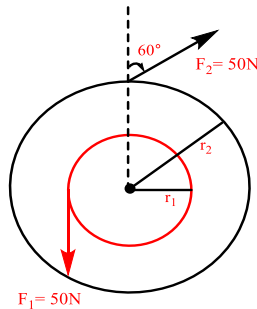


មេរៀនទី៦ ៖ លំនឹង និងភាពយឺត

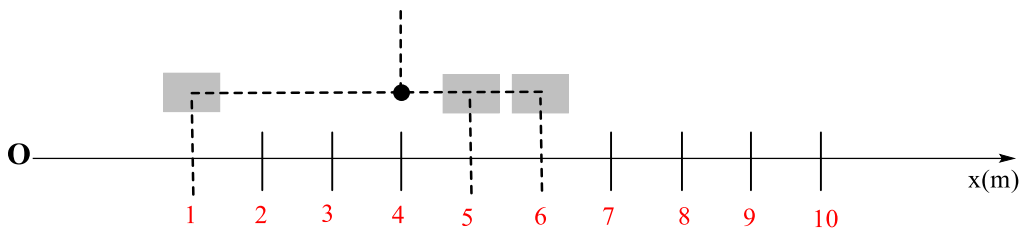
កិច្ចការផ្ទះ

I. លំហាត់

១. មនុស្សម្នាក់មានទម្ងន់ 600N អង្គុយនៅលើចុងម្ខាងនៃដងថ្លឹងចម្ងាយ 1.5m ពីអ័ក្សថ្លឹង។ ដើម្បីឱ្យដងថ្លឹងមានលំនឹង ស្ថិតតាមទិសដេកតើគេត្រូវដាក់មនុស្សម្នាក់ទៀតមានទម្ងន់ប៉ុន្មានអង្គុយនៅលើចុងម្ខាងទៀតនៃដងថ្លឹងដែលមានប្រវែង 2m ពីអ័ក្សថ្លឹង ។
២. ស៊ីឡាំងស្តើងពីរមានកាំរៀងគ្នា $r_1 = 30\text{cm}$ និង $r_2 = 50\text{cm}$ ត្រូវបានគេដាក់ភ្ជាប់គ្នាដូចរូប ។ គណនាម៉ូម៉ង់ផ្គុំបន្ទុកកម្លាំងទាំងពីរ ។



៣. ចំណុចវត្ថុមានម៉ាស់ស្មើគ្នា m ស្ថិតនៅបណ្តោយអ័ក្សអាប់ស៊ីសដែលទីតាំងវាគឺ $x_1 = 1.0\text{m}$ $x_2 = 5.0\text{m}$ និង $x_3 = 6.0\text{m}$ ។ ចូររកទីតាំងផ្ចិតម៉ាស់ ។



៤. បន្ទះដែកថែបមួយមានប្រវែង 12m និងមានផ្ទៃមុខកាត់ 100cm^2 និងកំហុចទ្រង់ទ្រាយ $2 \times 10^{11}\text{Pa}$ ។ គេដឹងថានៅពេលគេប្រើកម្លាំងមានអំពើលើផ្ទៃមុខកាត់នៃបន្ទះនោះលូតបានប្រវែង 4.6mm ។
- ក. គណនាស្រ្តេស និងស្រ្តេន ។
- ខ. គណនាកម្លាំងមានអំពើលើមុខកាត់បន្ទះ ។
៥. ស្វ៊ីទង់ដែងមួយមានមាឌដើម 0.5cm^3 លិចចូលទៅក្នុងទឹកបានរងសម្ពាធ $2 \times 10^7\text{Pa}$ ។ គេដឹងថាម៉ូឌុលប៊ូករបស់ស្វ៊ីគឺ $6.1 \times 10^{10}\text{Pa}$ ។ គណនាបម្រែបម្រួលមាឌរបស់ស្វ៊ីទង់ដែង ។
- ក. គណនាល្បឿននៃរណប ។
- ខ. គណនាល្បឿនមុំរបស់រណប ។
- គ. គណនាខួបនៃរណប ។ គេដឹងថា កាំរបស់ផែនដី $R = 6400\text{km}$