

Самостійна робота з теми «Рух тіла під дією кількох сил»

1 варіант

- Сила, з якою Земля притягує до себе тіла, що перебувають на її поверхні або поблизу неї (1 бал)
а) Сила Архімеда б) Сила пружності в) Сила тертя ковзання г) Сила тяжіння
- За якою формулою визначають силу пружності? (1 бал)
а) $F = mg$ б) $F = \mu N$ в) $F = kx$ г) $F = \rho_{\text{рід(газу)}} g V_{\text{зан}}$
- Яка одиниця вимірювання густини речовини? (1 бал)
а) кг б) м³ в) Н/м г) кг/м³
- Брусок масою 10 кг під дією сили 20 Н рухається по горизонтальній поверхні з прискоренням 1,5 м/с². Визначте силу тертя між бруском і поверхнею. (3 бали)
- Робітник за допомогою мотузки піднімає відро з піском масою 15 кг. Визначте вагу відра з піском на початку піднімання, якщо прискорення руху відра дорівнює 1 м/с². (3 бали)
- Шайба, пущена по поверхні льодового майданчика, зупинилася через 8 с після поштовху. Якою була початкова швидкість руху шайби, якщо коефіцієнт тертя ковзання дорівнює 0,05? (3 бали)

Самостійна робота з теми «Рух тіла під дією кількох сил»

2 варіант

- Виштовхувальна сила, яка діє на тіло, занурене в рідину або газ (1 бал)
а) Сила Архімеда б) Сила пружності в) Сила тертя ковзання г) Сила тяжіння
- За якою формулою визначають силу тертя ковзання? (1 бал)
а) $F = mg$ б) $F = \mu N$ в) $F = kx$ г) $F = \rho_{\text{рід(газу)}} g V_{\text{зан}}$
- Яка одиниця вимірювання жорсткості пружини? (1 бал)
а) кг б) м³ в) Н/м г) кг/м³
- Визначте силу тяги двигуна автомобіля масою 1,2 т, якщо він рухається з прискоренням 1,5 м/с², а сила опору його рухові дорівнює 500 Н. (3 бали)
- Людина масою 70 кг піднімається в ліфті. Визначте вагу людини в момент, коли ліфт починає зупинятися біля одного з верхніх поверхів. Прискорення руху ліфта дорівнює 0,5 м/с². (3 бали)
- Візок масою 500 г переміщують по горизонтальній поверхні за допомогою пружини жорсткістю 40 Н/м, при цьому видовження пружини дорівнює 2,5 см. З яким прискоренням рухається візок, якщо коефіцієнт опору рухові дорівнює 0,1? (3 бали)