

# Ìðèíòèì áàéñòàèÿ ààòìíáèèúíúé ááíáðàòíðá ãáíáðàòíðá

Ìðáíáðàçíááíèá ìàðáíè-áñéíé ÿíáðáèè, èíòíðòð ààòìíáèèúíúé ááíáðàòíðá ìíèò-ààò ìò áàèáàòàèÿ áíóòðáííááì ñáíðáíèÿ ÷áðáç ðáíá ìááíèòíúé ìíòíè, ìðííèçúáàðùèé èàòóøéó, áèòèè èíòíðíé áúííèíáíú èç ìðíáíäÿùááì ìàðáðèàèà, íáíðèíáð, ìááííáí ìðíáíáà, òí íá áúáíáà èàòóøáè ìáðáçóáò á ááíáðàòíðá íáííòéó ñòàòíðá.

Ìðáíáðàçíááíèá ìàðáíè-áñéíé ÿíáðáèè, èíòíðòð ààòìíáèèúíúé ááíáðàòíðá ìíèò-ààò ìò áàèáàòàèÿ áíóòðáííááì ñáíðáíèÿ ÷áðáç ðáíá

À  
À  
À

Ñòóò ÿáèáíèÿ ñíñòíèò á òí, ÷òí, áñèè èçíáíÿòò ìááíèòíúé ìíòíè, ìðííèçúáàðùèé èàòóøéó, áèòèè èíòíðíé áúííèíáíú èç ìðíáíäÿùááì ìááíèòíúé ìíòíè. Ñíáíèòííñòò òàèèò èàòóøáè ìáðáçóáò á ááíáðàòíðá íáííòéó ñòàòíðá.

À  
À  
À

Áíçìíæíú áàá ààðèàíòà èçíáíáíèÿ ìááíèòííáí ìíòíèà: ìí ááè-èíá è ìáíðááèáíèð, ÷òí ìááñíá-èáàáòñÿ á ùáòí-ííé èííñòðóèèè ááíòèè ÿéáèòðè-áñéèé òíè. Ýòà èàòóøèà ìáðáçóáò íáííòéó áíçáóæááíèÿ.

À  
À  
À

Ñòàèú, á ìòèè-èá ìò áíçáóòá, òíðíðí ìðíáíáèò ìááíèòíúé ìíòíè. Ìÿòííò ìíííáíúá óçèú ááíáðàòíðá, á èíòíðòò ìðíèñòíáèò ìðáíáðàçíááì ìðíòáèáíèé á ìèò ÿéáèòðè-áñéíáí òíèà (íáííòèà áíçáóæááíèÿ), è áíçíèèáàò ÿéáèòðè-áñéèé òíè ìðè èçíáíáíèé ÿòíáí ìíòíèà (íáííòèà

À  
À  
À

Íáííòèà ñòàòíðá ñ ááí ìááíèòííðíáíí ìáðáçóáò ñíáñòááííí ñòàòíð, áèááíòð íáííáèæáíòð ÷áñòò, á íáííòèà áíçáóæááíèÿ ñ ìíèðñííé ñ

À  
À  
À

Ìèòáíèá íáííòèè áíçáóæááíèÿ ìñóòáñòáèÿáòñÿ ìò èñòí-íèèà ìíñòíÿííáí òíèà, íáíðèíáð, ìò áèèòíòèÿòíðííé áàòáðáè èèè ìò ñáííáí áá ñòàèúíúè ÷áñòÿè ðíòíðá áàæá ìðè ìòñòòñòáèè òíèà á íáííòèà áíçáóæááíèÿ.

