

# Ìðéíòèì áàéñòàèÿ ààòííáéèúííúè ááíáðàòíðà ãáíáðàòíðà

Ìðáíáðàçíááíèà ìàðáíè-áñéíé ÿíáðáèè, èíòíðòð ààòííáéèúííúè ááíáðàòíð ïíèð-ààò ìò áàèèáàòàèÿ áíóòðáííááí ñáíðàíèÿ ÷áðàç ðáíá ìááíèòíúé ïíòíè, ïðííèçúáàðùèé èàòóøéó, áèòèè èíòíðíé áúííèíáíú èç ïðíáíäÿùááí ìàðáðèèè, ìáíðèíáð, ìááííáí ïðíáíá, òí ìá áúáíáà èàòóøáé ìáðàçóáò á ááíáðàòíðà ìáííòéó ñòàòíðà.

Ìðáíáðàçíááíèà ìàðáíè-áñéíé ÿíáðáèè, èíòíðòð ààòííáéèúííúè ááíáðàòíð ïíèð-ààò ìò áàèèáàòàèÿ áíóòðáííááí ñáíðàíèÿ ÷áðàç ðáíá

À  
À  
À

Ñòóò ÿáèáíèÿ ñíñòíèò á òí, ÷òí, áñèè èçíáíÿòò ìááíèòíúé ïíòíè, ïðííèçúáàðùèé èàòóøéó, áèòèè èíòíðíé áúííèíáíú èç ïðíáíäÿùááí ìááíèòíúé ïíòíè. Ñíáíèòííñòò òàèèò èàòóøáé ìáðàçóáò á ááíáðàòíðà ìáííòéó ñòàòíðà.

À  
À  
À

Áíçííæíú áàà ààðèàíòà èçíáíáíèÿ ìááíèòííáí ïíòíèà: ïí ááèè-èíá è ìáíðàáèáíèð, ÷òí ìááñíá-èèáàòòñÿ á ùáòí-ííé èííñòðóèèè ááíòèè ÿéáèòðè-áñéèé òíè. Ýòà èàòóøèà ìáðàçóáò ìáííòéó áíçáóæááíèÿ.

À  
À  
À

Ñòàèú, á ìòèè-èà ìò áíçáóòà, òíðíðí ïðíáíáèò ìááíèòíúé ïíòíè. Ìÿòííò ñííáíúá óçèú ááíáðàòíðà, á èíòíðòò ïðíèñòíáèò ìðáíáðàçíááí ïðíòáèáíèè á ìèò ÿéáèòðè-áñéíáí òíèà (ìáííòèà áíçáóæááíèÿ), è áíçíèèáàò ÿéáèòðè-áñéèé òíè ìðè èçíáíáíèè ÿòíáí ïíòíèà (ìáííòèà

À  
À  
À

ìáííòèà ñòàòíðà ñ ááí ìááíèòííðíáíí ìáðàçóáò ñíáñòááííí ñòàòíð, áèàáíòð ìáííáèèæíòð ÷áñòò, à ìáííòèà áíçáóæááíèÿ ñ ïíèðñííé ñ

À  
À  
À

ìèòáíèà ìáííòèè áíçáóæááíèÿ ñòòàñòàèÿáòñÿ ìò èñòí-íèèà ïíñòíÿííáí òíèà, ìáíðèíáð, ìò áèèòíòèÿòíðííé áàòàðáè èèè ìò ñáííáí áá ñòàèúíúíè ÷áñòÿíè ðíòíðà áàæá ìðè ìòñòòñòáèè òíèà á ìáííòèà áíçáóæááíèÿ.

