

		មធ្យមសិក្សាថ្នាក់ទី ១២						
		មុខវិជ្ជា ៖ រូបវិទ្យា			លេខតុ ៖.....			
		បង្រៀនដោយ ៖ លោក ណុប សុខលាប			លេខបន្ទប់ ៖.....			
វិញ្ញាសាទី២ ៖ គ្រឿងប្រឡងមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ								
វិញ្ញាសា៖	រូបវិទ្យា	ចំនួនពេលវេលា៖	60	នាទី	ពិន្ទុសរុប៖	75	ពិន្ទុ	

- I. (១៥ ពិន្ទុ) ផ្នែកសំណួរ
- (០៨ ពិន្ទុ) 1. ចូរពោលច្បាប់ឡិន ។
- (០៧ ពិន្ទុ) 2. ដូចម្តេចដែលហៅថា សូលេណូអ៊ីត ?
- II. (៦០ ពិន្ទុ) ផ្នែកលំហាត់
- (១៥ ពិន្ទុ) 1. រកសមីការរលកតម្រួតនៃលក់ពីរដែលមានទិសដំណាល និងប្រេកង់ដូចខាងក្រោម $y_1 = 3 \sin 30\pi t$ (cm) និង $y_2 = 3 \sin(30\pi t + \frac{\pi}{2})$ (cm) ។
- (១៥ ពិន្ទុ) 2. បូមីនសំប៉ែតមួយមានស្បៀង 50 ហើយមានកាំមធ្យម 10cm ។ បង់របស់វាស្របនឹងបង្គោលម៉ាញ៉េទិច ។ តើអាំងតង់ស៊ីតេចរន្តដែលឆ្លងកាត់បូមីនត្រូវមានតម្លៃប៉ុន្មាន ? ដើម្បីឱ្យអាំងឌុចស្យុងម៉ាញ៉េទិចត្រង់ផ្ចិតនៃបូមីនស្មើនឹង 100 ដងនៃអាំងឌុចស្យុងផ្ទុំដេកផែនដី $B_o = 2 \times 10^{-5}T$ ។
- (១៥ ពិន្ទុ) 3. ម៉ាស៊ីនប្រើសាំងមួយមានអានុភាព 20kW ។ គេដឹងថាម៉ាស៊ីននោះមានទិន្នផល 30% ។ គណនាកម្ដៅគិតជា J ដែលបានមកពីចំហេះសាំងក្នុងម៉ាស៊ីនក្នុងរយៈពេលមួយម៉ោង ។
- (១៥ ពិន្ទុ) 4. គេតម្លើងសៀគ្វីមួយដោយផ្គុំជាស៊េរី រេស៊ីស្តង់ $R = 10\Omega$ បូមីនមួយដែលមានរេស៊ីស្តង់ $R_o = 10\Omega$ និងមានអាំងឌុចតង់ $L = \frac{0.2}{\pi}H$ រួចគេតភ្ជាប់ទៅនឹងតង់ស្យុងធ្លាស់ $v_{AB} = 20\sqrt{2} \sin(100\pi t)$ (V) ។ ចូរសរសេរកន្សោមអាំងតង់ស៊ីតេចរន្តជាអនុគមន៍នៃពេល ។