áó ³ »ñáμ³ İÇeİ Çİ Ü»İY³ ñíáí Á³³ íáñ
NñÁÇEY»ñÇ N³ Ü Y³ μ»ñáÜY áó áÜ»ÍóáÜÁ: ¼YÜ³ Y . áí ÇY İ³ ½
ÜáÜÜ jñ ±30° Áeİ ³ ¼ÇÜáÜ Ç, 9°-50° Áeİ i »ÖÇ ³ YİÜ³ Y .. 20-175
İÜ Áeİ N³ e³ íáñáÜÜ³ Y: ÁÇñ³ EY»ñÇ B³ ñÁÜ³ Y 0,5 Dó N³ x³ .
E³ İ³ YáÜÜ³ Üμ á³ n³ Ü»i ñ»ñÁ N³ Öáñ¹íáÜÜ jÇY 9e457 Dİ :

Öññáñ¹ e»ÁÇÜáí Çñ³ İ³ Y³ óíáÜÜ jÇY ³ »ñá¹ÇY³ ÜÇİ³ İ³ Y
ÁÇñ³ EY»ñÇ N³ Ü Y³ μ»ñáÜY áó áÜ»ÍóáÜÁ, ÇYáá»e Y³ .. E³ Á³ .
ñáÜY»ñ Ü³ i ³ İ³ n³ náÖ ÇYüY³ ÁÇEY»ñÇ á»EY . áÜÁ (N³ n³ -
íáñáÜÜ³ Y ¹»áñáÜÜ Y³ .. N³ e³ á³ ÷ áÜÁ) ÜÇYá ¹00 İÜ N³ e³ .
íáñáÜÜáÜáÜ»ñÇ íñ³ : ÁY¹ áñáÜÜ ¼YÜ³ Y . áí ÇY İ³ ¼áÜÜ jñ ±30°
Áeİ ³ ¼ÇÜáÜ Ç, 0°-50° Áeİ i »ÖÇ ³ YİÜ³ Y .. 20-175 İÜ Áeİ
N³ e³ íáñáÜÜ³ Y NâñÇ¼YÇ Yİ³ i Ü³ Üμ ü² i - Ç YáñÜ³ İÇ Á»úáÜÜ
ÁÜ³ Y 15°-ÇY N³ í³ e³ n³ ³ YİÜ³ Y ¹»áñáÜÜ: ¼YÜ³ Y áÜÜáÜÜáÜÜÁ
i ñíáÜÜ jñ N³ Ü³ İ³ n. Ç Dİ - Ç N³ i İ³ áÇ N³ e³ Íá¹ ÜÇY . Íáí
İ³ Ü jE İ³ Ü³ YÇ úá»ñ³ i áñÇ ÜÇçáóáí: ¶áí áó İ³ YáY³ íáñ
¼YÜ³ Y ¹»áñáÜÜ N³ Ü³ İ³ n. Ç Dİ - Çó eİ ³ óíáÖ YB³ Y³ İ»i Ç
óáÜÜáÜÁ ³ ií áÜ³ i İ»ñááí ÁY¹N³ i áÜÜ jñ ¼YáÜÜÁ, Çeİ ÜÜ-Ç
ÜB³ ÍáÜÜÇó N³ i á ¼YáÜÜÁ í»ñeİíáÜÜ jñ: í»Ö»İ³ i íáÜÜ³ Y
Á³ ñÜ³ óÜ³ Y i »Üá Í³ Eí³ Í jñ áñáYÜ³ Y e³ NÜ³ Yí³ Í . áí áó
á³ ÷ »ñÇó, ÇYáá»e Y³ .. E³ Á³ ñáÜÜ³ ÜÇY Çñ³ 13 ñóáÜÜáÜÜÇó, ..
İ³ náÖ jñ ÷ á ÷ áEİ»É Ö,3 í³ ÜİÜ³ YÇó ÜÇYá ¹6 í³ ÜİÜ³ Y: D³ Ü -
Y³ μ»ñí³ Í ÁÇñ³ EY»ñÇ Íááñ¹ÇY³ i Y»ñÁ N³ Öáñ¹íáÜÜ jÇY Dİ : ÁÇ-
ñ³ EY»ñÇ Íááñ¹ÇY³ i Y»ñÇ á³ ÷ Ü³ Y ÜÇçÇY ü³ e³ ÍáÜÜ³ ÜÇY eE³ É
Y»ñÁ áÇY³ YóYáÜÜ 70 Ü-Çó Áeİ N³ e³ íáñáÜÜ³ Y, 15°-Çó Áeİ ³ ¼Ç-
ÜáÜ Ç, 12°-Çó Áeİ i »ÖÇ ³ YİÜ³ Y:

eEİ - Ç e³ ñ»ñÁ i »Ö³ ¹ñí³ Í jÇY SμÜ³ İí 832! ÁñÁáÜñ³ íáñ
ÇYüY³ . Y³ óÇ íñ³ : İ³ Ü³ YÇ ½³ Y . í³ ÍÁ 44 i j: ² YÓY³ İ³ ¼ÁÁ³ 4
Ü³ ñ¹:

DñÁÇEY»ñÇ YB³ Y³ eáÜÜ³ Y 9e32 μ³ ¼Ü³ İ³ ááÜÜ³ ÜÇY İ³ Ü³ YÁ
Çñ³ İ³ Y³ óYáÜÜÜ jñ.

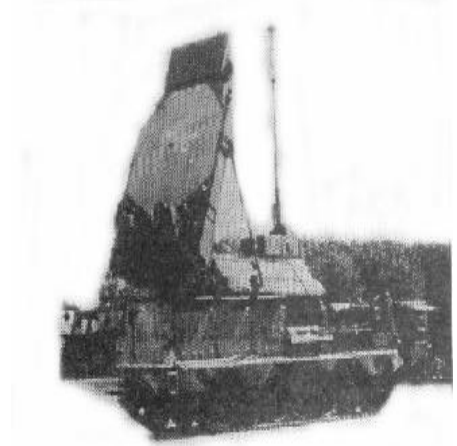
- 3 »nã¹ÇÝ³ ÙÇ¹Í³ Ý ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ áó ð-Ý»ñÇ ãñãÝáóÁ, Ñ³ Ù³ Ý³ µ»ñáóÁ, ãñãáóÁ .. ÇÝùÝ³ áó»ÍáóáÁ Ñ³ Ù³ Í³ ñ-Ç ÐÎ-Çó ÿ ñíáó Ýß³ Ý³ Í³ ÿ ñ»Ç óáóáóÝ»ñÇ ÿ í ß³ È»ñáí áóÇÝùÝ³ í³ ñ Í³ ñááí (ð-Ý»ñÁ ÙÇ³ Ù³ ÐÎ-Çó ÿ ñíáó Ùó-Ý»ñÇ ÿ í ß³ È»ñáí);

- Ýß³ Ý³ Í³ ÿ ñ»Ç Íááñ¹ÇÝ³ ÿ Ý»ñÇ .. Íááñ¹ÇÝ³ ÿ Ý»ñÇ ³ Í³ Ý-óÙ³ È»ñÇ Ùß³ ÍáóÝ³ áó Ñ³ Óáñ¹áóÁ ³ ñó³ ÌÙ³ Ý³ Í³ ß³ ÝùÝ»ñÇÝ³ ÿ ñ»ÇÇÝÝ»ñÇë ÿ ñ³ . ÿ Ýíáó Ýß³ Ý³ Í³ ÿ ñ»Ç, ÇÝá»ë Ý³ .. ²Í-Ý»ñÇó áó ³ ñó³ ÌÙ³ Ý-Ëóù³ íáñÙ³ Ý³ Í³ ß³ ÝùÝ»ñÇó ³ ñó³ Ííáó ¼Á Ð-Ý»ñÇ Èá»ë³ íáñÙ³ Ý³ .. ÑñÁÇë³ Íáíáó ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ ÿ ñ³ Í³-Ù³ ÝÝ»ñÇ Ýß³ Ý³ éáóÁß³ Ý Ñ³ Ù³ ñ;

- ÑñÁÇë³ ÍáíÙ³ Ý ÙÇçáóÝ»ñÇ (²Í-Ý»ñÇ áó ³ ñó³ ÌÙ³ Ý-Ëó-ù³ íáñÙ³ Ý³ Í³ ß³ ÝùÝ»ñÇ) Í³ é³ í³ ñáóÁ ÇÝá»ë Í³ Ý³ ñáÝ³ ó-í³ Í³, ³ Ù³ á»ë ÿ ÈÇÝùÝ³ í³ ñ Í³ ñááí:

ÐñÁÇëÝ»ñÇ Ýß³ Ý³ éáóÁß³ Ý µ³ ¼Ù³ Í³ ááó³ ÙÇÝ³ Í³ ß³ ÝÁ ÁÝ¹áó Ý³ Í³ ÿ ñ ÙÇ³ Á³ Ù³ Ý³ Í³ ÿ ñ»É ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ Ñ³ ÿ í³ Í³ ÙÇÝ³

áñãÝáó (Ùó-Ý»ñÇ ÿ í ß³ È-Ý»ñáí Í³ Ù³ ÇÝùÝ³ í³ ñ Í³ ñááí) .. áó»Íáó»É ÙÇÝ³ 12 ÁÇñ³ ÈÝ»ñ, ÙÇ³ Á³ Ù³-Ý³ Í³ Í³ é³ í³ ñ»É ¼ÐÐÉÇ µáñ ²Í-Ý»ñÇ .. ³ ñó³ Í-Ù³ Ý-Ëóù³ íáñÙ³ Ý³ Í³-Ù³ ÝùÝ»ñÇ ³ ÈÉ³ ÿ ³ ÝùÁ, ¹ñ³ Ýó Ñ³ Óáñ¹»Éáí Áëí 6 ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ 12 ¼Á Ð-Ý»ñÇ Ýß³ Ý³ é³ áóÁß³ Ý³ áó ³ ñ-ó³ ÌÙ³ Ý³ Ñ³ Ù³ ñ ³ Ý-Ññ³ Á»È ÿ »Ó»Í³ ÿ íáó ÁÇáÁ: Í³ ß³ ÝÁ ÙÇ³-Á³ Ù³ Ý³ Í³ ÝáÝ³ íáñ Í³ ñ-ááí Çñ³ Í³ Ý³ óÝáó ÿ ñ . ÿ ÿ Ý³ Ù³ ñó³ ³ Ù³ »¼ñ³-È»ñí Ç ¹Çí ³ ñíáóÁ, áñ Í³-

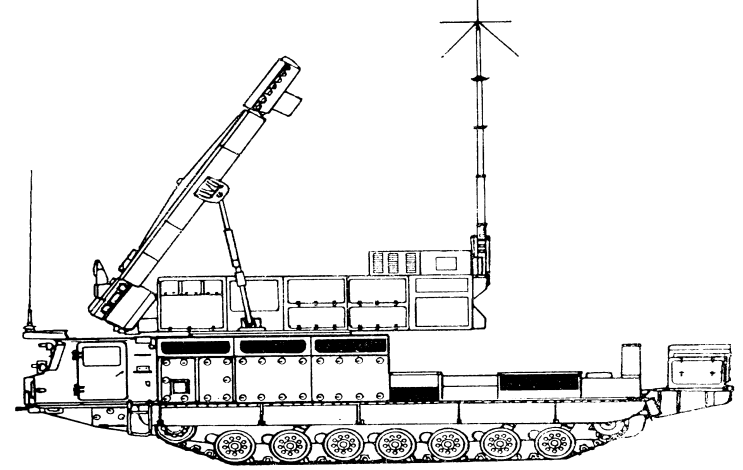


ÛÍ.6. é-300í Ñ³ Ù³ ÍÇñÇ Ýß³ Ý³ éáóÁß³ Ý 9é32 µ³ ¼Ù³ Í³ ááó³ ÙÇÝ³ Í³ ß³ ÝÁ

ñáó ÿÇÝ Ñ³ Ù³ Ý³ ÿ»Éó³ Íñ Áëáó ÁÇñ³ ÈÝ»ñ: ÐñÁÇëÝ»ñÇ Ýß³ Ý³ éáóÁß³ Ý 9é32 Í³ ß³ ÝÁ é³ Ý³ ÇÙ»í ñ³ ÙÇÝ³ ÿ ÇñáóÁÇ »é³ Íááñ¹ÇÝ³ ÿ ³ ÙÇÝ³, Áëí ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ áó ¼Á Ð-Ý»ñÇ

µ³ ¼Ù³ Í³ ááó³ ÙÇÝ³, Íáñ»ñ»Ýí-ÇÙááó»ë³ ÙÇÝ³ èÈÍ ÿ ñ Ù³ Í³ ÿÝ»ñ-»í ÇÍ Ý»ñáóÁí, »ñíáó Ñ³ ñÁáóÁÇáóÝ»ñáó ÿ³ é³ . ³ ÙÇ ÿ È-í ñáÝ³ ÙÇÝ³ ÿ »é³ ÍñÙ³ Ùµ, áñÝ³ ³ á³ Ñáííáó ÿ ñ Í³ ß³ Ýáó ù² ÿ Ç áó Ñ³ ÿ áó ¼ÐÐ-Ç ÑÇÙ³ Ý³ ÿ ñ³ ÿ³ é³ . ³ ÙÇ Í³ é³ í³ ñÙ³ Ý³ Ñ³-Ù³ Í³ ñ-Ç ù-í³ . áñÍÙ³ Ý³ Ñ³ ÈÇÝ³:

Í³ ß³ Ýáó ÌÇñ³ éíáó ÿÇÝ³ ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ á»ÈÝ³-Ù³ Ý³ áó Ñ³-é³ á³ ÷ Ù³ Ý³ ÙÇ³ ÇÙááó»ë³ ÙÇÝ³ Ù³ Áá¹Á .. ¼Á Ý¹íáó³ ¼²³ Ýß³ ÝÝ»ñÇ



ÛÍ. 7 é-300í Ñ³ Ù³ ÍÇñÇ 9é32 Ýß³ Ý³ éáóÁß³ Ý³ Í³ ß³ ÝÁ .. Ýñ³ áñí³ . ÇÍÁ

i³ n̄p̄»ñ i Çà»ñÁ, añaYù³ a³ ÑaíáóÙ ;ÇY ÁÇñ³ ÈY»ñÇ
 Íáán¹ ÇY³ i Y»ñÇ " i»ñÇÇY»ñÇ³ Í³ YóÙ³ ÈY»ñÇ añaBáóÙ³ μ³ ñ-
 ÓÁñ xB ññ áóÁÙ³ Ùμ áó ÁáÓáó³ ÍáóÁÙ³ Ùμ: Í³ Ù³ YáóÙ ù. i³ -
 . añaÍáóÙ ðñ³ 1/2³ YB³ YÝ»ñÇ Áí³ YB³ Y³ ÇY ÙB³ ÍáóÙ³ ßÈ³ -
 i³ YúÇ μáññ é»ÁÇÙY»ñáóÙ:

DñÁÇÉY»ñÇ YB³ Y³ éáóÁÙ³ Y μ³ 1/2³ Í³ ááóÙ³ ÇY Í³ Ù³ YáóÙ
 Y³ È³ i »èi³ Í³ ;ÇY Ù³ ññ³ Í³ Y³ ßÈ³ i³ YúÇ »ñíáó é»ÁÇÙY»ñ³
 ÐÍ-Çó i ñíáó Ùò-Y»ñÇ i iÙ³ ÈY»ñáí " ÇYúY³ i³ ñ³ ßÈ³ i³ Yú:
 2³ é³ ÇY é»ÁÇÙáí Í³ Ù³ YÁ Í³ i³ ñáóÙ ðñ ÁÇñ³ ÈY»ñÇ añaYáóÙ 5⁰
 Áèi³ 1/4³ Úáñ Ç " 6⁰ Áèi i »ÓÇ³ YÍÙ³ Y Ñ³ i³ ÍáóÙ: òñíñáñ¹
 é»ÁÇÙáí Í³ Ù³ YÁ Çñ³ Í³ Y³ óYáóÙ ðñ ±30⁰ Áèi³ 1/4³ Úáñ Ç (á³ -
 i³ eÈ³ Y³ i íáóÁÙ³ Y YB³ Í³ Ñ³ i³ ÍÇ³ YÍÙ³ Y ÍÇéáñ¹ Ç³ μÇ-
 è»Íi ñÇ³ Ç Ñ³ Ù³ Ù³ i) " 0⁰-Çó ÚÇYá³ 18⁰ Áèi i »ÓÇ³ YÍÙ³ Y
 Ñ³ i³ ÍÇ³ 1/4³ YáóÙ: ä³ i³ eÈ³ Y³ i íáóÁÙ³ Y Ñ³ i³ ÍÇ³ 1/4³ -
 Úáñ Á (μÇ³ »Íi ñÇ³ Y) añaBí áóÙ ðñ ±340⁰ é³ Ñ³ ÝY»ñáóÙ ù² i -Ç
 áí i Ù³ Y ÚÇçáóáí:

Í³ Ù³ YáóÙ ù. i³ . añaÍáóÙ ;ÇY 1/2³ Y³ YÝ»ñÇ »ñ-
 Íáó i Çà»ñ: øí³ 1/4³ YÁY¹ Ñ³ i³ ß⁰ 1/3³ YB³ YÁ (Ù³ Í ÁY¹ Ñ³ i³ áóYáó-
 ÁÙ³ Ùμ ÇÙááóé³ ÇY ÈÙμ»ñÁ) aña¹ áóñ³ Í³ áó . Í³ -Ñ³ x³ È³ ÇY
 Úá¹ áóÙ³ Ùμ³ ÈÙμáóÙ, ÍÇñ³ éíáóÙ ðñ Ùò-Y»ñÇ i iÙ³ ÈY»ñáí
 ÁÇñ³ ÈY»ñÇ añaYÙ³ Y ÁYÁ³ óuáóÙ, ÇYá»è Y³ " ÁÇñ³ ÈY»ñÇ
 ÇYúY³ i³ ñ³ añaYÙ³ Y Ñ³ i³ ÍÇ³ 1/4³ YúY³ Y áó ÇYúY³ -áóÙ³ ÍóÙ³ Y
 Ñ³ Ù³ ñ: ¶Í³ -Ñ³ x³ È³ ÇY Úá¹ áóÙ³ Ùμ ÇÙááóé³ ÇY 1/2³ YB³ YÁ
 ÍÇñ³ éíáóÙ ðñ ÈÍ ÇYúY³ i³ ñ é»ÁÇÙáí añaYÙ³ Y¹ »á-úáóÙ:

