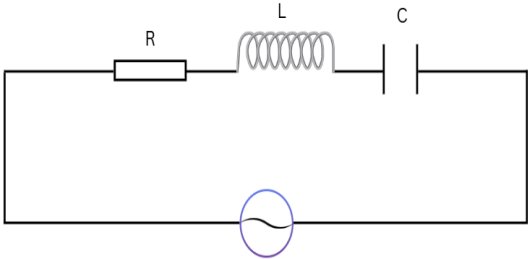


		មធ្យមសិក្សាថ្នាក់ទី ១២						
		មុខវិជ្ជា ៖ រូបវិទ្យា			លេខតុ ៖.....			
		បង្រៀនដោយ ៖ លោក ណាប សុខលាប			លេខបន្ទប់ ៖.....			
វិញ្ញាសាទី១៣ ៖ គ្រឿងប្រឡងមធ្យមសិក្សាទុតិយភូមិ								
វិញ្ញាសា៖	រូបវិទ្យា	ចំណុច	60	នាទី	ពិន្ទុសរុប៖	75	ពិន្ទុ	

- I. (១៥ ពិន្ទុ) ផ្នែកសំណួរ
- (០៨ ពិន្ទុ) 1. ចូរបង្ហាញពីលក្ខណៈនៃដែនម៉ាញេទិចដែលបង្កើតដោយចរន្តត្រង់ ។
- (០៧ ពិន្ទុ) 2. ចំពោះសូលេណូអ៊ីត បើគេបង្កើនចំនួនស្បៀងពីរដង ហើយព្រមពេលជាមួយគ្នានោះ គេបង្កើនប្រវែងវាពីរដងដែរ ។ តើអាំងឌុចស្យុងម៉ាញេទិចភាគខាងក្នុងកើនឡើង ថយចុះឬនៅដដែល ?
- II. (៦០ ពិន្ទុ) ផ្នែកលំហាត់
- (១៥ ពិន្ទុ) 1. ល្បឿនប្រសិទ្ធនៃអាកូមអេលូមនៅសីតុណ្ហភាពកំណត់មួយស្មើ $1350m/s$ ។ គណនាល្បឿនប្រសិទ្ធនៃម៉ូលេគុលអុកស៊ីសែននៅសីតុណ្ហភាពនេះ ។ គេឱ្យ ម៉ាស់ម៉ូលអុកស៊ីសែន $32g/mol$ និងម៉ាស់ម៉ូលអេលូម $4g/mol$
- (១៥ ពិន្ទុ) 2. ឧស្ម័នបរិសុទ្ធនៅក្នុងបំពង់ស៊ីឡាំងមួយត្រូវបានបង្រួមតាមលំនាំអាដ្យាបាទិករហូតដល់មាឌនៅត្រឹម $\frac{1}{3}$ នៃមាឌដើម V_0 ។ នៅពេលដំណើរការប្រដាប់បង្រួមបានប្រើកម្មន្តអស់ $45J$ ទៅលើឧស្ម័ន។
- ក. គណនាបម្រែបម្រួលថាមពលក្នុងនៃប្រព័ន្ធ
- ខ. គណនាបរិមាណកម្ដៅស្រូបដោយឧស្ម័នបរិសុទ្ធ
- (១៥ ពិន្ទុ) 3. រោងរលេហៈមួយមានវេស៊ីស្តង់អាចចោលបានអែលដោយគ្មានកកិតលើរោងរលេហៈដែលស្ថិតនៅចម្ងាយពីគ្នា $L = 0.45m$ ។ រោងទាំងពីរមានវេស៊ីស្តង់អាចចោលបានហើយតភ្ជាប់គ្នាដោយវេស៊ីស្តរដែលមានតម្លៃ 12.5Ω ។ ប្រព័ន្ធទាំងមូលនេះស្ថិតក្នុងដែនម៉ាញេទិចឯកសណ្ឋាន ដែលមានតម្លៃ $0.750T$ ។ គណនាល្បឿននៃរោងដើម្បីឱ្យមានចរន្តអគ្គិសនីឆ្លងកាត់សៀគ្វី $0.125A$ ។
- (១៥ ពិន្ទុ) 4. ដ្យាក្រាមខាងក្រោមបង្ហាញពីសៀគ្វី RLC មួយតជាសេរីដែលមានវេស៊ីស្តង់ R អាំងឌុចតង់ L និងកាប៉ាស៊ីតេ C ។ គ្រឿងអគ្គិសនីទាំងនេះត្រូវបានតភ្ជាប់ទៅនឹងប្រភពចរន្តឆ្លស់ដែលមានប្រេកង់ $f = 1kHz$ ។ តង់ស្យុងប្រសិទ្ធនៃគោលទាំងពីរបស់ R, L, C នីមួយៗមានតម្លៃ $5V$ ហើយអាំងតង់ស៊ីតេប្រសិទ្ធនៃចរន្តគឺ $I_{rms} = 100mA$ ។



- ក. គណនាវេស៊ីស្តង់ R អាំងឌុចតង់ L និងកាប៉ាស៊ីតេ C នៃសៀគ្វី RLC
- ខ. គណនាតម្លៃតង់ស្យុងអតិបរមារវាងគោលទាំងពីរនៃ C
- គ. គណនាតម្លៃបន្ទុកអតិបរមានៅលើ C