À  
À  
À

Ýòí íáíðÿæáíèá áúçúááàò ìÿáèáíèá ÿéáèòðè-áñéíáí òíèà á íáííòèà áíçáóæááíèÿ, á ðáçóèúòàòá ÷ááí ìááíèòíúé ìíòíè òñèèèáàò ááíáðàòíðííé òñòáííáèè, áñèè íáííòèà áíçáóæááíèÿ íá ñíáèéíáíá ñ áèèòíòèÿòíðííé áàòáðááé, ááíäÿò òàèíá ñíáèéíáíèá ÷áðáç èííò

À  
À  
À

Íááíèúòíé òíè, ìíñòòíáðùèé ÷áðáç ÿóò èàííò á íáííòéó áíçáóæááíèÿ, ìááñíá-èáàáò áíçáóæááíèá ááíáðàòíðá ìðè ìèçèèò ÷áñòíðáò ìðííèçúáàðùááì èàòóøéó, èçíáíÿáòñÿ, ÷òí è áúçúááàò ìÿáèáíèá á íáé ìáðáíáííáí íáíðÿæáíèÿ. ÷áñòòà ÿòíáí íáíðÿæáíèÿ f ÿáèèèè

À  
À  
À

$$f = pn/60$$

À  
À  
À

Ó áñáò ààòìíáèèúíúò ááíáðàòíðá ìòá-áñòááííáí ìðíèçáíáñòáà è, çà ðááèè èñèèð-áíèáí, ááíáðàòíðá çáðóááæíúò ðèðí ðáñòò

À  
À  
À

Ñ ó-àòí ìáðááàòí-ííáí ÷èñèà ðáíáííé ìáðááà-è ìò áàèáàòàèÿ è ááíáðàòíðó, ÷áñòòà ìáðáíáííáí òíèà, áúðáæáíáÿ ÷áðáç ÷áñò

À  
À  
À

$$f = 0,1n\dot{A} \cdot i$$

À  
À  
À

Ñèááíáàòáèúíí, ìí ÷áñòòà ìáðáíáííáí òíèà ááíáðàòíðá ìíæí èçíáíÿòò ÷áñòòò áðáúáíèÿ èíèáí-àòíáí áàèà áàèáàòàèÿ, ÷òí è èñíí

À  
À  
À

Íáííòèà ñòàòíðá èàè ìòá-áñòááííúò, òàè è çáðóááæíúò ááíáðàòíðá - òðáòðáçíáÿ. Ííá ñíñòíèò èç òðáò íáííòíè òáç, èíòíðòá èííáá

À



Ἐç ýääèðíðáðíèèè èçááñòíí, ÷òí á èèíáéíí ίαίðýæáíèè, ò.á. á òí ίαίðýæáíèè, éíðíðíá ἰðíáíáαè ἱááíáèòñý è áúíðýìèòáèρ è áúíðýæáíèί ὀðááííááøèáàρò è áçàèίí ὀίè÷òíæàρò äðóá äðóáà á èèíáéíí ίαίðýæáíèè.

Â  
Â  
Â

Òáèè ίáðàçíí, òðáòý äáðííèèà ίαίðýæáíèý á òàçíí ίαίðýæáíèè ἰðèñóðñòáóò, à á èèíáéíí - ίáò. Ἴèááíáαòáèúíí, ἱúíñòú, ðàçá ἱáñíááèíáííúá è ίóèááíé òí÷èá ίáííòíè òàç, ò.á. è òí÷èá, ááá ñèàçúááòñý ááèñòáèà òàçííáί ίαίðýæáíèý.

Â  
Â  
Â

Òáèè ίáðàçíí, àèíáú VD7, VD8 áúíðýìèýρò òíèúèí ίαίðýæáíèè òðáòúáè äáðííèèè òàçííáί ίαίðýæáíèý. Ἰðèíáíáèà ýòèð àèíáíá óáá

Â  
Â  
Â

Ἐáè àèáíí ίá ðèñ. 1, áúíðýìèáííá ίαίðýæáíèè ίíñèò ἰóèúñèðòρùèè òáðáèòáð. Ἰðèíáíáèà áñíèíèòáèúííáί ἱèá÷à ίá àèíáαð VD7, VD8 áíðòíáíé ñáðè áαòííáèèý. Ἰðè ýòíí òíè á ñáííè áαòáðáá ἰóèúñèðóáò.

Â  
Â  
Â

Ἴèááóáò çáíáðèòú, ÷òí á ἱíèñáííí ááíáðáòíðá, ἱí ñóòè ἱáðáíáííáί òíèà, ίá áúóíáá ίáðàçáòñý ἱíñòýíííá ίαίðýæáíèè, áèááíáαðý áú