ÁY¹ áóñ³ Í³ 1/2³ YB³ YÝ»ñÇ ÙB³ ÍáóÙ³ Í³ i³ ñíáóÙ ðñ 1/2³ Çá-
 Y»ñáí: Ù»ñÇÙááóé³ ÇY . Í³ -Ñ³ x³ È³ ÇY Úá¹ áóÙ³ Ùμ 1/2³ -
 YB³ YÇ Ó³ íáñáóÙY áó ÙB³ ÍáóÙ³ Çñ³ Í³ Y³ óíáóÙ ðñ é»ÓÙÙ³ Y
 μ³ ñóñ . añaÍ³ ÍÇó áóY»óáó Ñ³ á³ ÓÙ³ Y¹ Çéá»ñéÇáY . Í³ »ñÇ iñ³ :
 øí³ 1/4³ YÁY¹ Ñ³ i³ 1/2³ YB³ YÇ ÙB³ ÍáóÙ³ Çñ³ . añaÍáóÙ ðñ
 Íáé»È³ óÇáY-1/2³ áóÙ³ ÇY Ù»Áá¹ áí³ ÁY¹ áóñ³ Í³ 1/2³ YB³ YÝ»ñÇ
 ÇYí » ñ³ Ù³ Ùμ ÚÇÇ³ YÍÙ³ ÈÑ³ x³ È³ Í³ YáóÁÙ³ Y iñ³ Y»Ó B»ññ³ -
 íáñ 1/2³ ÇáY»ñÇ ù. YáóÁÙ³ Ùμ:

DñÁÇÉY»ñÇ YB³ Y³ éáóÁÙ³ Y μ³ 1/2³ Í³ ááóÙ³ ÇY Í³ Ù³ YÇ Ñ³ -
 Ù³ Í³ ñ. »ñÇ Í³ é³ í³ ñáóÙ³ ÁÇñ³ ÈY»ñÇ añaYÙ³ Y, Ñ³ Ù³ Y³ -
 μ»ñ³ Y " ÇYúY³ áóÙ³ ÍóÙ³ Y ÁYÁ³ óuáóÙ Çñ³ Í³ Y³ óíáóÙ ðñ

Ñ³ i³ áóñ 1/2³ Ç ÚÇçáóáí: ÁYúY³ áóÙ³ ÍóÙ³ Y¹ »áúáóÙ éÈ³ ÈY»ñÇ
 1/2³ YB³ YÝ»ñÁ Úáñ ù ;ÇY . añaÍáóÙ Ñ³ i³ Ù³ áó Íáán¹ ÇY³ -
 i³ ÇY Ñ³ Ù³ Í³ ñ. , añaY 1/2³ ÇY ðñ i ñ³ Ù³ ñáóÙ Íáán¹ Ç-
 Y³ i Y»ñÇ áó 1³ Yó³ Í³ YóÙ³ ÈY»ñÇ . Y³ Ñ³ i³ Í³ YÝ»ñÁ Á³ Ù³ -
 Y³ ÍÇ Ù³ Ç: Áèi³ ß⁰ i iÙ³ ÈY»ñÇ 1/2³ ÇY ðñ áóÙ³ ðñ áóÙ³ ÍóÙ³ Y
 »1/2³ . ÇÍÁ, Í³ é³ í³ ñ³ Ù³ Y Íá¹ »ñÁ (1/2³ YB³ YÝ»ñÁ) ðñ áÈ³ Y-
 ó»Èáí Í³ Ù³ YÇ éÇYúñáYÇáY, x³ é³ . 3 ÚÇ Í³ é³ í³ ñ³ Ù³ Y Ñ³ Ù³ -
 Í³ ñ. ÇY " 3 ÈÑ³ Ù³ Í³ ñ. »ñÇY: øí³ 1/4³ YÁY¹ Ñ³ i³ 1/2³ YB³ -
 Yáí añaYÙ³ Y¹ »áúáóÙ Ñ³ é³ íáñáóÁÙ³ Y áó³ ñ³ . áóÁÙ³ Y añaBÙ³ Y áá
 ÚÇ³ YB³ Y³ ÍáóÁÙ³ Á³ »ñ³ óíáóÙ ðñ ÇYúY³ áóÙ³ ÍóÙ³ Y é»ÁÇÙáí³
 Ñ³ é³ íáñáóÁÙ³ Y³ Í³ YóÙ³ ÈY»ñÇ ù. YáóÁÙ³ Ùμ:

DñÁÇÉY»ñÇ YB³ Y³ éáóÁÙ³ Y μ³ 1/2³ Í³ ááóÙ³ ÇY Í³ Ù³ YÁ
 Ùò-Y»ñÇ é»ÁÇÙáí ßÈ³ i³ YúÇ³ 1 »áúáóÙ 5 ÍÙ-Çó³ í³ »È³ μ³ ñó-
 ñáóÁÙ³ »ñáóÙ³ á³ ÑaíáóÙ ðñ ÍáñÍ³ YÇá ÇYúY³ ÁÇÉY»ñÇ³ 150 ÍÙ,
 ŞÈÍ³ | i ÇàÇ ' Ð-Y»ñÇ³ 90 ÍÙ, ŞÈ³ Yè | -»ñÇ³ 60 ÍÙ, Şó»ñÇÇY. | -Ç
 . ÈÈ³ Ù³ éÇ³ 140 ÍÙ, SRAM i ÇàÇ³ íÇ³ óÇáY ' Ð-Y»ñÇ Ñ³ Ù³ -
 Y³ μ»ñáóÙ³ 80 ÍÙ Ñ³ é³ íáñáóÁÙ³ Y iñ³ : ÁÇñ³ ÈÇ³ Ñ³ Ù³ Y³ μ»ñ-
 Ù³ Y á³ ÑÇó ÚÇYá³ ÇYúY³ áóÙ³ ÍóÙ³ Y³ YóY»Èáó á³ ÑÁ, Yñ³
 B³ ñÁÙ³ Y á³ ñ³ Ù³ i ñ»ñÇ ÚÇ³ YB³ Y³ Í³ añaBÙ³ Y Ñ³ i³ Ù³ »Í³ »Ó,
 i " áóÙ ðñ 5 í³ ÈÍÙ³ YÇó (Şó»ñÇÇY. | " SRAM) ÚÇYá³ 11 í³ ÈÍ-
 Ù³ Y (ÁÇñ³ ÈÁ³ ÍáñÍ³ YÇá ÇYúY³ ÁÇé):

ÁYúY³ i³ ñ³ é»ÁÇÙáí ßÈ³ i³ YúÇ³ 1 »áúáóÙ ÑñÁÇÉY»ñÇ YB³ -
 Y³ éáóÁÙ³ Y μ³ 1/2³ Í³ ááóÙ³ ÇY Í³ Ù³ YÁ³ á³ ÑaíáóÙ ðñ ÍáñÍ³ -
 YÇá ÇYúY³ ÁÇÉY»ñÇ Ñ³ Ù³ Y³ μ»ñáóÙ³ ÚÇYá³ 140 ÍÙ Ñ³ é³ íáñáó-
 ÁÙ³ Y iñ³ :

ÁÇñ³ ÈY»ñÇ Ñ³ é³ íáñáóÁÙ³ Y, ß⁰ ñ³ . áóÁÙ³ Y " 3 YÍÙáó³ ÇY
 Íáán¹ ÇY³ i Y»ñÇ añaBÙ³ Y ÚÇÇÇY ù³ é³ Íááé³ ÇY éÈ³ ÈY»ñÁ
 ÁÇñ³ ÈY»ñÇ ÇYúY³ áóÙ³ ÍóÙ³ Y¹ »áúáóÙ Í³ 1/2³ áóÙ³ ;ÇY. ÍáñÍ³ YÇáÇ
 Ñ³ Ù³ ñ³ 5-25 Ù³ Áèi³ Ñ³ é³ íáñáóÁÙ³ Y, 0,3-1,5 Ù³ /íñí Áèi³ ß⁰ ñ³ . áó-
 ÁÙ³ Y, 0,2-2³ .». Áèi³ 1/4³ Úáñ Ç " Áèi³ i »ÓÇ³ YÍÙ³ Y, Şó»ñ-
 ÇÇY. | ÑñÁÇÉÇ . ÈÈ³ Ù³ éÇ³ Ñ³ Ù³ ñ³ 4-90 Ù³ Áèi³ Ñ³ é³ íáñáóÁÙ³ Y,
 1,5-35 Ù³ /íñí Áèi³ ß⁰ ñ³ . áóÁÙ³ Y, 0,5-1³ .». Áèi³ 1/4³ Úáñ Ç " Áèi³
 i »ÓÇ³ YÍÙ³ Y: ÁáÓáó³ ÍáóÁÙ³ Á³ 1/2³ áóÙ³ ðñ 100 Ù³ Áèi³ Ñ³ é³ -
 íáñáóÁÙ³ Y, 1⁰ Áèi³ 1/4³ Úáñ Ç " Áèi³ i »ÓÇ³ YÍÙ³ Y, 5 Ù³ /íñí Áèi³
 ß⁰ ñ³ . áóÁÙ³ Y:

DnACEY»nÇ YB Y3 eadAß Y µ 3 1/2 3 İ3 aadO ÇY İ3 ÜP YÇ İ3 1/2 Üad AY1. nİ13 İ ÇY.

- Üai 1º E ÜadAß adl»oaO x3 e3. 3 ÜAÇ y3 1/2 ÇY İ3 e3. İ3 nÜ3 Üp a3 eeÇİ ü21 -Ç NÇÜ3 Y İñ3 eİ »Öİİ3 İ 3 Yİ »Y3 ÇY N3 Ü3 İ3 n. A, añY 3 BE3 İ adU ;ñ SŁae3 İ añÜ3 Y N3 Ü3 nİ; N3 Öañ-13 İÇ Eae3 ÷ ad3 O x3 e3. 3 ÜAÇaİ x3 e3. 3 Ü3 N3 nÜ3 Y adN»Yó Yády İaUaİ 3 oíaO Eae3 ÷ adái 3 Y1ñ3 13 nÖİ 3 İ 3 1/2 3 YB Y- Y»nÇ AY1 adÜ3 Y 1 »auadU;

- İÇei naY»nÇ BÖA3 ÜB 3 nÜÇ NÇÜ3 Y İñ3 eİ »Öİİ3 İ N3. Öañ1 ad N3 Ü3 İ3 n. A, añA 1/2 n. 3 oYadU ;ñ 10-13 İi İ (ÇUaaE e3 ÇY1 150 İi İ) ÜÇÇY N/anadAß;

- µ3 nÖñ N3 x3 E3 İ3 YadAß Üp . añIaO 3 ÜAÇeÇ adA»O3. n3 nY»nái AY1 adAÖ N3 Ü3 İ3 n. A, añayÜ 3 a3 Nái adU ;ÇY B3 İ Ü»İ 1/2 3 ÜadAß»ÜÇY1 1017 İi İ ;

- x3 e3. 3 ÜAÇ İ3 e3 İ3 nÜ3 Y N3 Ü3 İ3 n. A;

- »nİaO N3 İ adl 3 DO-Y»n;

- 3 1/2 3 YB Y»nÇ Y3 EY3 İ3 Y ÜB3 İÜ3 Y e3 nuA;

- oaO3 YBÜ3 Y N3 Ü3 İ3 n. A;

- NÇÜY3 İ3 Y 3 Yİ »Y3 ÇY 3 E3 A3 naOY»nÇ ü3 e3 İaeÇ3 ó- İ3 İ ÇYüY3 İaUa»Ye3 İ añY»nÇ 3 Yİ »Y3 Y»nÇ İ3 e3 İ3 nÜ3 Y N3 Ü3 İ3 n. A;

- N»İ 3 Üİ aO İaän1 ÇY3 İ 3 ÇY N3 Ü3 İ3 n. A;

- İ3 e3 İ3 nÜ3 Y ad3 1/2 3 YB YÜ3 Y N3 Ü3 İ3 n. A;

- N3 Ü3 İ3 n. Ç Dİ-Ç 3 nÖ3 İÜ3 Y İ3 ÜP YüY»nÇ N»İ N»e3 - İa13 ÇY İ3 aÇ N3 Ü3 İ3 n. A;

- AeÇmÇ adÖadAß Y añAßÜ3 Y, İ aáai »O3 İ3 aÜ3 Y ad İaOÜYañAßÜ3 Y N3 Ü3 İ3 n. A;

- ÇYüYüY3 İ3 n ;Üİİ n3 Ü3 İ 3 İ3 n3 nÜ3 Y N3 Ü3 İ3 n. A . 3 - 1/2 İ aOmpÇY ÇY . »Y»n3 İ añÇ NÇÜ3 Y İñ3 ;

- İ»Ye3 a3 Nái Ü3 Y N3 Ü3 İ3 n. A;

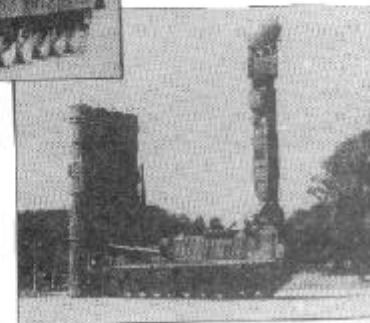
ÜBİ 3 İ maññ e3 nu»nÁ Üayİ 3 Áİ 3 İ ;ÇY ŞupÜİİ 833! ÁÁñ-Áám3 İañ ÇYüY3 . Y3 óÇ İñ3 : İ 3 ÜP YÇ 1/2 Y. İ3 İÁ 44 İ ; 2 Y-ÓY3 İ3 1/2 3 ÜA3 6 Ü3 n1:

9º83 3 nÖ3 İÜ3 Y İ3 ÜP YüA 3 a3 Nái adU ;ñ.

- İñÇİ Ü3 nİ 3 İ3 Y a3 İ n3 eİ adAß Y µ»nİ 3 İ aane N3 İ 9083 1/2 İ D-Y»nÇ ÷ aE3 1 naOÜA 3 a3 Na3 YadÜA İ n3 Yeaañİ 3 - 3 nÖ3 İÜ3 Y µ»EY3 nİÖ»naOÜ (İ2 3 -»naOÜ);

- 1/2 İ D-Y»nÇ 3 İİ adÜ3 İ Y3 E3 Ü»İY3 nİ3 ÇY Y3 E3 a3 İ - n3 eİ adAßÜA 3 nÖ3 İadÜA (ÇYüYÇY 9º83 2 İ-Çó İ3 Ü 9º85 3 nÖ3 İÜ3 Y-Üçü3 İañÜ3 Y İ3 ÜP YÇó);

- İñ3 . n3 ÇY ÇY»nÖÇ3 İ3 Y AeÇmÇ e3 1 ÇaxB nİ Ü3 Y, ÇYaa»e Y3 3 adÖañ13 İ 3 YAYN3 İ e3 1 Çax3 e3. 3 ÜAÜ3 Üp



Üİ.8 3 83 e-300İ N3 Ü3 İÇNÇ 9º83 3 nÖ3 İÜ3 Y İ3 ÜP YüA e3 1/2 3 »nÁÇ (İ 3 - n»adU) 3 Ü3 nİ 3 İ3 Y (3 ÇÇó) 1 Çñ»naOÜ

NnÁÇe3 İaİIaO AÇn3 EÇ Eae3 İañÜ3 Y Nn3 N3 Y. Y»nÇ N3 Bİ 3 nİY aOİ naOÜA AeÇmÇ ÜÇ . İ YİaO 9083 1/2 İ D-ÇY1 »nÇÇYÇe İÇe3 3 İ- İ Çİ 1 aabnÜ3 Y ÇYüY3 YB Y3 eadAß Y . HEÇİÇ 3 BE3 İ 3 YüY 3 a3 Nái»Eao N3 Ü3 n (2 İ-adU İ »O3 1 nİ 3 İ AÇn3 EÇ Eae3 İañ- Ü3 Y İ3 ÜP YÇ ü. İ 3 . añİ Ü3 Üp):

9º83 2 İ -Y AY1 adY3 İ ;ñ 3 a3 Nái»Eao »nİaO 1/2 İ D-Y»nÇ ÜÇ 3 - A3 Ü3 Y3 İÜ3 Y3 E3 Ü»İY3 nİ3 ÇY Y3 E3 a3 İ n3 eİ adAßÜA 3 nÖ3 İadÜA 1-2 İ3 ÜİÜ3 Y ÜÇÇ3 İ3 Üaİ: 1/2 İ D-Ç Y3 E3 -

Ù»ÏÝ³ ñĪ³ ŨÏ³ ÝÇ³ Ý³ È³ à³ ĩ³ ñ³ ěĪ³ Æ³ Ý³ Á³ Û³ Ý³ Ī³ È³ ¼ĪáĪ ãĪ
15 ĩ³ ŨĪ³ ÝÇ³ áá³ ĩ³ Ķ:

9² 83 ² Ī-Ç Ķç³ ĩáñáĪ Ķñ³ Ī³ Ý³ óĪáĪ ãĪ 9² 85 ³ ñÓ³ Ī-
Û³ Ý-Ķç³ ĩáñĪ³ Ý Ī³ Æ³ ÝñÇ ù-ÝáĪ³ Û³:

