

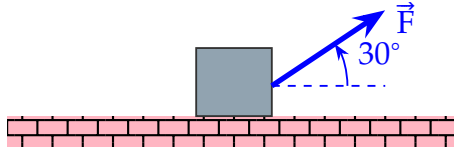
ប្រឡងឆ្នាំសាលាឆ្នាំទី១ ថ្នាក់ទី១០

វិញ្ញាសា: រូបវិទ្យា

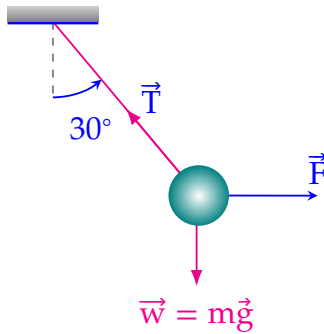
រយៈពេល: ៦០នាទី

ពិន្ទុ: ៥០

- I. (១០ ពិន្ទុ) ប្រអប់មួយមានទម្ងន់ 100N ស្ថិតនៅស្បើមនៅលើកម្រាលឥដ្ឋ។ ប្រសិនបើគេដឹងថា មេគុណកកិតស្ថាទិចរវាងប្រអប់នេះ នឹងកម្រាលឥដ្ឋស្មើនឹង 0.4 ។ គេឲ្យ: $\cos 30^\circ = 0.86$, $\sin 30^\circ = 0.50$
ចូររកកម្លាំងអប្បបរមា F ដែលត្រូវប្រើលើប្រអប់នេះដើម្បីឲ្យប្រអប់នេះចាប់ផ្តើមធ្វើចលនា(ដូចរូប)។



- II. (១០ ពិន្ទុ) នៅចុងខ្សែមួយបានចងភ្ជាប់នឹងកូនជញ្ជីង 50kg ។ គេទាញកូនជញ្ជីងចេញពីទីតាំងលំនឹងបានមុំ 30° ។ រកកម្លាំងដែលទាញកូនជញ្ជីងពីទីតាំងលំនឹង និងតំណឹងនៃខ្សែ។ គេឲ្យ: $\cos 30^\circ = 0.86$, $\sin 30^\circ = 0.50$



- III. (១៥ ពិន្ទុ) ចលនាត្រង់មួយមានសមីការ $x = 10 + 20t - 5t^2$ ដោយ x គិតជាម៉ែត្រ (m) និង t គិតជាវិនាទី (s) ។

ក. កំណត់ប្រភេទនៃចលនា និងគណនាសំទុះ។

ខ. គណនាល្បឿនខណៈនៅខណៈពេល $t = 0$ និង $t = 2\text{s}$ ។

គ. តើចល័តស្ថិតនៅទីតាំងណា នៅខណៈដែលល្បឿនរបស់វាមានតម្លៃស្មើសូន្យ។

- IV. (១៥ ពិន្ទុ) ពិនិត្យមើលរូបខាងក្រោម។ អង្គធាតុ A មានម៉ាស់ 5.0kg អង្គធាតុ B មានម៉ាស់ 2.0kg ត្រូវបានចងភ្ជាប់គ្នាដោយខ្សែមិនយឺត មិននិងមិនគិតម៉ាស់ហើយឆ្លងកាត់រ៉ឺឡេ។ គេឃើញអង្គធាតុ A ផ្លាស់ទីទៅស្តាំអង្គធាតុ B ផ្លាស់ទីទៅខាងឆ្វេង។ ចូរកំណត់សំទុះ និងតំណឹងខ្សែនៃប្រព័ន្ធ។ មេគុណកកិតរវាងអង្គធាតុ A នឹងផ្ទៃតុគឺ 0.2 ។

