

		មធ្យមសិក្សាថ្នាក់ទី ១២						
		មុខវិជ្ជា ៖ រូបវិទ្យា			លេខតុ ៖.....			
		បង្រៀនដោយ ៖ លោក ណុប សុខលាប			លេខបន្ទប់ ៖.....			
វិញ្ញាសាទី១៤ ៖ គ្រឿងប្រឡងមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ								
វិញ្ញាសា៖	រូបវិទ្យា	ចំនួនពេល៖	60	នាទី	ពិន្ទុសរុប៖	75	ពិន្ទុ	

- I. (១៥ ពិន្ទុ) ផ្នែកសំណួរ
- (០៨ ពិន្ទុ) 1. ដូចម្តេចដែលហៅថា តង់ស្យុងប្រសិទ្ធ? បង្ហាញពីទំនាក់ទំនងតង់ស្យុងប្រសិទ្ធនិងតង់ស្យុងអតិបរមា ។
- (០៧ ពិន្ទុ) 2. តើបាតុភូតឌីប្រាក់ស្យុងកើតមាននៅពេលណា ?
- II. (៦០ ពិន្ទុ) ផ្នែកលំហាត់
- (១៥ ពិន្ទុ) 1. ក.បង្ហាញឱ្យឃើញថា ម៉ាសមាឌឧស្ម័នបរិសុទ្ធដែលមានមាឌ V មានទំនាក់ទំនង $\rho = \frac{PM}{RT}$ ដែល P ជាសម្ពាឌឧស្ម័ន M ជាម៉ាសម៉ូលេគុលឧស្ម័ន T ជាសីតុណ្ហភាពឧស្ម័ន និង R ជាថេរសកលឧស្ម័ន ។
- ខ. គណនាម៉ាសមាឌនៃឧស្ម័នអុកស៊ីសែននៅសម្ពាធធម្មតា និងសីតុណ្ហភាព 20°C ។
- (១៥ ពិន្ទុ) 2. គេមានសមីការរលកពីរ $y_1 = 4 \sin(5\pi t + \frac{\pi}{4})$ (cm) និង $y_2 = 3 \sin(5\pi t + \frac{\pi}{4})$ (cm) ។
- ក. កំណត់អំពូទុត ពុលសាស្យុង និងផាសនៃរលកនីមួយៗ ?
- ខ. គណនាផលសង់ផាសនៃរលកទាំងពីរ ។
- គ. កំណត់សមីការនៃរលកតម្រួត ។
- (១៥ ពិន្ទុ) 3. អេឡិចត្រុងមួយផ្លាស់ទីដោយល្បឿន $\vec{v}_o$ ($v_o = 10^7 m/s$) ចូលទៅក្នុងដែនម៉ាញ៉េទិចឯកសណ្ឋាន $\vec{B}$ ដែល $\vec{v}_o \perp \vec{B}$ ($B = 0.01T$) ។
- ក. គណនាកាំនៃគន្លង
- ខ. គណនាខួបនៃធ្វើល
- គេឱ្យ $m_e = 9.1 \times 10^{-31}kg, q_e = 1.6 \times 10^{-19}C$
- (១៥ ពិន្ទុ) 4. រវាងចុងទាំងពីរ A និង B មានតង់ស្យុង $v = V\sqrt{2} \cos(2\pi ft)$ ដែល $f = 50Hz$ ហើយ $V = 110V$ បូមីនមួយមានរេស៊ីស្តង់ $R_o = 40\Omega$ និងមានអាំងឌុចតង់ L_o មិនស្គាល់បានតភ្ជាប់ទៅនឹងចុង A និង B ដែលមានអាំងតង់ស៊ីតេប្រសិទ្ធ $I_o = 2A$ ។
- ក. គណនាអាំងឌុចតង់ L_o នៃបូមីន
- ខ. ឱ្យកន្សោមអាំងតង់ស៊ីតេខណៈ i_o ជាអនុគមន៍នៃពេល t
- គ. គណនាអានុភាពមធ្យមដែលទទួលបានដោយបូមីន