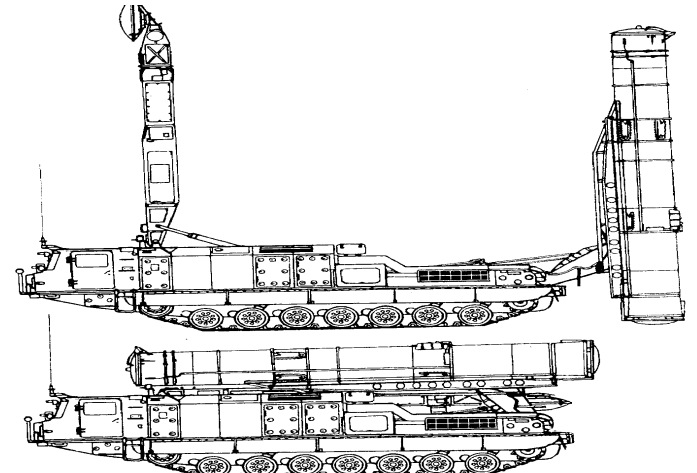
Û³ ÈÝ³ Ī³ Ý Ī³ μ»È³ ŨÏ³ Īóáñ¹ Û³ Ý ¹»ááĪ ² Ī-Ç ě³ ñù»ñÇ
Ī»ñ³ ŨÇ³ óÛ³ Ý Á³ Û³ Ý³ ĪÁ³ ¼Ī ð-Ç ě»÷³ Ī³ Ý Û³ ñĪ³ ³ ĩ³ Ī³ ½
Ũó³ ³ ñÓ³ ĪÛ³ Ý-Ķç³ ĩáñĪ³ Ý Ī³ Æ³ ÝñÇ Û³ ñĪ³ ³ ĩ³ Ī³ ¼ŨÇÝ, àĵñ
³ ÝóÝáĪ 15 ĩ³ ŨĪ³ ÝÇ³:

ĐñÁÇÈÝ»ñÇ Ýß³ Ý³ ěáĪ³ Ý μ³ ¼Ũ³ Ī³ ááĪ³ ŨÏ³ Ī³ Æ³ ÝÇ³
Ñ»ě³ Īá¹³ ŨÏ³ ě³ ¹Çá-Īá¹ Ñ³ Óáñ¹áĪ Ññ³ Ñ³ Ý-Ý»ñá¹ áó Ûó-
Ý»ñá¹ ³ ñÓ³ ĪÛ³ Ý Ī³ Æ³ ÝñÇ ³ á³ Ñá¹áĪ ãĪ ¼Ī ð-Ç Ý³ È³ à³ ĩ³ -
ñ³ ěĪ³ áĪáĪ, Ķñ ĩñ³ ĩ³ »Ó³ ¹ñ³ Ī ÁÇñ³ ÈÇ ĩáñĪ³ Ý Ī³ -
Û³ ÝÇ ³ ÝĪ »Ý³ ŨÏ³ Ñ³ Û³ Ī³ ñ-á¹ Ûó-Ý»ñÇ Ûß³ ĪáĪ, ÁÇñ³ ÈÇ³
ááĪ³ óÛ³ Ý-á¹ Ç ŨÇÝá» ÛáĪ ù-áñĪ»Ī Á³ Û³ Ý³ ĪÇ ³-á¹ áóó
ŨÇÝá» Ýñ³ ¹áñě ³ Ī Á³ Û³ Ý³ ĪÇ Û³ ěÇÝ ĩ³ »Ó³ Ī³ ĩ³ ááĪ³ Ý
áěáĪ³ ěÇñáĪ³ áó ³ ñĪ³ á³ ĩ³ ĩ³ ááĪ³ ³ ñÓ³ ĪÛ³ Ý óáĪ³-
ě³ ññÇ ĩñ³, ³ Û³ ÈÝ¹ñÇ ĩáĪ³ Ý Ñ³ Óáñ¹áĪ ÑñÁÇÈÝ»ñÇ Ýß³-
Ý³ ěáĪ³ Ý μ³ ¼Ũ³ Ī³ ááĪ³ ŨÏ³ Ī³ Æ³ Ý, »ñĪáó ¼Ī ð-Ý»ñÇ ³ ñ-
Ó³ ĪáĪ, ÇÝáá»ě Ý³ ³ ¼Ī ð-Ý»ñÇ ÆÛ³ Ī-Ý»ñÇ È³ Á³ ñáĪ³»ñÇ
³ ěĪ³ áĪáĪ Ý ĩ³ ññáĪ³ áĪáĪ ³ ¹ñ³ ³ ñ¹áĪ³»ñÇ Ñ³ Óáñ¹áĪ
ÑñÁÇÈÝ»ñÇ Ýß³ Ý³ ěáĪ³ Ý μ³ ¼Ũ³ Ī³ ááĪ³ ŨÏ³ Ī³ Æ³ Ý:

¼Ī ð-Ý»ñÇ Û»ÏÝ³ ñĪ³ Ó Ñ»Ī á³ ³ ñÓ³ ĪÛ³ Ý Ī³ Æ³ ÝñÇ ³ á³-
Ñá¹áĪ ãĪ Ķñ»ÝÇ³ áó Ķñ Ñ»Ī Īóáñ¹ Ī³ Ī³ ³ ñÓ³ ĪÛ³ Ý-Ķç³-
ĪáñĪ³ Ý Ī³ Æ³ ÝñÇ Û»ÏÝ³ ñĪ³ Ī³ ¼Ī ð-Ý»ñÇ ÁĪ³ ù³ Ý³ ĪÇ Û³ ěÇÝ
Ī³ »Ó³ Ī³ ĩ³ ĪáĪ³ Ý ĩ³ ñáĪ³ ÑñÁÇÈÝ»ñÇ Ýß³ Ý³ ěáĪ³ Ý μ³ ¼Ũ³-
Ī³ ááĪ³ ŨÏ³ Ī³ Æ³ Ý, ÁÇñ³ ÈÇ³ ĩáñĪ³ Ý Ī³ Æ³ ÝÇ ³ ÝĪ »-
Ý³ ŨÏ³ áó Ñ³ Óáñ¹áĪ Ñ³ Û³ Ī³ ñ-ñ»Ç ŨÇ³ óáĪ³ ×³ ě³. ³ ŨÛ³ Ý
Ñ³ Û³ ñ³ ¼Ī ð-Ý»ñÇ ÁěÇñÇ ě³ ¹Çá×ß ñĪ³ Û³ Ý Ññ³ Ñ³ Ý-Ý»ñÇ Ñ³-
Óáñ¹áĪ Ý ě»ÁÇŨá¹, ÇÝáá»ě Ý³ ³ Ýñ³ Ī³ ñ³ ŨÇ³ óáĪ³ ×³ ě³. ³ Ũ-
Û³ Ý Ñ³ Û³ ñ³ ÁÇñ³ ÈÇ³ ĩáñĪ³ Ý ě»ÁÇŨá¹:

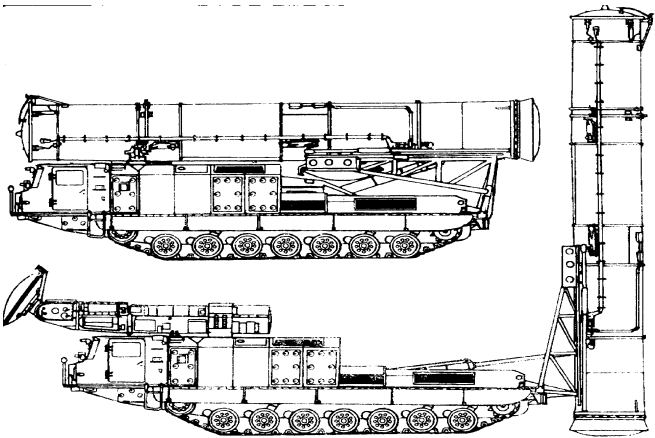
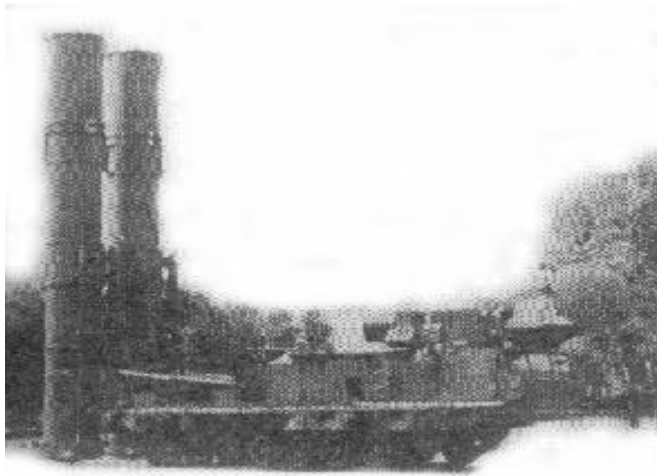
9² 83 ² Ī-Ç Ī³ ¼ĪáĪ ÁÝ¹. ñĪ³ Ī³ Ī³ ÇÝ.
- Ī²-Á Û»ÏÝ³ ñĪ³ ŨÏ³ ¹ÇñáĪ ĩ³ »Ó³ Ī³ Ũó ě³ ññÁ (ÑÇ¹-
ñáñ³ Óáñ¹³ Īá¹);

- ě³ ¹Çá; Æ³ Ī³ ñáÝ³ ŨÏ³ ě³ ññÁ Ñ³ ĩ³ áĪ³ ¼ĐÓ-á¹;
- ¼Ī ð-Ý»ñÇ ÇÝñÝ³ Ýß³ Ý³ ěáĪ³ Ý Ñ³ Û³ Ī³ ñ-Ç Ý³ È³ Û»Ï-
Ý³ ñĪ³ ŨÏ³ ÝÇ³ Ý³ È³ à³ ĩ³ ñ³ ěĪ³ Æ³ Ý³ ě³ ññÁ;



ÛĪ. 9 ě-300Ī Ñ³ Û³ ĶñÇ 9² 83 ² Ī-Ç ááñĪ³. ÇĪÁ Û³ ñĪ³ ³ Ī³ Ý³-
ě³ ¼Ī»ñÁÇ ¹Çñù»ñáĪ

- Û»ÏÝ³ ñĪ³ ŨÏ³ ³ ĩ³ áÛ³ ĩ³ ÇĪ³ ŨÇ ě³ ññÁ;
- ¼Ī ð-Ý»ñÇ Ī³ ě³ ĩ³ ñÛ³ Ý ÇÝ»ñóÇ Ī³ Ý Ñ³ Û³ Ī³ ñ-Ç Ý³-
- Ý³ È³ Û»ÏÝ³ ñĪ³ ŨÏ³ Ý³ È³ à³ ĩ³ ñ³ ěĪ³ Æ³ Ý³ ě³ ññÁ;
- ÁÇñ³ ÈÇ³ ĩáñĪ³ Ý Ī³ Æ³ ÝÁ;
- ÁěÇñÇ ááĪáĪ³ Ý áñáĪ³ Ý, ĩ³ ááá¹ »Ó³ Ī³ áÛ³ Ý ³-ĪáĪ-
ÝáñáĪ³ Ý ě³ ññÁ;
- Ñ»ě³ Īá¹³ ŨÏ³ ě³ ññÁ;
- ÇÝñÝ³ ĩ³ ñ ¼Ī Ī³ ñ³ Û³ ĩ³ ³ Ī³ ñ³ ñÛ³ Ý Ñ³ Û³ Ī³ ñ-Á
- ³ ¼² ĩ³ ááĪ³ ŨÏ³ ŨÏ³ »Ý»ñ³ ĩ³ áñÇ ÑÇÛ³ Ý ĩñ³;
- Ī»Ýě³ á³ Ñá¹áĪ³ Ý Ñ³ Û³ Ī³ ñ-Á: - Ñ»ě³ Īá¹³ ŨÏ³ Ī³ áÇ
ě³ ññÁ;
- ÇÝñÝ³ ĩ³ ñ ¼Ī Ī³ ñ³ Û³ ĩ³ ³ Ī³ ñ³ ñÛ³ Ý Ñ³ Û³ Ī³ ñ-Á ³ ¼²-
Ī³ ááĪ³ ŨÏ³ ŨÏ³ »Ý»ñ³ ĩ³ áñÇ ÑÇÛ³ Ý ĩñ³;
- Ī»Ýě³ á³ Ñá¹áĪ³ Ý Ñ³ Û³ Ī³ ñ-Á:
² Ī-Ç ÝĪ³ Ī³ ñáĪñ ě³ ññÁ ĩ³ »Ó³ ¹ñ³ Ī³ Ī³ ÇÝ ÑñÛ³ Ī³ 830!
ÁñÁáñ³ Īáñ Æ³ ěěÇ ĩñ³: ¼Ī ð-Ý»ñÇ Û³ ñĪ³ ³ ĩ³ Ī³ ¼Īá¹ ² Ī-Ç
ÁÝ¹ Ñ³ Ýáñ ¼² Ý-Ī³ ĪÁ 47,5 ĩ³ ; ² Ī-Ç ³ ÝÓÝ³ Ī³ ¼Īá³ Û³ ñ¹:



ÚI. 10 ě-300i N³ Û³ Ķĉĉ 9² 82 3 nŃ³ İÛ³ Ý İ³ Û³ ÝüÁ Û³ ñ-
i 3 İ³ Ý³ ĶĉĉúáđÛ " Ýñ³ áđñi³ . Í»ñÁ é³ ĶĉĉúáđÛ áđ Û³ ñi 3 İ³ Ý³
ĶĉĉúáđÛ

9² 82 3 nŃ³ İÛ³ Ý İ³ Û³ ÝüÁ Ý³ Ě³ i »ēi³ Í Ķĉĉi Û³ ñi 3 -
İ³ Ý³ á³ i ñ³ ēi áđÛ³ Ý³ μ»ñi³ Í »ñiáđ N³ i 9082 NñÁĉéÝ»ñÁ
i² ' -»ñáđÛ ÷ áĚ³ 1ñ»Ĥáđ áđ a³ Nñá³ Ý»Ĥáđ ĆÝáá»ē Ý³ " 3 Ū³ ÝáđÛ
. áñiáđáđĶĉĉúáđÛ»ñÁ Ćñ³ İ³ Ý³ óÝ»Ĥáđ N³ Û³ ñ, áñáÝü İ³ i 3 ñáđÛ
Ķĉĉ 9² 83 2 İ-Ý: Áēi İáÝēi ñáđÛ Ći İ³ éáđŃ³ ÍúĆ, NĆÛÝ³ İ³ Ý³
μÝáđ³ . ñ»ñĆ áđ . áñi³ éáđÛ³ Ý 9² 82-Á i 3 ñμ»ñiáđÛ Ķĉĉ 3 Ū³ 2 İ-
Ćó Ū³ Ū³ i² ' -Á Û»İÝ³ ñi³ Ū³ Ý³ ĶĉĉúáđÛ i »Ō³ İ³ Ū³ Ĥáđ Ýá³ -
i 3 İái ū . i 3 . áñiáđŃ³ ē³ ñú³ íáñ³ Ýüái " ÁĆñ³ ĚÝ»ñĆ Ĥáđē³ -
íáñÛ³ Ý İ³ Û³ ÝĆ Û»Ě³ ÝĆİ³ İ³ Ý³ Û³ éái: 2 nŃ³ İÛ³ Ý İ³ Û³ ÝüÁ
i »Ō³ 1ñi³ Í Ķĉĉ ŞŃμŪ³ İi -831; ÁñÁáĉñ³ íáñ³ B³ ēēĆĆ iñ³ :

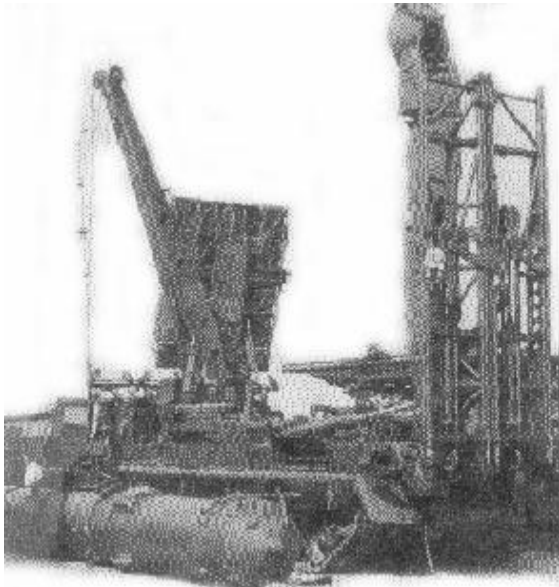
9² 85 3 nŃ³ İÛ³ Ý-ĶĉĉúáđÛ íáñÛ³ Ý İ³ Û³ ÝüÁ Ý³ Ě³ i »ēi³ Í Ķĉĉ
zánē N³ i 9083 NñÁĉéÝ»ñÁ i² ' -»ñáđÛ i »Ō³ ÷ áĚ³»Ĥáđ áđ a³ N³ -
á³ Ý»Ĥáđ 9² 83 2 İ-Ć ē³ ñú³ íáñ³ ÝúĆ Nñi N³ Û³ i »Ō 9083
¼I Đ-Ý»ñĆ 3 nŃ³ İáđÛ³ Ćñ³ İ³ Ý³ óÝ»Ĥáđ 9² 83 2 İ-Ý NñÁĉéÝ»ñái
ĶĉĉúáđÛ íáñ»Ĥáđ (ĆÝüÝĆÝ 2 İ-Ćó, 9i 83 i ñ³ Ýēááñi 3 Ū³ Ý³ Û»ñ»-
Ý³ Ū³ İ³ Û³ Ķĉĉ ÁáŌáiñ³ i Ý»ē³ İ³ Ý³ i ñ³ Ýēááñi 3 Ū³ Ý³ Ū³ Ćáó-
Ý»ñĆó, . »i ÝĆó, Øē-160.01 N³ İ³ íáñ³ ÝúĆó), ĆÝáá»ē Ý³ " ĆÝ-
úÝ³ ĶĉĉúáđÛ íáñ»Ĥáđ N³ Û³ ñ:

9² 83 2 İ-Ý ¼I Đ-Ý»ñĆ Ķĉĉi Û³ ñi 3 Ķĉĉi İ³ ¼Iái ĶĉĉúáđÛ íáñ»Ĥáđ
Á³ Û³ Ý³ İÁ İ³ ¼IáiđÛ Ķĉĉ 50-60 ñáá», İéáđÛİĆ μ»ēÝ³ Ū³ ñŌáđ
ÁĶáđÁ 6350 İ. :

Áēi İ³ ¼IĆ 3 nŃ³ İÛ³ Ý-ĶĉĉúáđÛ íáñÛ³ Ý İ³ Û³ ÝüÁ i 3 ñμ»ñ-
íáđÛ Ķĉĉ 2 İ-Ćó 3 Ū³ ñŌĆá İéáđÛİĆ 3 ēi³ ĶáđÛ³ Ū³, áñÁ i »Ō³ -
1Áñi³ Í Ķĉĉ ½ Ý³ ½ Ý³ ē³ 1ĆáĶi İi ñáÝ³ Ū³ ē³ ñú»ñĆ áđ ÁĆñ³ Ě-
Ý»ñĆ Ĥáđē³ íáñÛ³ Ý İ³ Û³ ÝĆ ÷ áĚ³ ñ»Ý: Ū³ ÝáđÛ İ³ Ū³ ĆÝ Ćñ iñ³
i »Ō³ İ³ Ū³ Í NñÁĉéÝ»ñÁ 9² 83 2 İ-Ć ē³ ñú»ñĆ Nñi Ū³ óÝáŌ
İ³ μ»Ě»ñ: ¼Ii ñ³ ēÝáđŃ³ Ý . 3 ½ i áĉμĆÝ³ Ū³ Ý³ . ñ» . 3 i Ć
÷ áĚ³ ñ»Ý 3 nŃ³ İÛ³ Ý-ĶĉĉúáđÛ íáñÛ³ Ý İ³ Û³ ÝüáiđÛ İĆñ³ éíáđÛ Ķĉĉ
1Ć¼É Ū³ Ý³ . ñ» . 3 i :

¼I Đ-Ý»ñĆ 3 Ū³ áŌĆ ē³ ñú³ íáñ³ ÝüÁ " Ū³ i 3 Ķĉĉi İ³ ¼IÁ i »-
Ō³ İ³ Ū³ Í Ķĉĉ ŞŃμŪ³ İi 835; ÁñÁáĉñ³ íáñ³ B³ ēēĆĆ iñ³ : ¼I Đ-Ý-
ñĆ Û³ ñi 3 Ķĉĉi İ³ ¼Iái 3 nŃ³ İÛ³ Ý-ĶĉĉúáđÛ íáñÛ³ Ý İ³ Û³ ÝúĆ
½ Ý³ . í³ İÁ 47 i Ķĉĉ: 2 ÝŌÝ³ İ³ ¼IÁ³ Ū³ ñ:

9² 84 3 nŃ³ İ-Û³ Ý-ĶĉĉúáđÛ íáñÛ³ Ý İ³ Û³ ÝüÁ Ý³ Ě³ i »ē-
í³ Í Ķĉĉ »ñiáđ N³ i 9082 NñÁĉéÝ»ñÁ i ñ³ Ýēááñi 3 -3 nŃ³ İÛ³ Ý



Üİ.11 9² 84³ 3 n0³ İÜ³ Y-İçou³ í anÜ³ Ý İ³ Ü³ YuA



Üİ.12 9¹ 83³ İ n³ Yeáani³ 3 ÜY³ Ü»ù»Ý³ Ý ¼İ Đ-Ý»ñ
áoÝ»óáó µ»éÝ³ nİÖ»ñái

µ»éÝ³ nİÖ»ñáóÜ
İ »Ö³ -+ áÉ»Éó ..
á³ Nã³ Ý»Éó
9² 82² İ -Ç
é³ nÜ³ í á-n³ ÝüÇ
N»İ N³ Ü³ İ »Ö
9082 ¼İ Đ-Ý»ñÇ
3 n0³ -ÍáóÜÝ
Çñ³ İ³ -
Ý³ óÝ»Éó 3 Ü
2 İ -Ý
İçou³ í an»Éó
N³ Ü³ n: Aëi Çñ
İ³ éáóóí³ Í-ùÇ
3 Ü
İ³ nµ»ñíáóÜ

İñ 9² 85
İ³ Ü³ ÝüÇó Éáİ
İ 2¹ -Á Ü»İÝ³ nİ³ -
ÜY³ 1ÇñáóÜ İ »
Ö³ İ³ Ü»Éó Ýá³ İ³ -
Íái ú-İ³ .ánÍíáó
é³ nİÇ İ³ ¼áó
ÁÜ³ Üµ, Çeİ NÇÜ-
Ý³ İ³ Ý µYáó³ .ñ»
ñái áó .ánÍ³ éáó
ÁÜ³ Ý eİ¼áóÜÝ»ñái
N³ Ü³ ÝÜ³ Ý İñ Ýñ³ Ý:

9083 ¼YÇ³ ÜY³
İ³ é³ í³ náó NñAÇ-
éÁ Ý³ É³ ÝB³ Í İ ÇYüY³ ÁÇeY»ñÇ (3 Ü ÁíáóÜ ÜÇYá³ 7-8 ÜÇ³ í an
· nµ»éÝ³ ÍáóÁóóÝ»ñái Ü³ Ý»náó .. é³ 1Çáá³ Ü³ nÇ
á³ Ü³ ÝY»náóÜ, Á³ í an NñAÇeY»ñÇ, 3 Ü ÁíáóÜ ALCM İ ÇáÇ
ó³ Íñ Áéáó .. Şeİ³ 1; áó ŞE³ Ýe; İ ÇáÇ Đ-Ý»ñÇ, Çeİ 9082
¼İ Đ-Ý³ Ý³ .. Şö»ñÇY³ -IA; Şö»ñÇY³ -IA; NñAÇeY»ñÇ

· É³ Ü³ é»ñÇ, SRAM İ ÇáÇ 3 İÇ³ óÇáY³ Đ-Ý»ñÇ, 3 İi Çi
É³ Á³ náóÜÝ»ñ Ü³ İ³ İ³ náó ÇYüY³ ÁÇeY»ñÇ ááYá³ óÜ³ Ý
N³ Ü³ n ÜÇYá³ 100 İÜ N³ é³ í anáóÁóóÝ»ñÇ İñ³ :

9082 .. 9083 ¼İ Đ-Ý»ñÁ »ñİ³ eİ Çx³ Ý İ³ nİñ í³ é»İÇ³ ÜY³
NñAÇeY»ñ ÇY, ánáYü á³ İ³ n³ eİ í³ Í ÇY 3 é³ ÇY 3 eİ Çx³ ÝÇ
İ³ é³ í³ nÜ³ Ý . 3 ¼³ 1ÇY³ ÜÇİ³ İ³ Ý üñ . 3 ÝY»ñ áóÝ»óáó ŞÍnáó
ÍáY; 3 »ná³ ÇY³ ÜÇİ³ İ³ Ý eÉ»Ü³ Üáí: ĐñAÇeY»ñÇ İ³ éáóóí³ ÍüÁ
3 é³ í»É . áóÝ á³ +ái áóÇYÇİ³ óí³ Í İñ, NÇÜY³ İ³ Ý İ³ nµ»
náóÁóóÝ»ñÁ 3 eYáíáóÜ ÇY 9082-áóÜ 3 í»İÇ N¼an Ü»İÝ³ nİ³ ÜY³
3 eİ Çx³ ÝÇ İÇñ³ eÜ³ Ý N»i :

ĐñAÇeY»ñÇ · É³ Ü³ éáóÜ İ »Ö³ 1ñí³ Í ÇY İáóYáó³ ÜY³
éá³ eüÇ NñAÇeY»ñÇ N³ Ü³ n ÜÇ³ eY³ İ³ Ý µÉáİÝ»ñ.

- ÇYüY³ ÝB³ Ý³ éáóÁÜ³ Ý é³ nÜÁ;
- áá ÍáYİ 3 İi 3 ÜY³ á³ ÜáóóÇİ é³ nÜÁ (áİ ä e);
- İ³ é³ í³ nÜ³ Ý ÇY»ñóÇ³ İ³ Ý N³ Ü³ İ³ n· Á;
- ÍáóYáó³ ÜY³ N³ Bİ Çá é³ nÜÁ;

¼İ Đ-Ý»ñÁ Ý»ñe³ nİ³ Í ÇY áóóáñ¹ í³ Í . ánÍáóáóÁÜ³ Ý Ü³ n-
İ 3 İ³ Ý Ü³ éái (Ø):

ónÁ³ ÜY³ 3 eİ Çx³ ÝÇ ááá³ ÜY³ N³ İ í³ Ü³ éáóÜ İ »Ö³ İ³ Ü
í³ Í ÇY ááñe³ »ná³ ÇY³ ÜÇİ³ İ³ Ý Ö»İ»ñ .. ááñe³ İ³ Üáó³ n³ nY»ñ:

¼İ Đ-Ç 3 n0³ ÍáóÜÁ İ³ İ³ nÍáóÜ İñ İ 2¹ -Ç áóó³ ÓÇ . 1ÇñüÇ
1»áúáóÜ Ýñ³ ÝáóÜ · İ Yíáó xYBÜ³ Ý í³ éá³ ÜY³ áóÁ³ Íáó³ İÇÇ
(3 ÍáóÜáóÜ³ İ áñÇ) ú-ÝáóÁÜ³ Üµ: İñ³ Ýeááñi³ 3-3 n0³ İÜ³ Ý µ»é-
Ý³ nİÖÇó NñAÇeÇ 1áñe . 3 Éáó N»i á áóó³ ÓÇ . Ü»İÝ³ nİÇ 1»á-
úáóÜ eİÉíáóÜ İñ NñAÇeÇ N³ İÜ³ Ý . ánÍÁYÁ³ óÁ İ nİ³ Í 3 YİÜ³ Ý
áóóáóÁÜ³ Üµ (áóÁ ÇÜááóÉ³ ÜY³ B³ nñAÇeY»ñÇó ÜÇ ú³ ÝÇeÇ . ánÍ³ -
éáóÁÜ³ Üµ), ánY 3 í³ nİ íáóÜ İñ Ü»İÝ³ nİ³ ÜY³ 3 eİ Çx³ ÝÇ 3 B
É³ İ 3 YuA í»ñÇ³ Ý³ Éó á³ NÇY: . »áÇ N³ é³ í an . áí Ç³ »ná-
1ÇY³ ÜÇİ³ İ³ Ý ÁÇñ³ ÉY»ñÇ İñ³ 3 n0³ ÍáóÜÝ»ñÇ 1»áúáóÜ »ñÁ³ -
ÜY³ 3 eİ Çx³ ÝÇ B³ nñAÇÇ . ánÍ³ nÍáóÜÁ İ³ İ³ nÍáóÜ İñ ÜÇYá³ 20
í³ ÜñİÜ³ Ý N³ á³ ÓáóÜáí Ü»İÝ³ nİ³ ÜY³ 3 eİ Çx³ ÝÇ B³ nñAÇÇ
3 BÉ³ İ 3 YuA í»ñÇ³ Ý³ Éó á³ NÇ N³ Ü»Ü³ İ :

ĐñAÇeÇ İ³ é³ í³ náóÜÁ ÁeÇñÇ »ñÁ³ ÜY³ áó á³ eéÇí İ »Ö³ -
Ü³ é»náóÜ Çñ³ İ³ Ý³ óíáóÜ İñ ááñe³ »ná³ ÇY³ ÜÇİ³ İ³ Ý Ö»İ»ñÇ
ú-ÝáóÁÜ³ Üµ: ¼İ Đ-áí ÝB³ Ý İñ µeYíáóÜ ÁÇñ³ ÉÇ İñ³ İ³ Ü ÇY»ñ-

oç³ İ³ Ý İ³ e³ i³ nÜ³ Ý N³ Ü³ İ³ n. aı Äei ÄeÇänÇ aóóóááÜ³ Ý N³ n³ µ»n³ İ³ Ý añaBÜ³ Ý Ü»Áá¹Ç³ ³ YoY»Éáı ÇYüY³ YB³ Y³ éáo ÁÜ³ Ý Úáı ³ íañ³ á»e ÜÇYá 10 í³ ÜİÜ³ Ý Y³ ÈÜ³ Ý ÄÇñ³ ÈÇY Äe»Éáı Úáı »Y³ ÉÁ, İ³ Ü ¿Eİ³ e³ i³ nÜ³ Ý Nñ³ N³ Y. ³ -ÇY»ñóÇ³ - İ³ Ý N³ Ü³ İ³ n. aı¹ ÄeÇänÇ í»ñçY³ »ñ»ù í³ ÜİÜ³ Y³ »ñç ÁYÁ³ ó- uáó ÇYüY³ YB³ Y³ éáoÁÜ³ Üµ: ÜB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý í»ñçY³ »ó³ Y³ İÁ ü. i ³ . ańıíáóü ¿ñ ³ nı ³ úÇY á³ Bı á³ YáoÁÜ³ Ý N³/ñ í»ñ³ - N³ Óañ¹íáó (á³ i ³ eÉ³ Y) È³ Á³ náóÜY»ñç á³ Ü³ Y³ »náóü ÄÇ- n³ ÈY»ná NñÄÇ³ İáı»Éó ¹»áúáóü: ¼İ Đ-Y»ñç ÄeÇänÇ ÇY»ñóÇ³ - İ³ Ý İ³ e³ i³ nÜ³ Ý ¹»áúáóü Çñ³ İ³ Y³ óíáóü ¿ñ ¿Y»ñ. »i Çİ úá- i ÇÜ³ ÈN»i ³ . İ»náı, ÇYáY ³ á³ Náıáóü ¿ñ NñÄÇY»ñç ³ e³ í»É³ - . áóY Ü»İ N³ e³ Y»ÉáóÁáó:

ÄeÇänÇ ÜY³ ³ e³ ç³ ¹ñ³ YúÁ Üı óíáóü ¿ñ ¼İ Đ-Ç İáÓYáo³ ÜY³ N³ Bı Çá e³ nÜ ² İ-Ç N³ i áóı ¾ĐĐ-Çó ³ »B nı íáóü ¿ñ ÄeÇänÇ ÁYÁ³ óúáóü e³ ¹ÇáNñ³ N³ Y. Y»náı, ańáYü ÁY¹áóıíáóü ¿ÇY ² İ-Ç N³ Óañ¹ÇáÇó ÇYüY³ YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý e³ nÜÇ ÜÇáóáı:

ÄYüY³ YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý ³ YoY»Éáı Nñ³ N³ Y. Y»ñç È³ í³ . áóY ÁYı n³ YúÁ, ańY Çñ³ İ³ Y³ óíáóü ¿ñ Äei 9082 NñÄÇÇ ÇYüY³ - YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý e³ nÜÇó ³ . İ³ e³ i³ nÜ³ Ý ÇY»ñóÇ³ İ³ Ý N³ Ü³ - İ³ n. Çó eı ³ óíáóü i »ó»İ³ i íáóÁÜ³ Ý, NÝ³ n³ íañ ¿ñ ¹³ nÓYáóü ³ Ü ¼İ Đ-áı ³ ÜáÇÇÇ ÷ áun³ á³ ÷ ÄÇñ³ ÈY»ñç ááYá³ óáóüÁ, ÇYáÇÇÇY³ Ý Şó»ñÇY. | Đ-Y»ñç áó SRAM i ÇáÇ ³ íÇ³ óÇáY ³ Đ-Y»ñç . ÈÉ³ Ü³ e»ná:

ĐñÄÇY»ñç YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý µ³ ¼Ü³ İ³ ááóó ÜY³ İ³ Ü³ Yáı á»ÉY. íáó ³ İı Çı È³ Á³ náóÜY»ñç Ü³ i ³ İ³ n³ n ÇYüY³ ÄÇÇ NñÄÇÇ³ İáıÜ³ Ý ¹»áúáóü ÄeÇänÇ ÜY³ ³ e³ ç³ ¹ñ³ YüÇ Ü»ç ¿ñ Üı óíáóü N³ Ü³ á³ i ³ eÉ³ Y N³ i İ³ YÇR Äei áñç İ³ i ³ nıáóü ¿ÇY ³ ÜáÇÇÇ İ³ n. ³ íañáóÜY»ñ, ańáYü ³ á³ Náıáóü ¿ÇY ÄÇñ³ È- Y»ñç ááYá³ óáóüÁ 9082 NñÄÇáı ÜÇYá 100 İÜN»é³ íañáóÜ³ Ý íñ³:

ÓÇYá N³ Y¹ÇáÜ³ Ý İ»i Á 0,5-2 í³ ÜİÜ³ Ý ÜY³ ÉÁ ¼İ Đ-Ç İáÓYáoáóü ÜB³ İíáóü ¿ñ Nñ³ N³ Y. , Äei áñç eİÉíáóü ¿ñ NñÄÇÇ BñçáóüÁ Äei İáó³ Á»úÜ³ Y¹ ¼İ Đ-Ç Ü³ nı ³ İ³ Y Ü³ eÇ á³ Ü»ó- Ü³ Y á³ NÇY Yñ³ (ÓÓ-Ç) µ»İáñY»ñç óñÜ³ Y ¹³ Bı Ç Èı áóÁÜ³ Ý N»i ¼áó ³ ¹Çá»Éá N³ Ü³ n: ÓÇYá N³ Y¹ÇáÜ³ Ý İ»i Á 0,3 í³ Üİ- Ü³ Ý ÜY³ ÉÁ ÜÇ³ óíáóü ¿ñ ¼İ Đ-Ç áá İáYı ³ İı ³ ÜY³ á³ ÜáóóÇİ e³ nÜÁ, ańY ³ Üáó»ı ³ . Nñ³ N³ Y. ¿ñ i ³ İÇe ÓÓ-Y á³ Ü»óY»Éó