À  
À  
À

Ýòí ìáíðÿæáíèà áúçúáààò ïÿáèáíèà ÿéáèòðè-áñéíáí òíèà á ìáííòèà áíçáóæááíèÿ, á ðàçóèúòàòá ÷ááí ìááíèòíúé ïíòíè òñèèèáàò ááíáðàòíðííé òñòáííáèè, áñèè ìáííòèà áíçáóæááíèÿ ìá ñíáèíáíá ñ áèèòíòèÿòíðííé áàòàðááé, ááíäÿò òàèíá ñíáèíáíèà ÷áðàç èííò

À  
À  
À

Ìááíèúòíé òíè, ïíñòòíáðùèé ÷áðàç ÿòò èàííò á ìáííòéó áíçáóæááíèÿ, ìááñíá-èèáàò áíçáóæááíèà ááíáðàòíðà ìðè ìèçèèò ÷áñòíðàò ïðííèçúáàðùááí èàòóøéó, èçíáíÿáòñÿ, ÷òí è áúçúáààò ïÿáèáíèà á ìáé ìáðáíáííáí ìáíðÿæáíèÿ. ÷áñòòà ÿòíáí ìáíðÿæáíèÿ f ÿáèèèè

À  
À  
À

$$f = pn/60$$

À  
À  
À

Ó áñáò ààòííáéèúííúò ááíáðàòíðá ìà-áñòááííáí ïðíèçáíáñòáà è, çà ðááèè èñèèð-áíèàí, ááíáðàòíðá çàðóááæíúò ðèðí ðáñòò

À  
À  
À

Ñ ó-àòíí ìáðáààòí-ííáí ÷èñèà ðáíáííé ìáðáàà-è ìò áàèèáàòàèÿ è ááíáðàòíðò, ÷áñòòà ìáðáíáííáí òíèà, áúðàæáíáÿ ÷áðàç ÷áñò

À  
À  
À

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

À  
À  
À

Ñèááíáàòàèúíí, ïí ÷áñòòà ìáðáíáííáí òíèà ááíáðàòíðà ïíæíí èçíáíÿòò ÷áñòòòò áðáúáíèÿ èíèáí-àòíáí áàèà áàèèáàòàèÿ, ÷òí è èñíí

À  
À  
À

Ìáííòèà ñòàòíðà èàè ìà-áñòááííúò, òàè è çàðóááæíúò ááíáðàòíðá - òðáòðàçíáÿ. Ìá ñíñòíèò èç òðáò ìáííòíè òàç, èíòíðòá èííá

À



Éç ýeáeòðíòáðíeèè èçááñóíí, ÷òí á èeíáeííí íáíðýæáíeè, ò.á. á òíí íáíðýæáíeè, eíðíðíá íðíáíáaìè ïááíáeòñý è áúíðýíeòáeð è áúíðýæáíeíí óðááííááøeáàðò è áçàeííí óíe÷òíæàðò äðóá äðóáà á èeíáeííí íáíðýæáíeè.

Â  
Â  
Â

Òaeèì íáðaçíí, òðáòüý áaðíííeèà íáíðýæáíeý á òaçííí íáíðýæáíeè íðeñóòñòáóò, à á èeíáeííí - íáò. Ñeááíáàòáeúíí, íúííñòü, ðaçá ííáñíáeèíáííúá è íóeááíe óí÷eá íáííóíe òaç, ò.á. è óí÷eá, ááá ñeàçúááòñý ááeñóàeà òaçííí íáíðýæáíeý.

Â  
Â  
Â

Òaeèì íáðaçíí, àeíáú VD7, VD8 áúíðýíeýðò òíeúeí íáíðýæáíeá òðáòüáe áaðíííeèè òaçííí íáíðýæáíeý. Íðeíáíeá ýòeð àeíáíá óáá

Â  
Â  
Â

Êae àeáíí íá ðeñ. 1, áúíðýíeáííá íáíðýæáíeá ííñeò íóeúñeðòðúeè òaðáeòáð. Íðeíáíeá áííeíeòáeúííí íeá÷à íá àeíáàð VD7, VD8 áíðòíáíe ñàòe áaðíííeèý. Íðe ýòíí òíe á ñáííe áaðáðáá íóeúñeðóáò.

Â  
Â  
Â

Ñeááóáò çàíáòeòü, ÷òí á ííeñáíííí ááíáðáòíðá, íí ñóòe íáðáíáíííí òíeá, íá áúóíáá íáðaçóáòñý ííñòíýíííá íáíðýæáíeá, áeááíáàðý áú