í»ñ³ µ»ñÜ³ É Ó»İ íñÇáÜ³ Ý ¹»áúáóü ³ á³ Náıíáóü ¿ñ ¼İ Đ-Ç ÇYüY³ ááYá³ óáóüÁ ÓÓ-Ç á³ Ü»óÜ³ Üµ:

¼İ Đ-Ç ÇYüY³ YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý e³ nÜÁ µ³ nÓñ ½³ ÜáóÁáóü áóY»ñ ÇYüY³ YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý áó e³ ¹Çá»B nı Ü³ Y İ³ ááóóY»náı, áñÁ NÝ³ n³ íañáóÁáóü ¿ñ ÁYÓ»éáóü ³ á³ Náı»É ó³ Yİ³ ó³ İ ÄÇñ³ ÈÇ Náo³ İÇ áñeáóüÁ ¼İ Đ-Ç ÇYüY³ YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý . ÈÇİáı (ÄÜİ-áı) Úáı »óÜ³ Ý áó ááYá³ óÜ³ Ý N³ Ü³ n µ³ í³ n³ n N»é³ - íañáóÁÜ³ Ý íñ³: ¼İ Đ-Ç İ³ e³ i³ nÜ³ Ý ÇY»ñóÇ³ İ³ Ý N³ Ü³ İ³ n. Á ³ á³ Náıáóü ¿ñ ÄÇñ³ ÈÇ áñeÜ³ Ý İ»i NñÄÇÇ ¹áóe µ»ñÜ³ Ý µ³ nÓñ »B nı áóÁáóüÁ ¼İ Đ-Ç ÇYüY³ YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý e³ nÜÁı:

é-300ı N³ Ü³ İ³ n. Ç ÇYüY³ ü³ i³ n é»ÄÇÜáı ³ BÉ³ i ³ YüÇ ¹»áúáóü ³ íÇ³ óÇ³ ÜÇ N³ nÓ İÜ³ Y ³ . ŞEİ³ ¹ | áó ŞE³ Ye | i ÇáÇ ³ Đ-Y»ñç eá³ eíáó N³ nı ³ İY»ñç Á³ Ü³ Y³ İ Bñç³ Y³ ÜY³ ¼YÜ³ Y eÉİ-Y İ³ i ³ náóü ¿ñ i ³ n³ İáóÁÜ³ Ý ¼Yáóü ³ e³ ¹Çáñı³ óÇáY i »ó»İ³ i íáóÁáóü ¿ñ i ³ İÇe N³ Ü³ İ³ n. Ç Đİ-ÇY N³ Ü³ Y³ µ»ñ- í³ İ ÄÇñ³ ÈY»ñç Ü³ eÇY: Bñç³ Y³ ÜY³ ¼YÜ³ Y eÉİ-Ç ³ BÉ³ - i ³ YüÇ ³ YNñ³ Á»Bı é»ÄÇÜY»ñç í»ñ³ µ»ñÜ³ É i »ó»İ³ i íáó- ÁáóüÁ ³ İ³ n. ³ ¹ñáóÁáóüY»ná eı ³ óíáóü ¿ÇY N³ Ü³ İ³ n. Ç Đİ- Çó, áñÁ ÷ áÉ³ Yoı³ İ i i Ü³ É»náı İ³ á³ Íáóü ¿ñ ÄÇñ³ ÈY»ñç áóü. İ»ná, ańáBáóü ¹ñ³ Yo íı ³ Y. ³ íañáóÜ³ Ý ³ eı Ç»YÁ ³ . ¹³ e»ná (³ »ná¹ÇY³ ÜÇİ³ İ³ Y İ³ Ü ŞEİ³ ¹ | áó ŞE³ Ye | i ÇáÇ µ³ İÇeı Çİ ÄÇñ³ ÈY»ñ), İ³ i ³ náóü NñÄÇÇ³ İáıÜ³ Ý N³ Ü³ n ÁYı nı ³ İ ÄÇñ³ ÈY»ñç µ³ BÉáóüÁ, N³ Bı Ç ³ eY»Éáı ¼İ Đ-Y»ñç Ü³ nı ³ İ³ Y á³ i n³ eı ³ İ³ YáóÁáóüÁ ¼µ³ Óı ³ İáóÁáóüY áó Ü³ nı ³ Éñ³ İ³ ¼Á »YÁ³ İ³ ¼ĐÉY»náóü, ³ Üó-Y»ñ N³ Óañ¹áóü NñÄÇY»ñç YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý µ³ ¼Ü³ İ³ ááóó ÜY³ İ³ Ü³ Y:

Üó-Y»ñç eı ³ óı³ İ i i Ü³ É»náı NñÄÇY»ñç YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý µ³ ¼Ü³ İ³ ááóó ÜY³ İ³ Ü³ YÁ Çñ³ İ³ Y³ óYáóü ¿ñ NñÄÇÇ³ İáıÜ³ Ý Yá³ i ³ İáı Y³ È³ YB³ İ ÄÇñ³ ÈY»ñç ańáYáóüÁ, N³ Ü³ Y³ µ»- náóüÁ ³ . áñeáóüÁ ÇYüY³ áó»İóÜ³ Ý N³ Ü³ n: áñeáóüÁ İ³ náóü ¿ñ Çñ³ İ³ Y³ óı»É³ i i áÜ³ i İ»náı İ³ Ü Ó»eúáı (İ³ Ü³ YÇ úá»- n³ i áñY»ñç ÜÇáóáı): ÄYüY³ áó»İóáóüÁ eİÉ»Éó N»i á ÄÇñ³ È- Y»ñç İááñ¹ÇY³ i Y»ná N³ Óañ¹áóü ¿ÇY Đİ, ańı »Ó İ³ i ³ nıáóü ¿ñ ¹ñ³ Yo YáóY³ óáóüÁ Nñ³ Ü³ Y³ i ³ n³ İ³ Y İ»i Ç ÄÇñ³ ÈY»ñç áóü. İ»ñç N»i: ² YNñ³ Á»Bı áóÁÜ³ Ý ¹»áúáóü Đİ-Y İ³ náóü ¿ñ NñÄÇY»ñç YB³ Y³ éáoÁÜ³ Ý µ³ ¼Ü³ İ³ ááóó ÜY³ İ³ Ü³ Y N³ Óañ-

1»ÉÑñ³ Ñ³ Ý. Ý»ñ Ùò-Ç 1»ñ³ óÙ³ Ý Í³ Ù ÑñÁÇé³ ÍáÍÙ³ Ý ³ ñ. »É Ù³ Ý Ù³ eÇÝ: ÐĪ-Çó eì ³ óíáó Ùò-Ý Í³ ñáó ĵñ ĪÇÝ»É ÁÇñ³ ÈÇ Ññ³ ÁÇé³ ÍáÍÙ³ Ý ³ e³ çÝ³ ÑñÁáóÁÙ³ Ý Ñ³ ÿ Í³ ÝÇBáí: ³ ÝB³ - Ý³ Íáó ÿñ, áñ ÿ íÙ³ É ÁÇñ³ ÉÁ à»ì ù ĵ ááÝ³ óíÇ à³ ñí ³ 1Çñ Í³ ñ. áí: ÐĪ-Ý Í³ ñáó ĵñ Ý³ .. óáóóáó ÿ ³ ÉÑñÁÇé-Ý»ñÇ ÝB³ Ý³ - éáóÁÙ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááóó ÇÝ Í³ Ù³ ÝÇÝ 1,4° Áeì ÿ »ÓÇ ³ ÝÍÙ³ Ý .. 60° Áeì ³ ¼ÇÙáñ Ç Ñ³ ÿ í³ Íáó ó³ Íñ Áéáó ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ ÇÝÙÝ³ - í³ ñ áñáÝÙ³ Ý í»ñ³ µ»ñÙ³ É ÁÝÙÝ³ í³ ñ Ī»ñááí Ñ³ Ù Ý³ µ»ñ- í³ Í ó³ Íñ Áéáó ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ Íááñ¹ÇÝ³ ÿ Ý»ñÁ Ñ³ Óáñ¹íáó ÿÇÝ ÐĪ .. ÝáóÝ³ óíáó ÐĪ-Ç áóó. Ī»ñÇ Ñ³ ÿ :

ÐñÁÇéÝ»ñÇ ÝB³ Ý³ éáóÁÙ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááóó ÇÝ Í³ Ù³ Ýáí ÁÇñ³ ÉÁ áñe³ Éóó Ñ³ ÿ á ¼ÐÐÉÇ Ññ³ Ù³ Ý³ ÿ ³ ñÁ Ý³ È³ ÝBáó ĵñ 9² 83 ²Ī-Ý Ñ³ Ù³ á³ ÿ ³ eÉ³ Ý ÁÇñ³ ÈÝ»ñÇ íñ³ 9083 ¼Ī Ð-Ý»ñ ³ ñÓ³ Ī»ñó Ñ³ Ù³ ñ: Áeì ³ Ù Ññ³ Ñ³ Ý. Ç ²Ī-Ç íñ³ . ÿ Ýíáó ÁÇñ³ ÈÇ Éáó³ íáñÙ³ Ý Í³ Ù³ ÝÇ Ñ³ Óáñ¹ÇáÁ ÙÇ³ óíáó ĵñ ³ Ý- ÿ »Ý³ Ù³ Ñ³ Ù³ ñÁ»ùÇÝ, áñÇ Ù³ eÇÝ ÑñÁÇéÝ»ñÇ ÝB³ Ý³ éáóÁÙ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááóó ÇÝ Í³ Ù³ ÝÁ eì ³ Ýáó ÿñ ÿ »Ó»ÍáóÁáó: ² Ù Í³ Ù³ ÝÇ ÿ íÙ³ É»ñáí ÁÇñ³ ÈÇ Éáó³ íáñÙ³ Ý Í³ Ù³ ÝÇ ³ Ýí »Ý³ Ý ÍáóÙÝáñáBáó ÿñ Ýñ³ ù² ÿ -Ç Ñ³ ñÁáóÁÙ³ Ý ÝÍ³ ÿ ÿ Ù³ Ù³ ÝáñÙ³ ĪÇ áóóÁóÁÙ³ Ùµ: ÐñÁÇéÝ»ñÇ ÝB³ Ý³ éáóÁÙ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááóó ÇÝ Í³ - Ù³ ÝÇó ²Ī-áó eĪéáó ÿÇÝ eì ³ óí»É ÁÇñ³ ÈÇ Íááñ¹ÇÝ³ ÿ Ý»ñÁ, 1ñ³ Ýó ³ Í³ ÝóÙ³ É»ñÁ, ÇÝáá»e Ý³ .. ÿ ñíáó ÿÇÝ Ññ³ Ñ³ Ý. Ý»ñ ²Ī-áó ÿ Ù³ Ù³ Ñ³ Ñ³ ÿ Íóáñ¹í³ Í³ 9² 85 ³ ñÓ³ ÍÙ³ Ý-ĪÇó³ - íáñÙ³ Ý Í³ Ù³ Ýáóó . ÿ Ýíáó Ù»Ī Í³ Ù³ »ñíáó Ñ³ ÿ 9083 ¼Ī Ð-Ý»ñÇ Ý³ È³ á³ ÿ ñ³ eì áóóÁÙ³ Ý Ù³ eÇÝ, áñÇ ³ í³ ñí Çó Ñ³ ÿ á ²Ī-Çó ÑñÁÇéÝ»ñÇ ÝB³ Ý³ éáóÁÙ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááóó ÇÝ Í³ Ù³ Ý ĵñ Ñ³ Óáñ¹íáó Ñ³ Ù³ á³ ÿ ³ eÉ³ Ý ÿ »Ó»ÍáóÁáó: ÐñÁÇéÝ»ñÇ ÝB³ Ý³ éáóÁÙ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááóó ÇÝ Í³ Ù³ ÝÇó eì ³ óí³ Í ÁÇñ³ - ÈÇ Ñ³ ñÁÙ³ Ý Íááñ¹ÇÝ³ ÿ Ý»ñáí áó á³ ñ³ Ù³ ÿ ñ»ñáí ²Ī-áó Ñ³ B³ ñííáó ÿÇÝ ÁÇñ³ ÈÇ ³ ¼ÇÙáñ Á .. ÿ »ÓÇ ³ ÝÍáóÁÁ ÁÇñ³ ÈÇ Éáó³ íáñÙ³ Ý Í³ Ù³ ÝÇ ³ Ýí »Ý³ Ý Ýñ³ íñ³ áóóÓáñ¹»ñó Ñ³ Ù³ ñ Ñ³ Ý¹ÇáÙ³ Ý Í³ ÝÉáñáBáó Ī»ì Ç Íááñ¹ÇÝ³ ÿ Ý»ñÁ, ÙÇÝá» ÁÇñ³ - ÉÁ ááÝ³ óÙ³ Ý . áí Ç Ùí Ý»Ī .. ³ Ù³ ÿ »ÓÇó 1áñe . ³ Īá Ù³ ó³ Í Á³ Ù³ Ý³ ÍÁ, ÇÝáá»e Ý³ .. ÁeÇáñ³ ÇÝ ³ e³ ç³ 1ñ³ ÝúÁ ¼Ī Ð-Ý»ñÇ Ñ³ Ù³ ñ:

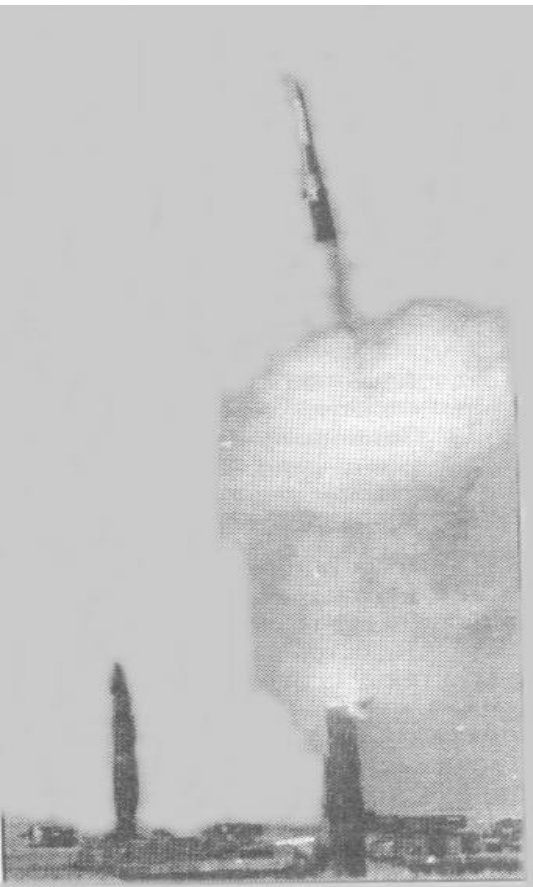
Ð³ Ý¹ÇáÙ³ Ý Í³ ÿ »ñÇ Ù³ eÇÝ ÈÝ¹ñÇ ÉáóÁÙ³ Ý ³ ñ¹áóÙÝ»ñÁ óáóó ÝBáó ÿÇÝ ²Ī-Ç Ññ³ Ù³ Ý³ ÿ ³ ñÇ óáóó e³ ññÇ íñ³ .. Ñ³ Óáñ¹íáó ÑñÁÇéÝ»ñÇ ÝB³ Ý³ éáóÁÙ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááóó ÇÝ Í³ - Ù³ Ý: ááÝ³ óÙ³ Ý . áí áóó Í³ ÝÉáñáBáó Ī»ì . ÿ Ý»ñó 1»áóáó ÙB³ Ííáó ĵñ ÁáóĪ íáóÁáó ¼Ī Ð-Ç ³ ñÓ³ ÍÙ³ Ý í»ñ³ µ»ñÙ³ É ¼ÐÐÉÇ Ññ³ Ù³ Ý³ ÿ ³ ñÁ í³ ÿ ³ »ñ³ óÝáó ĵñ ³ ñÓ³ ÍáóÁ, ²Ī-ÇÝ Ññ³ Ñ³ Ý. ÿ ³ Īá ÑñÁÇé³ ÍáÍÙ³ Ý Ù³ eÇÝ (Ù»Ī ÑñÁÇéáí Í³ Ù³ ĪÉ Ñ³ çáñ¹³ Í³ Ý Ñ³ Ù³ ¼³ ñíáí »ñíáó ¼Ī Ð-Ý»ñÇó), ÇeĪ ²Ī-Ç Ññ³ - Ù³ Ý³ ÿ ³ ñÁ Ñ³ eì ³ ÿ áóó ĵñ ³ Ù Ññ³ Ñ³ Ý. Ç ÁÝ¹áóáóÁ Ñ³ Ù³ - á³ ÿ ³ eÉ³ Ý ÿ »Ó»ÍáóÁÙ³ Ùµ: ² Ù . áñ¹áóáóÁáóÝ»ñÇ ³ ÿ ñí Çó Ñ³ ÿ á ²Ī-áó e»ÓÙíáó ĵñ §² ñÓ³ Íáó; Íá×³ ÍÁ, áñÇó Ñ³ ÿ á ¼Ī Ð-Ç ÍáóÝáóáó ÑÇ³ á³ Ñíáó ÿÇÝ ÁeÇáñ³ ÇÝ ³ e³ ç³ 1ñ³ ÝúÁ .. ÑñÁÇé³ ÍáÍÙ³ Ý Ñ³ ñÁáóÁáóÁ: Ó»Ī Í³ Ù³ »ñíáó ¼Ī Ð-Ý»ñÁ Ñ³ - çáñ¹³ µ³ ñ Ù»ĪÝ³ ñíáó ÿÇÝ í² -»ñÇó, ÇeĪ ÑñÁÇéÝ»ñÇ ÝB³ Ý³ - éáóÁÙ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááóó ÇÝ Í³ Ù³ ÝÁ eì ³ Ýáó ÿñ Ñ³ Ù³ á³ - ÿ ³ eÉ³ Ý ÿ »Ó»ÍáóÁáó:

ÁÇñ³ ÈÇ Éáó³ íáñÙ³ Ý Í³ Ù³ ÝÇ Ñ³ Óáñ¹ÇáÁ ¼Ī Ð-Ç Ù»ĪÝ³ ñ- ĪÇ Ù³ eÇÝ ÙB³ Íí³ Í Ññ³ Ñ³ Ý. áí ÷ áÉ³ ¹ñíáó ĵñ ÿ ñ³ Íáó- ÁÙ³ Ý Ù³ ç³ e³ . ³ ŨÙ³ Ý e»ÁÇÙÇ É³ Ũ³ ç³ e³ . ³ Ũ áó»óáó Éáe³ ÷ áó³ Ó³ ³ Ýí »Ý³ Ù³ ÙÇáóáí: ² Ù e»ÁÇÙáí Áeì ÑñÁÇé- Ý»ñÇ ÝB³ Ý³ éáóÁÙ³ Ý µ³ ¼³ Í³ ááóó ÇÝ Í³ Ù³ ÝÇó eì ³ óíáó ÿ »Ó»Ī³ ÿ íáóÁÙ³ Ý ²Ī-Çó ÿ ñíáó e³ 1ÇáÑñ³ Ñ³ Ý. Ý»ñáí ÁÇñ³ - ÈÇ Ù³ Ý»ñÝ»ñÇ 1»áóáó Í³ ÿ ñíáó ĵñ ¼Ī Ð-Ç ÁeÇáñ³ ÇÝ ³ e³ ç³ 1ñ³ ÝúÇ ×B ñí áóó: ¼Ī Ð-Ý ÁÇñ³ ÈÇÝ Ùáí »Ý³ ĪÇe Éáó³ - íáñÙ³ Ý Ñ³ Óáñ¹ÇáÁ í»ñ³ ÙÇ³ óíáó ĵñ á³ ñ³ µáÉ³ Ó³ ³ Ýí »- Ý³ ÇÝ (Ý»Ó ×³ e³ . ³ Ũ) .. ×³ e³ . ³ Ũ³ Ñ³ ñáó ÁÇñ³ ÉÁ ³ ÝÁÝ¹. Ñ³ ÿ ĵB³ ÿ ñ³ Ù³ . ÝÇe³ Í³ Ý ĵ»ñ. Ç³ Īá¹³ ³ Ũ ÑñÁÇeÇ ÇÝÙ- Ý³ ÝB³ Ý³ éáóÁÙ³ Ý e³ ññáí ³ ÿ í áÙ³ ÿ Ī»ñááí áñe³ Éóó .. áóó»Ī- ó»ñó Ñ³ Ù³ ñ Áeì Ù»ñó»óÙ³ Ý ³ ñ³ . áóóÁÙ³ Ý (ááB»ñÇ Ñ³ ×³ - È³ Í³ ÝáóÁÙ³ Ý): ÁÇñ³ ÈÇ³ ¼Ī Ð-Ç ÍáóÝáó e³ 1Çá×B ñí Ù³ Ý Í³ ááóóáí Ñ³ Óáñ¹íáó Íááñ¹ÇÝ³ ÿ Ý»ñáí .. ¼Ī Ð-Ç ÍáóÝáóáó Áeì Í³ e³ í³ ñÙ³ Ý ÇÝ»ñóÇ³ Í³ Ý Ñ³ Ù³ Í³ ñ. Ç ÿ íÙ³ É»ñÇ Ñ³ B³ ñíí ³ Í Ýñ³ (ÁÇñ³ ÈÇ) e»÷ ³ Í³ Ý Íááñ¹ÇÝ³ ÿ Ý»ñáí áñáBáó ĵñ ¼Ī Ð-Ç Áeì Á»úáóÁÙ³ Ý BñÇÙ³ Ý á³ ÑÁ: ² Ù BñÇÙ³ Ý ³ ÝÍáóÁ, áñÝ ³ á³ Ñáíáó ĵñ ¼Ī Ð-Ç Ù³ ñí ³ Í³ Ý Ù³ eÇ µ»ÍáñÝ»ñÇ áóóÓáñ¹³ Í Ñáeúáí ÁÇñ³ ÈÇÝ ³ Ýíñ»á Ñ³ ñí³ Í»Ī,

Ñ³ Ñ³ ñ³ íááú ÷ñ
 ÇYúY³ YB³ Y³ éáo
 ÁÜ³ Y³ é³ ñúÇó
 ë³ óíáó ì »Ö»I³ -
 ì íááÜ³ Üµ:

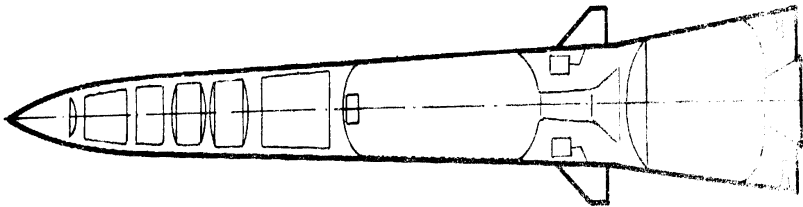
ì »ñçYë
 ù. ì³ . áñííááú ÷ñ
 Y³ .. áá íáYi³ ì-
 ì³ ÜY³ á³ ÜááóÇI
 é³ ñúÇ³ IÇe³ ì³ Çi
 é³ ¹Çáá³ ÜááóÇÇ
 Ññ³ Ñ³ YÇ
 í»ñçY³ I³ Y³ µ³ ñó-
 ñ³ óÜ³ Y³ (ù³ ÑÜ³ Y³)
 Ñ³ Ü³ ñ: ñ³ YÇó
 Ñ»i á ¼I Ð-Ç I³ é³ -
 í³ ñááÜÁ 13 13 .
 ñ»óíááú ÷ñ, Çë³ é³ -
 ¹Çáá³ ÜááóÇÁ áñá-
 ááú ÷ñ ÑñÁÇeÇ ØØ-Ç
 á³ Ü»óÜ³ Y³ á³ ÑÁ:

ÁÇñ³ ÈÇ Ñ»i
 ¼I Ð-Ç Ñ³ Y¹Çááó
 ÜÇó Ñ»i á ÑÑñ-
 ÁÇeY»ñÇ YB³ Y³ éáo
 ÁÜ³ Y³ µ³ ¼Ü³ I³ -
 áááó³ ÜY³ ì³ Ü³ YÇó
 ²I ÷ñ Ñ³ Óáñ¹íááú
 Ññ³ Ñ³ Y³. Yñ³ ÷ñ-



ÜI.13 9Ø 83 ¼I Ð-Ç ³ ñó³ íááÜÁ

Ó³ IÜ³ Y³ Ü³ eÇY: ²I -Ç Éáó³ íáñÜ³ Y³ Ñ³ Óáñ¹Ç-áá í»ñ³ ÜÇ³ óíááú
 ÷ñ ³ Yi »Y³ ÜÇ Ñ³ Ü³ ñÁ»ùÇY: ÐñÁÇeY»ñÇ YB³ Y³ éáoÁÜ³ Y³
 µ³ ¼Ü³ I³ áááó³ -ÜY³ ì³ Ü³ YÇó Ñ³ Ü³ I³ ñ-Ç ÐI -ÇY ¼»íááóíááú
 ÷ñ ²I -Ç ³ ¼³ ì³ Ü³ Y³ áó ¼I Ð-Ç ÜY³ ó³ I³ Ü³ ñ³ ñ³ I³ ¼ÜÇ
 Ü³ eÇY: ÐI -Y³ I³ ì³ ñááú ÷ñ Ñ»i ³. ³ ÁÇñ³ ÈÇ µ³ ÑÉááú ,
 Ñ³ ÑÇ ³ eY³ Éá³ ³ Ü³ ì³ »Ö»I³ ì³ íááÜááÜÁ, Yáñ Üó ÷ñ Ñ³ -Óáñ¹ááú
 ¼»YÇÁ³ -ÑñÁÇe³ ÜY³ Ñ³ Ü³ ÍÇñ:



ÜI.14 é-300i Ñ³ Ü³ ÍÇñÇ 9Ø83 ÑñÁÇeÇ ÑñÇYi³ íúÁ (Áëi
 ŞÓáe³ »ñáááó-92; -áú óááó³ ¹ñ³ í³ I³ ñ³ íú³ ÜY³ Ü³ Yñ³ I³ »ñi Ç)

é-300i ¼»YÇÁ³ -ÑñÁÇe³ ÜY³ Ñ³ Ü³ ÍÇñÇ ÑÇÜY³ I³ Y³
 µYáá³ . ñ»ñÁ

1. ² »ñá¹ÇY³ ÜÇI³ I³ Y³ ÁÇñ³ ÈY»ñÇ ááY³ óÜ³ Y³ . áí ÇY, IÜ
 - Áëi Ñ»é³ Ñ³ ñááÜ³ Y³.....ÜÇY³ 100
 - Áëi µ³ ñóñááÜ³ Y³..... 0,025-30
2. ³ ÍÇeY³ ÇI ÁÇñ³ ÈY»ñÇ ááY³ óÜ³ Y³ . áí ÇY Áëi µ³ ñóñááÜ³ Y³,
 IÜ..... 1-25
3. ááY³ óíááÜ ÁÇñ³ ÈY»ñÇ ³ é³ í»É³ . ááY³ ñ³ . ááÜááÜÁ,
 Ü/i ñí3000
4. ÇIÇYÇáYáí ÜÇ³ Á³ Ü³ Y³ I³ ÑñÁÇe³ íáííááó ÁÇñ³ ÈY»ñÇ Áí³ -
 ù³ Y³ IÁ.....24
5. ÇIÇYÇáYÇ ÜÇ³ Á³ Ü³ Y³ I³ YB³ Y³ µéYáó ¼I Ð-Y³»ñÇ
 Áí³ ù³ Y³ IÁ.....24
6. ÐñÁÇe³ íáíÜ³ Y³ í »ÜáÁ, í ñí.....1,5
7. ¼I Ð-Y³ ñó³ IÜ³ Y³ Y³ ÈÇ á³ ì³ ñ³ ëi »ÉáÜ³ Ü³ Y³ IÁ, í ñí...15
8. Ð³ Ü³ I³ ñ-Á Ñ»ñÁ³ á³ Ñ³ é»ÁÇÜÇó Ü³ ñ³ I³ YÇ ÷áÉ³ ¹ñ»Éáó
 Á³ Ü³ Y³ IÁ, í ñí.....40
9. ÇIÇYÇáYÇ ¼I Ð-Y³»ñÇ Ü³ ñ³ ñ³ I³ ¼ÜÁ (²I -Y³»ñÇ ³ ñó³ I³ -
 Ü³ Y³-ÍÇó³ íáñÜ³ Y³ Ü³ Y³ Y³»ñÇ í ñ³).....96-192
10. ŞÉ³ Ye! ÑñÁÇeÇ ááY³ óÜ³ Y³ Ñ³ í³ Y³ I³ YááÜááÜÁ Ü»I Ñ³ ì
 9Ø83 ¼I Ð-áí.....0,5-0,65
11. ÁEYúY³ ÁÇeÇ ááY³ óÜ³ Y³ Ñ³ í³ Y³ I³ YááÜááÜÁ Ü»I Ñ³ ì
 9Ø83 ¼I Ð-áí.....0,7-0,9

12. ŠÖ»nĀČŸ. | NnĀČeÇ . ĤÉ³ Ū³ eÇ aāŸ³ óŪ³ Ý N³ í³ Ý³ Ī³ Ýáō ĀĬāŸÁ Ū»Ī N³ i 9082 ¼Ī Đ-áí.....0,4-0,6
13. SRAM ĭ ČaÇ NnĀČeÇ aāŸ³ óŪ³ Ý N³ í³ Ý³ Ī³ ÝáōĀĬāŸÁ Ū»Ī N³ i 9082 ¼Ī Đ-áí.....0,5-0,7

ê-300i N³ Ū³ Ī³ n. Ç ¼»ÝÇĀ³ ŪŸĪ³ e³ í³ nī áō NnĀČeÇ NĀŪŸ³ Ī³ Ý μŸáōĀ³ . n»nĀ

² ÝĪ³ ÝáōĀ	9083	9082
1. °nĪ³ nāĀĬāŸÁ, ŪŪ	7898 (8570*)	9913 (10525)*
2. ² e³ í»Ē³ . áōŸ ĭ n³ Ū³ . ČĪÁ, ŪŪ	915(930)*	1215(1460) *
3. ¼³ Ÿ. í³ ĪÁ, Ī. ² - ³ e³ çŸŸ³ eĭ Çx³ ŸÇ - »nĪnān¹³ eĭ Çx³ ŸÇ	3500(3600*) 2275 1213	5800(6000)* 4635 1271
4. Ø³ nī ³ Ī³ Ÿ Ū³ eÇ ½³ Ÿ. í³ ĪÁ, Ī.	150	
5. ĀeÇānÇ ŪÇŸŸ³ n³ . áōĀĬāŸÁ, Ū/ĭ nĪ	1200	1800
6. ² e³ í»Ē³ . áōŸ . »nμ»eŸĪ³ Īáō ĀĬāŸÁ, ŪÇ³ í āñ	20	20
7. ² n¹ ūāŸ³ ĭ»ĭ . ánĪáōáĀŪ³ Ÿ . áĭ áōe³ NŪ³ ŸŸ»nĀ, ĪŪ - N»e³ í āñ - í»nČŸ - Ū»nŌ³ Ī³ - eĭ ānČŸ	75 25 6 0,025	100 30 13 1
8. ĀŪŸĪ-áí ĀČn³ ĒČ āñēŪ³ Ÿ Ÿ»nāč³ ŪŸ N»e³ N³ nāčĀĬāŸÁ (ò² Ø-Á² 0,05 Ū²), ĪŪ	30	30

* ÷³ Ī³ . Ī»nāŵ μ»nĪ³ Ī »Ÿ ¼Ī Đ-Ÿ»nČ μŸáōĀ³ . n»nĀ ĭ²´ -»nāŵ

Đ³ Ū³ Ī³ n. Ç ÇŸŸ³ Ī³ n ē»ĀČŪáí ³ BÉ³ ĭ³ ŸuÇ ¹»āuáŵ ŠÖ»nĀČŸ. | ĭ ČaÇ Đ-Ÿ»nČ N³ nĪ³ ĪŸ»nČŸ ēā³ ē»ĪČē Īn³ . n³ ŪŸŸ³ ¼ŸŪ³ Ÿ ēĒĪ-Ÿ Ī³ ŸāŸ³ í āñ āñāŸáŵŸ»ñ ĭñ Ī³ ĭ³ nāŵ 90° Āeĭ ³ ¼Ūāā Ç ² 26° Čó ŪÇŸā 75° Āeĭ ĭ »ŪÇ ³ ŸĪŪ³ Ÿ N³ ĭ³ - í³ Īáŵ: Đ³ Ū³ Ī³ n. Ç ĐĪ-Čó ĭ nīáŌ Nn³ N³ Ÿ. áí āñāŸŪ³ Ÿ N³ ĭ³ - í³ ĪČ Ī»Ÿĭ nāŸÁ ē³ NŪ³ ŸĪáŵ ĭñ NnĀČe³ ĭĭ³ Ÿ. áŵŌáŵŪ³ Ūμ: āñ ² ³ ŸĪŪāŸ³ ŪŸ áŵŌáŵĀĬāŸáŵ ŸČB-n N³ Ū ŸĪ»Īō ¹»āuáŵ Ÿñ Bnč³ Ī³ ūáŵ Ī³ ¼³ Ī»ñāíáŵ ĭñ Īn³ óáŵČā ¹Čĭ³ nĪáŵ (x³ e³ . ³ ŪČ ĪñĪŸ³ Ī³ Ÿ ¹ČŪ³ Ī³ nŵáŵŸ»ñ):

°Ā» eĭ ³ óí³ Ī ŸČB»nĀ μ³ ĭ³ n³ nāŵ ;ČŸ áŵŸ. Ī»nČ Ī³ áŪ³ Ÿ ā³ ÷³ ŸČBĀ, ³ á³ eĪĕíáŵ ĭñ ĀČn³ ĒČ áŵŸ. ĪČ áŵŸĪŵáŵĀ ² Ÿñ N»ĭ ³ . Ī³ ŪŸŸ³ á³ n³ Ū»ĭ n»nČ ĭ nāŵĀ N³ Ū³ Ī³ n. Ç ĐĪ: ĭ »nČŸŸē ŸáŵŸ³ óŸáŵ ĭñ ĀČn³ ĒČó N³ Ōāñ¹³ Ī ĭ »Ō»Ī³ ĭ íáŵĀĬāŸÁ ³ ŪÉ ³ ŌμĪānŸ»nČó ³ n¹»Ÿ eĭ ³ óí³ Ī ĭ »Ō»Ī³ ĭ íáŵĀŪ³ Ÿ N»ĭ , ³ ŪŸ á³ ĭ Ī»nāŵ ĭñ N»ĭ ³ ĒáŵŪ³ Ÿ áŵ N³ Ū Ÿ³ μ»nŪ³ Ÿ á³ N³ Ī»ĭ Ç óáŵ³ ē³ nū»nČ ĭñ³ ² Ī³ ĭ³ nāŵ ³ nī ³ N»nĀ ³ ĭĭ³ áŪ³ ĭ ĀČ- n³ ĒČ μ³ BÉáŵ: ā¼μ³ Ōĭ³ Ī ¼ĐĐÉČ ÁŸĭ nāŵŪ³ Ÿ ¹»āuáŵ, ānČŸ ĭ nīáŵ ĭñ Ūŵ ĀČn³ ĒČ NnĀČe³ ĪáĪŪ³ Ÿ N³ Ū³ n, Ç ŸĪ³ ĭ Ç ;ČŸ ³ eŸĪáŵ Đ-Ç . ĤÉ³ Ū³ eÇ ³ ŸĪŪ³ Ÿ N³ Bnč³ nĪ³ ŪŸŸ³ Ī»ĭ Á ¼ĐĐÉČ N³ Ū»Ū³ ĭ , ĭ»nČŸŸē ³ BÉ³ ĭ³ ŸuÇ ē»ĀČŪĀ (Āeĭ ³ »nā¹Ç- ŸŸ ŪČĪ³ Ī³ Ÿ ĀČn³ ĒŸ»nČ Ī³ Ū Đ-Ÿ»nČ), ¼ĐĐÉáŵ 9082 ¼Ī Đ-Ÿ»ñ áŵŸ»óáŵ, Ū³ nī ³ Ī³ Ÿ á³ ĭ n³ eĭ áŵĀŪ³ Ÿ μ»nĪ³ Ī NnĀČe³ . ĪáĪáŵ Ī³ ááŵČŸŸ»nČ ³ eĪ³ ūāŵĀĬāŸÁ: ¼ĐĐÉČ Ī³ Ÿ. ³ eŪ³ Ÿ Ī»ĭ »- nČ áŵ ¹n³ Ÿŵ íČx³ ĪČ ĭ»n³ μ»nŪ³ Ēĭ ĭ»Ō»Ī³ ĭ íáŵĀĬāŸÁ NnĀČe- Ÿ»nČ ŸB³ Ÿ³ eáŵĀŪ³ Ÿ μāĪñ μ³ ¼³ Ī³ ááŵŸ ŪŸŸ³ Ī³ Ū³ ŸŸ»nČó ĭ nīáŵ ĭñ N³ Ū³ Ī³ n. Ç ĐĪ: Đ-Ç ĭ»n³ μ»nŪ³ Ēĭ Ūŵ ÁŸĪáŵŸ Ī NnĀČeŸ»nČ ŸB³ Ÿ³ eáŵĀŪ³ Ÿ μ³ ¼³ Ī³ ááŵŸ ŪŸŸ³ Ī³ Ū³ Ÿáŵ ³ ĭ- ĭ áŪ³ ĭ Ī»nāáí Ī³ ĭ³ nīáŵ ĭñ ĀČn³ ĒČ āñāŸŪ³ Ÿ ŪÇ³ óáŵĀ Ūŵ-Ç N³ ĭ³ Īáŵ ² »nĪáŵ N³ ĭ 9² 82 ²Ī-Ÿ»nČ ŸB³ Ē³ ŸBáŵĀ ĭ ĭŪ³ ĒĀČn³ ĒČ NnĀČe³ ĪáĪŪ³ Ÿ N³ Ū³ n (Īān³ ū³ ŸāĪān ²Ī-áŵ Ī³ Ū 9² 84 ³ nŌ³ ĪŪ³ Ÿ-ĪČŵ³ íāñŪ³ Ÿ Ī³ Ū³ Ÿuáŵ »nĪáŵ N³ ĭ 9082 ¼Ī Đ-Ÿ»nČ ŸB³ Ē³ á³ ĭ n³ eĭ Ū³ Ūμ ²Ī Īāāñ¹ČŸŸ³ ĭ Ÿ»nČ áŵ Ūŵ-Ÿ»nČ ĭ»n³ N³ Ōāñ¹Ū³ Ūμ):

ĀČn³ Ē N³ Ū Ÿ³ μ»n»ĪČē NnĀČeŸ»nČ ŸB³ Ÿ³ eáŵĀŪ³ Ÿ μ³ ¼³ Ī³ . Ī³ ááŵŸ ŪŸŸ³ Ī³ Ū³ ŸÁ ³ ŸŵŸáŵ ĭñ Ÿñ³ ÇŸŸ³ áŵŸĪŵŪ³ ŸÁ ² ŸáŵŸ³ óŸáŵ Ÿñ³ Īāāñ¹ČŸŸ³ ĭ Ÿ»nĀ Ūŵ-Ç N»ĭ , ĭ »Ō»ĪáŵĀĬāŸ

N³ Ōaŋ¹»Īaī DĪ 1ⁿ³ Yó N³ ŪAYĪYŪ³ Y Ū³ eÇY: DñĀÇeY»nÇ YB³ -
 Y³ eáaŪ³ Y μ³ 1/3 I³ aáaŪ³ ŪY³ I³ Ū³ YÇ i iŪ³ Ī»nái YáaŪ³ -
 oáaŪ³ I³ i 3 níaaŪ³ ĵn Y³ .. DĪ -aáaŪ³: 2 Ū³ I³ Ū³ YÇo 2 I³ -aáaŪ³ Ū³ I³ Ū³
 »níaŋ 1/4 I³ D-Y»nái NñĀÇe³ ĪaĪŪ³ Y 1»n³ μ»nŪ³ É Nñ³ N³ Y. Ç
 eī 3 oŪ³ Y áŋ NñĀÇeY»nÇ Y³ É³ Ū³ iY³ nĪ³ ŪY³ Y³ É³ á³ i n³ e-
 i aáaŪ³ Y³ i 3 nī Ū³ Y³ 1»aáaŪ³ 2 I³ -Ç Nñ³ Ū³ Y³ i 3 nĀ I³ náo ĵn
 Çñ³ I³ Y³ óY»É 1/4 I³ D-Y»nÇ 3 nŌ³ ĪaáaŪ³»nĀ: ŪĪ³ i Ç aáaŪ³ Y³ Īaī, aŋ
 D-Ç . ĪÉ³ Ū³ eĀ I³ náo ĵn ĪY³»É Ī»ŌĪ ĀÇñ³ ĪÉÇ ĪaŌuÇY, aáeī Ç
 DĪ -aáaŪ³ I³ i 3 níaaŪ³ ĵn . ĪÉ³ Ū³ eÇ AYī náoŪ³ .. ĀÇñ³ ĪÉÇ NñĀÇe³ -
 ĪaĪaáaŪ³ I³ 1/3 I³ Ī»níaaŪ³ ĵn N³ Ū³ á³ i 3 eĒ³ Y N³ i I³ YÇBaī:

ú¹³ ŪY³ N³ I³ e³ Īaŋ¹Ç ÇYŪ³ ĀÇeY»nái ÷ aūñ 3 ÷ »n aáaŪ³ -
 oáaŪ³ 3 iÇ³ oÇaY³ D-Y»nÇ I³ Ū³ SRAM i ÇaÇ NñĀÇeY»nÇ ū. i 3 .
 . aŋĪŪ³ Y eá³ eY³ ĪÇuÇ 3 eĪ³ ŪaáaŪ³ Y 1»aáaŪ³ Īñ³ . n³ ŪY³
 1/4 YŪ³ Y eĒĪ³ -Y³ I³ i 3 níaaŪ³ ĵn i 3 n³ ĪaáaŪ³ Y I³ YáY³ íaŋ
 1/4 YáaŪ³ (60° Āeī 3 1/4 ŪaáaŪ³ Ç .. 9° -Çó ŪÇYā 50° Āeī i »ŌÇ 3 YĪŪ³ Y
 N³ i í³ ĪaáaŪ³) eá³ eíáŋ N³ nŌ³ IŪ³ Y aáŌaáaŪ³ Ūμ: 2 Ū³ ĀÇñ³ ĪÉ-
 Y»nÇ N³ Ū³ Y³ μ»níaaŪ³ .. aáaŪ³ . Ī»nÇ I³ aáaŪ³ Çñ³ I³ Y³ oíaáaŪ³ ĵn
 YáaŪ³ Ī»nā, ÇYā aŋ SŌ»nÇY. i ÇaÇ D-Y»nÇYĀ, e³ I³ Ū³
 I³ Ū³ YÇó N³ Ū³ I³ n. Ç DĪ -ÇY i níaaŪ³ ;ÇY Īaī 3 Ū³ ĀÇñ³ ĪÉY»nÇ
 aáaŪ³ . Ī»nY áŋ YB³ Y³ I³ »i »nĀ, aŋaYó 3 n³ . aáaŪ³ Īaŋ aŋ 3 YŋYáaŪ³
 300 ŪĪnĪ-Çó: DĪ -aáaŪ³ I³ i 3 níaaŪ³ ĵn NñĀÇeY»nÇ x³ Y³ aáaŪ³ ..
 AYī níaaŪ³ ;ÇY 3 Ū³ 1/4 DDEY»nĀ, aŋaYó N³ Ū³ n 1ⁿ³ Yó NñĀÇe³ -
 ĪaĪaáaŪ³ 3 e³ i»É 3 nĪŋ³ i»i I³ náo ĵn ĪY³»É AY³ aŋaáaŪ³
 3 iÇ³ oÇaY³ D-Y»nÇ NñĀÇe³ ĪaĪŪ³ YĀ I³ náo ;ÇY Y»n. n³ íí»É
 Y³ .. 3 Ū³ 1/4 DDEY»nĀ, aŋaYó . i YíáaŪ³ ;ÇY 3 »nā¹ÇY³ ŪÇĪ³ I³ Y
 ĀÇñ³ ĪÉY»nÇ NñĀÇe³ ĪaĪŪ³ Y N³ Ū³ n 3 YNñ³ Ā»Bi 3 BE³ i 3 Y-
 ū³ ŪY³ e»ĀÇŪaáaŪ³, e³ I³ Ū³ aáaŪ³ ÇY Ū³ nī 3 I³ Y á³ i n³ eī aáaŪ³ Y
 μ»nī³ I³ 9Ō82 1/4 I³ D-Y»n:

D³ Ū³ I³ n. Ç³ ŪÇYā 100 IŪ³ N»é³ íaŋaáaŪ³ ĪaŋY»nÇ iñ³ Āeá»Īaī
 á³ n»ĪaáaŪ³ 3 YaŌ .. 3 Īi ÇĪ É³ Ā³ náoŪ³»n Ū³ i 3 I³ n³ náo
 ÇYŪ³ ĀÇeY»nÇ NñĀÇe³ ĪaĪŪ³ Y N³ Ū³ n i 3 níaŋ 3 BE³ i 3 YŪÇ
 1»aáaŪ³ Yñ³ (N³ Ū³ I³ n. Ç) DĪ -Y NñĀÇeY»nÇ YB³ Y³ eáaŪ³ Y
 μ³ 1/3 I³ aáaŪ³ ŪY³ I³ Ū³ YÇY i n³ Ū³ níaaŪ³ ĵn Ū³ Ō Āeī 3 Ū³
 aáaŪ³ . ĪÇ, aŋĀ Ó³ íaŋaáaŪ³ ĵn I³ Ū³ Īñ³ . n³ ŪY³ 1/4 YŪ³ Y eĒĪ³ -Ç
 i »Ō»I³ i íaáaŪ³ Ūμ, I³ Ū³ ĪÉ ŪÇ³ oŪ³ É i »Ō»I³ i íaáaŪ³ Ūμ: DY³ n³ íaŋ ĵn

Y³ .. Ū³ Ō eī 3 Y³ É N³ Ū³ I³ n. Ç DĪ -Çó Āeī e-300i 1/4 YÇĀ³ -
 NñĀÇe³ ŪY³ μñÇ. 3 1Ç i»n³ 13 e Nñ³ Ū³ Y³ i 3 n³ I³ Y Ī»i Ç i »
 Ō»I³ i íaáaŪ³ Y: DñĀÇeY»nÇ YB³ Y³ eáaŪ³ Y μ³ 1/3 I³ aáaŪ³ -
 ŪY³ I³ Ū³ YĀ ÇYŪ³ aáaŪ³ ĪŌŪ³ Y ĵn 1»nŋYáaŪ³ É³ Ā³ náoŪ³»n Ū³ -
 i 3 I³ n³ náo ÇYŪ³ ĀÇeĀ Āeī 3 YĪŋaŋ³ ŪY³ Īaŋ¹ÇY³ i Y»nÇ ..
 3 Ū³ Ū³ eÇY 1/4 ĪaáaŪ³ N³ Ū³ I³ n. Ç DĪ , aŋĀ I³ 1/3 I³ Ī»níaaŪ³ ĵn
 ŪÇYā³ É³ Ā³ náoŪ³»n Ū³ i 3 I³ n³ náo ÇYŪ³ ĀÇeY³ AYĪ³ I³ N»é³ -
 íaŋaáaŪ³ Y 3 ÷ »nÇ i n³ Ū³ níaaŪ³ i iŪ³ ÉĪ³ Ū³ YÇY, ū. i 3 . aŋ-
 Ī»Īaī 1ⁿ³ N³ Ū³ n ŪÇYā Nñ³ Ū³ Y³ i 3 n³ I³ Y Ī»i Ç ŪÇaŋaí
 aáaŪ³ ĪŌíaŋ 3 Ū³ ĀÇñ³ ĪÉY AYĪ³ I³ N»é³ íaŋaáaŪ³ Y Ū³ eÇY i iŪ³ É
 Y»nĀ, aŋY³ e³ í»É Ūaī ĵn . i YíáaŪ³ Āeī É³ Ā³ náoŪ³»n Ū³ i 3 -
 I³ n³ náo ÇYŪ³ ĀÇeÇ á»ÉY. Ç: DñĀÇeY»nÇ YB³ Y³ eáaŪ³ Y
 μ³ 1/3 I³ aáaŪ³ ŪY³ I³ Ū³ YáaŪ³ DĪ -Ç i iŪ³ Ī»nÇ 3 nī 3 nĪ-Ū³ Y
 x³ Y³ á³ nĪaī aŋaŋaáaŪ³ ĵn ŪÇYā³ aáaŪ³ ĪŌíaŋ Ū³ i 3 I³ n³ n
 ÇYŪ³ ĀÇeY³ AYĪ³ I³ N»é³ íaŋaáaŪ³ Īaŋ: D³ Ū³ I³ n. Ç N»i 3 . 3 3 B
 É³ i 3 YŪĀ I³ i 3 níaaŪ³ ĵn YáaŪ³ Ī»nā, ÇYā aŋ 3 »nā¹ÇY³ ŪÇĪ³ -
 I³ Y ĀÇñ³ ĪÉY»nÇ 1»aáaŪ³: 9² 82 2 I³ ;ÇY N³ Ōaŋ¹ íaáaŪ³ 9Ō82 NĀñ-
 ĀÇeáí NñĀÇe³ ĪaĪaáaŪ³ I³ 1/3 I³ Ī»nā»Īaŋ N³ Ū³ n 3 YNñ³ Ā»Bi má-
 Īaŋ Nñ³ N³ Y. Y»nĀ, ÇYāa»e Y³ .. NñĀÇeY»nÇ YB³ Y³ eáaŪ³ Y μ³ 1/2
 Ū³ I³ aáaŪ³ ŪY³ I³ Ū³ YÇ N³ Ū³ n É³ Ā³ nŪ³ Y N³ i I³ YÇBaī
 Nñ³ N³ Y. Ā, aŋĀ 1»n³ N³ Ōaŋ¹ íaáaŪ³ ĵn 1/4 I³ D-Ç ĀeÇaŋ³ ŪY³ 3 e³ -
 ç³ 1ⁿ³ YŪaáaŪ³ .. ÷ áEáaŪ³ YB³ Y³ eáaŪ³ Y Y³ É³ Ū³ iY³ nĪ³ ŪY³
 ĪY³ ÇñY»nÇ ĪaŋaáaŪ³: i »nÇYé Çñ³ I³ Y³ oíaáaŪ³ ĵn ĀÇñ³ ĪÉÇ 1Çñ-
 ūÇ AYĀ³ oÇĪ, 3 ŪÉáá Ā» I³ YÉaŋaŋaŋaŋ Ī»i Ç i»n³ μ»nŪ³ Ūμ: 1/4 I³ D-
 Ç ĪaŋYáaŋaŋaŋ 3 Ū³ Nñ³ N³ Y. Ā ÷ áEáaŪ³ ĵn ĪaŋYáaŋaŋ ŪY³ N³ Bi Çā
 e³ nūÇ 3 BE³ i 3 YŪÇ 3 É aŋÇĀŪĀ, ÇYāY³ 3 á³ NāíáaŪ³ ĵn NñĀÇeÇ
 ÇYŪ³ YB³ Y³ eáaŪ³ ĀÇñ³ ĪÉÇ iñ³ 1ⁿ³ Yó (Ī»i »nÇ) ŪÇ .. AY-
 Ī³ I³ Ū³ I³ i 3 n³ ĪaáaŪ³ ĪaŋY»nÇ 1»aáaŪ³: ŌY³ ó³ ĪaáaŪ³ 1/4 I³ D-Ç I³ -
 e³ i 3 nŪ³ Y N³ Ū³ I³ n. Ç 3 BE³ i 3 YŪĀ N³ Ū³ YŪ³ Y ĵn eáíá-
 n³ I³ Y 3 »nā¹ÇY³ ŪÇĪ³ I³ Y ĀÇñ³ ĪÉY»nÇ 1»aáaŪ³ i 3 níaŋ 3 B
 É³ i 3 YŪÇY:

Ī»Yī nāY³ óí³ I³ e³ i 3 nŪ³ Y e»ĀÇŪāí e-300i 1/4 DDĪ-Y
 3 BE³ i 3 aáaŪ³ ĵn Āeī 1/4 YÇĀ³ -NñĀÇe³ ŪY³ μñÇ. 3 1Ç DĪ -Çó (SāáĒ
 Ū³ Y³ - 4; Ī² D) i níaŋ Nñ³ N³ Y. Y»nÇ, ĀÇñ³ ĪÉÇ μ³ BE³ Ū³ Y ..
 YB³ Y³ Ī»i Ç oáaŋaŋaŋ: nÇ. 3 íaáaŪ³ I³ 1/3 I³ Ī»nāaŋ»Y Ūi YáaŪ³ ;ÇY
 e-300i N³ Ū³ I³ n. áí eá³ e³ 1/4 Y³ I³ 1/4 YÇĀ³ -NñĀÇe³ ŪY³

1ÇiÇ¼ÇaYÝ»nÁ (¼Ð): Üñ³ İ³ ¼¼aðÙ »YÁ³ 1n¼aðÙ ¼ñ aó¼Y³ É³ İ³ aÜ³ İ³ ói³ Í ÐĪ (Ü³ nñ³ İ³ Y İ³ É³ İ³ nÜ³ Y İ³) İ³ »n¼-YB³ ÉĪ ² Ð-Çó³ É³ 1Ça¼aİ³ óÇaY á³ N³ İ³ »i áı, (ánY ÁY¹. n¼aðÙ ¼ñ 9é150 Bñç³ Y³ ÜY³ ¼YÜ³ Y èEĪ -Y, 9é1902 İñ³. n³ ÜY³ ¼YÜ³ Y èEĪ -Y, 1É13 N»nÁ³ á³ N³ è»AÇÜÇ èEĪ -Y " é³ 1Ça¼aİ³ óÇaY İ³ »-Ö»İ³ İ³ İ³ aó¼Ü³ Y ÜB³ İÜ³ Y İ³ »i Á³ èİ ÖĪ -ä1, äüèèE-ä1), »ñ»ùÇó äänè ¼»YÇÁ³ -NñÁÇé³ ÜY³ 1ÇiÇ¼ÇaYÝ»ñ:

Úam³ ù³ Yá¼am ¼»YÇÁ³ -NñÁÇé³ ÜY³ 1ÇiÇ¼ÇaY³ µ³ ÖĪ³ ó³ Í ¼ñ 9é457 ÐĪ -Çó, 9é150 èEĪ -Çó, 9é1902 èEĪ -Çó " äänè ¼»YÇÁ³ -NñÁÇé³ ÜY³ Ü³ nñ İáóÇó, ánaYóÇó Üam³ ù³ Yá¼amÇ İ³ ¼¼aðÙ ÁY¹. Áñİ³ İ³ İ³ ÇY Ü³ İ³ N³ İ³ NñÁÇéY»ñÇ YB³ Y³ éaó¼Ü³ Y 9é32 µ³ ¼Ü³ -İ³ áaó¼Ü³ ÜY³ İ³ Ü³ Y, »ñ¼áó N³ İ³ 9² 82 ² İ -Y»ñ, Ü³ İ³ N³ İ³ 9² 84 ³ nÓ³ İÜ³ Y-İÇó³ İáñÜ³ Y İ³ Ü³ Yü, äänè N³ İ³ 9² 83 ² İ -Y»ñ " »ñ¼áó N³ İ³ 9² 85 ³ nÓ³ İÜ³ Y-İÇó³ İáñÜ³ Y İ³ Ü³ YüY»ñ:

è-300i é³ ¼Ü³ x³ İ³ İ³ Ü³ ÜY³ ¼»YÇÁ³ -NñÁÇé³ ÜY³ µñÇ. ³ 1Y»-nÁ à»i ù ÷ áÉ³ nÇY»ÇY ŞĪ náó | ¼»YÇÁ³ -NñÁÇé³ ÜY³ µñÇ. ³ 1Y»-nÇY:

è-300i ¼»YÇÁ³ -NñÁÇé³ ÜY³ N³ Ü³ İ³ n. »ñÇ µ³ nÓñ Ü³ nñ ³ -İ³ Y NÝ³ n³ İáñáó¼ÜaóY»nÁ " 1Üam³ B³ n¼áó¼ÜaóY³ µ³ ¼ÜÇóè N³ èi³ İ³ İáó¼ ÇY áaó¼ÜY³ -Ü³ nñ ³ İ³ Y NñÁÇé³ İá¼áó¼Y»nái " N³ İ³ aó¼ ¼»ñ³ İ³ n¼áó¼ÜaóY»náo¼: ² Üèà»è, ünÇY³ İ, ŞúpañáY³ -92| ¼»ñ³ İ³ n¼áó¼ÜaóY»náo¼ N³ Ü³ İ³ n. Y³ ³ á³ Náíáó¼ ¼ñ ÇYüY³ -ÁÇéY»ñÇ áaY³ óaó¼Ü N»Yó ³ é³ ÇÇY NñÁÇéáı, ÇèĪ Ð-Y»nÁ»n¼áóÇó áá³ İ³ İÇ ¼Ī Ð-Y»nái:

è-300i ¼»YÇÁ³ -NñÁÇé³ ÜY³ N³ Ü³ İ³ n. Ç èi »Ö¼áó¼Ü N³ Ü»-Y³ İ³ Y. Çi³ İ³ »EYÇİ³ İ³ Y YB³ Y³ İ³ İÇó Yİ³ xáó¼ ¼ñ, áñÁ. »-nñ³ ¼² YóaðÙ ¼ñ ³ nñ ³ è³ NÜ³ YÜ³ Y Üi³ NÓ³ óaó¼Y»nÁ:

p³ İ³ Y. ³ Ü è-300i 1 " è-300i N³ Ü³ İ³ n. »ñÇ N³ Ü³ İ³ »Ö ÷ áñÓ³ n¼áó¼Y»ñÇ. Íáı à»i³ İ³ Y N³ YÓY³ ÁáÓáıY»ñÇ Y³ É³ --. ³ N Úáó ². ²Y¹»nè»YÇ Ü»İ İ³ ¼Ü³ İ»nà³ İ³ Y ÁY¹áóY³ İáó-ÁÜaóY»ñÇ, µ³ nÓñ İ³ Ü³ ÜY³ N³ İ³ İáó¼ÜaóY»ñÇ, é³ ¼Ü³ İ³ Y áó İ³ »EYÇİ³ İ³ Y Éán³. Çi³ İáó¼Ü³ Y BÝánNÇi³ N³ çáÓíáó¼ ¼ñ É³ İ³. áóY İ³ »nái³ Yóİ³ óY»É N³ Ü³ İ³ n. »ñÇ ÷ áñÓ³ n¼áó¼Y»-nÁ, ùµÜ³ İ³ Çíáñ»Y. Y³ N³ İ³ »É 1n³ Yó NÝ³ n³ İáñáó¼ÜaóY»nÁ " N³ YÓY³ n³ n»É 1n³ Yü³ ÁY¹áóY»Éáó ÉánNñ¹³ ÜY³ µ³ Y³ İÇ (ò¼-Ç Ðúá-Ç ¼»ñ³ ÜÇ³ İáñáó¼Y»ñÇ) èá³ é³ ¼ÇYáó¼Ü³ Y İ³ ¼¼aðÙ:

¼»YÇÁ³ -NñÁÇé³ ÜY³ N³ Ü³ İÇnY»ñÇ ³ nñ ³ è³ NÜ³ YÜ³ Y " N³ Ü»Y³ İ³ Y³ Yİ³ YáóÜY»nÁ

D³ Ü»Y³ İ³ Y³ Yİ³ YáóÜÁ	² nñ ³ è³ NÜ³ YÜ³ Y³ Yİ³ YáóÜÁ	² ÜÜ-Ç Ü³ İYÇBÁ	Ü² í ú-Ç ³ Yİ³ YáóÜÁ
ŞĪ náó	2Ī 11	SA-4	Ganef
è-300i	9Ī 81	SA-12	Giant
ŞĪ áqu	2Ī 12	SA-6	Gainful
Ş´ aó¼	9Ī 37	SA-11	Gadfly
Şúé³	9Ī 33	SA-8	Gesko
Şi án	9Ī 330	SA-15	Guntlet
Şèi n»É³ -1	9Ī 31	SA-9	Gaskin
Şèi n»É³ -10	9Ī 35	SA-13	Gopher
ŞĪ aó¼. áóÉ³	2Ī 22	SA-19	Grissom
Şèi n»É³ -2	9Ī 32	SA-7	Grail
Şèi n»É³ -3	9Ī 34	SA-14	Gremlin
ŞÆ. É³ -1	9Ī 310	SA-16	Gimlet
ŞÆ. É³	9Ī 38		

Áı³ n ÷ . »ñ³. Y³ N³ İ³ »É³ n¼áó¼³ µ»náo¼Ü³ Y³ á³ Bı á³ -Y³ İ³ Y xÜaó¼»ñÇ B³ İ³ İáñİ³ ÇıY»ñÇ áóé³ ¼Ü³ İ³ Y Ü³ èY³. »i -Y»ñÇ Y»ñ¹ñ³ İ³ İ³ Y¹Á è-300i N³ Ü³ İ³ n. Ç ÜB³ İÜ³ Y. áñ-Íáó¼: Üñ³ Yó ³ BÉ³ İ³ YüÁ Áèi³ ³ nÁ³ YıáóY. Y³ N³ İ³ »ó à»-İ³ áó¼ÜaóY:

È»YÇYÜ³ Y Üñó³ Y³ İÇ 1³ ÷ Y»İÇnY»ñ 1³ nÓ³ Y İ. Ü. Ð»µ»ÍáY, İ. ². èÜÇéYáıÁ, . E. áñáıáY. Á. İ. Ü. °áÇY³ YáıÁ, ¶. E. á»İÇYÁ: ÈèÐØ à»i³ İ³ Y Üñó³ Y³ İÇ ³ nÁ³ Y³ ó³ Y İ. ä. °yñ»ÜáıÁ, İ. ². İ ÇYáıáamáıÁ, ¼ Ī. èánÇYİ ÇeÁ, Úáó Ü³. ¼á-ı áıÁ, È. ä. ¶»ÉÁ, Úáó ². ÍáóY»óáıÁ, İ. E. ¼. á¹³ Y, ¼ E. èá-n»YıáıÁ, °. ä. °yñ»ÜáıÁ, E. ü. ¶áñqu. Á. ². ¶. ¶áñıÇYÁ, è. Ø. Íáı³ Ī, Ü. ü. Áeı³ Y, Úáó ². ÍááóÉáıÁ, E. ². ÇèÜ³ nÇYÁ, ². E. Á¼»ÍáıÁ, è. ². ¹³ nèaó¼áıÁ, İ. ä. Ü»³ "Á, E. . İ áñáıÁ, Ø. . , áó¼, Úáó ². ²Y¹»nè»YÁ " ³ Üñ:

ê-300i Ñ³ Û³ İ³ ñ. Ç Đİ -Ç, ÑñĀÇēY»ñÇ YB³ Y³ éááĀŪ³ Y μ³ ½
 Û³ İ³ áááĀŪ³ ŪY İ³ Ū³ YÇ .. İñ³ . ñ³ ŪY ¼YŪ³ Ū èEİ -Ç ³ ñi ³ -
 ¹ñááĀŪĀ Ūñ³ ói»É ĺ è² Ū-Ç ŞØ³ ñÇ³ İ³ Y Ū»Ū³ YÇ BÇY³ İ³ Y
 . áñİ³ ñ³ Y! ¶Çİ ³ ³ ñi ³ ¹ñ³ İ³ Y ŪÇ³ íáñááĀŪ (¶²Ø): ĐĀñ-
 ĀÇēY»ñĀ, ²İ -Y»ñĀ .. ³ ñÓ³ İŪ³ Y-Ķóu³ íáñŪ³ Y İ³ Ū³ YŪY»ñĀ
 á³ i ñ³ ēi »É ĺñ ²² Ū-Ç Şēİ»ñ¹ĶáíēİÇ Ø. Ā. İ³ ĶYÇYÇ ³ Yı³ Y
 Ū»Ū³ YÇ BÇY³ İ³ Y . áñİ³ ñ³ Y! ²Ø-Y: Đñç³ Y³ ŪY ¼YŪ³ Y èEİ -
 Y³ ñi ³ ¹ñi»É ĺñ è² Ū-Ç ØááñáŪÇ è³ ¹Çá³ ÷ Çá ē³ ñù»ñÇ . áñ-
 İ³ ñ³ YááŪ: Đ³ Ū³ İ³ ñ. Ç Ū³ ñi ³ İ³ Y ŪÇçáóY»ñÇ Ñ³ Ū³ ñ ĀñĀáó
 ñ³ íáñ ÇYŪY³ . Y³ óY»ñ ĺñ Ū³ i ³ İ³ ñ³ ñ»É Şİ ÇñáíÇ . áñİ³ -
 ñ³ Y! ²Ø-Y: ²Ū Ó»ēY³ ñíááĀŪĀY»ñÇ íáĶİi ÇíY»ñĀ i íŪ³ É
 μ³ ñ¹ Ñ³ Ū³ İ³ ñ. Ç ³ ñi ³ ¹ñááĀŪ³ Y Ūñ³ óŪ³ Y . áñİááŪ YááŪ-
 á»ē Y»ñ¹ñ»óÇY ēi »Ūİ³ . áñİ³ İ³ Y Ū»İ³ BÉ³ i ³ YŪ, áñĀ ÑY³ -
 ñ³ íáñááĀŪĀ YŪ»ē»ó ³ Ū³ ¹³ ñóY»É ³ í»ĶÇ á³ ñ½ áó ÉY³ Ū-
 Ū³ İ³ Y, Çēİ ê-300i ¼YÇĀ³ -ÑñĀÇē³ ŪY Ñ³ Ū³ İ³ ñ. Ç ē»ñÇ³ -
 İ³ YŪĀŪ»ñĀŪñóáŪ³ İ éá³ é³ ¼YÇ Ñ³ Ū³ BÉ³ ññ³ ŪY BáŪ³ ŪáŪ:

²BÉ³ i ³ YŪY»ñĀ ê-300i ¼ĐĐİ-Ç İ³ i ³ ñ»É . áñİŪ³ Y ááŪ-
 ŪááŪ³ Ūμ B³ ñááŪ³ İíáŪ ĺÇY:

ŪáĀ³ Y³ éááŪ³ İ³ Y Áí³ İ³ YŪ»ñÇ í»ñÇY óíñáá³ ŪáŪ Āē-
 İĀēi»ó ŞŌ»ñBÇY. -2! ³ Ū»ñÇİŪ³ Y μ³ Ķēi Çİ ÑñĀÇēY»ñÇ i »Ū³ -
 μ³ BÉááŪĀ, áñáYó ³ é³ í»É . ááŪ Ñ»é³ Ñ³ ñááĀŪĀ . Y³ Ñ³ i -
 íááŪ ĺñ 2500 İŪ: ²Ū İ³ á³ İóááŪ³ Ūμ á³ Ñ³ YçíááŪ ĺñ ĺ³ İ³ Yá-
 ñ»Y ÁY¹³ ñÓ³ İ»É Ñ³ Ū»Y³ İ³ Y ¼YÇĀ³ -ÑñĀÇē³ ŪY ŪÇçáóY»ñÇ
 Ū³ ñi ³ İ³ Y ÑY³ ñ³ íáñááĀŪĀY»ñĀ:

Şi áŪYŪÇ á³ ñ³ ¹! (Ş¼áñ³ Ñ³ Y¹»ē!) ³ Ūē³ . ñÇ 1998 Áí³ -
 İ³ YÇ ĀÇí 2-ááŪ (ĺÇ 34-36) Ññ³ á³ ñ³ İí³ Í Ñ³ Ūáñ¹Ū³ Y Ñ³ Ū³ -
 Ó³ Ū³ í»ñÇY i ³ ñÇY»ñē ŪB³ İí³ Í Ş²YĀ»Ū2500! ¼YÇĀ³ -ÑñĀ-
 ĀÇē³ ŪY Ñ³ Ū³ İ³ ñ. Ā ³ á³ ÑáíááŪ ĺ 2500 İŪ Ñ»é³ Ñ³ ñááĀŪ³ Ūμ
 μ³ Ķēi Çİ ÑñĀÇēY»ñÇ áñēŪ³ Y ÑY³ ñ³ íáñááĀŪĀ, Çēİ ³ »ñá¹Ç-
 Y³ ŪÇİ³ İ³ Y ĀÇñ³ ÉY»ñÇ ááŪ³ óŪ³ Y ³ é³ í»É . ááŪ Ñ»é³ íá-
 ñááĀŪĀ ³ í»É óí³ Í ĺñ ŪÇYá» 200 İŪ: Ş²YĀ»Ū2500! Ñ³ Ū³ -
 İ³ ñ. Ç İ³ ¼ĀáŪ ÁY¹. ñİ³ Í ;ÇY 9é457Ø Ññ³ Ū³ Y³ i ³ ñ³ İ³ Y
 İ»i Á, 9é15Ø2 Bñç³ Y³ ŪY ¼YŪ³ Y èEİ -Y, 9é19Ø İñ³ . ñ³ ŪY
 ¼YŪ³ Y èEİ -Y, ÑñĀÇēY»ñÇ YB³ Y³ éááĀŪ³ Y 9é32Ø μ³ ¼Ū³ İ³ -
 áááŪ³ ŪY İ³ Ū³ YĀ, 9²83Ø ³ ñÓ³ İŪ³ Y İ³ Ū³ YŪY»ñĀ, 9Ø83Ø ..
 9Ø82Ø ¼ĀĐ-Y»ñĀ:

Ş²YĀ»Ū2500! Ñ³ Ū³ İ³ ñ. Ā İ³ ñáŪ ĺ ŪÇ³ Ā³ Ū³ Y³ İ ÑñĀÇē³ -
 İáí»É ŪÇYá» 4500 Ūíñi³ ñ³ . ááŪĀŪĀY»ñáí ĀéááŪ 24 ³ »ñá¹Ç-
 Y³ ŪÇİ³ İ³ Y ĀÇñ³ ÉY»ñ İ³ Ū 16 μ³ Ķēi Çİ ÑñĀÇēY»ñ³ 0,02 Ū³ ò² Ø-
 áí:

Şi »ÉYÇİ³ Ç íááñááŪ»YÇ! ,
 ĀÇİ 5-6, 1999