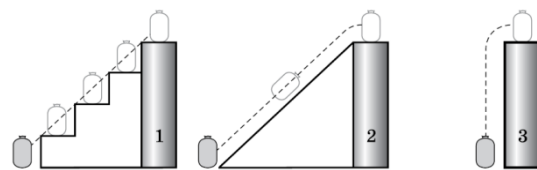


- Укажіть характер руху тіла, якщо швидкість руху тіла не змінює напрям, а збільшується за значенням.
А) прискорюється Б) гальмується В) не рухається Г) рухається рівномірно
- Продовжте твердження: Рухомий блок...
А) дає вигреш у роботі у 2 рази Б) виграшу в силі не дає
В) дає вигреш у відстані у 2 рази Г) дає вигреш у силі у 2 рази
- Кут між падаючим і відбитим світловими променями 30° . Яким буде кут відбивання, якщо кут падіння збільшити на 15° ?
А) 15° Б) 20° В) 30° Г) 45°
- Ковзаняр рухається відносно спостерігача, який стоїть на березі замерзлого ставка. До яких явищ можна віднести це явище?
А) теплових Б) електричних В) оптичних Г) механічних
- Укажіть, що відбувається з температурою кристалічного тіла під час плавлення.
А) температура знижується Б) температура підвищується
В) температура то підвищується, то знижується Г) температура не змінюється
- Силу взаємодії двох точкових зарядів визначають за формулою...
А) $F = mg$ Б) $F = G \frac{m_1 m_2}{R^2}$ В) $F = -kx$ Г) $F = k \frac{q_1 q_2}{R^2}$
- Мішок можна підняти на певну висоту сходами, похилою площиною або вертикально, як показано на рисунку. За цих умов корисна робота...
А) найбільша у випадку 3
Б) найбільша у випадку 1
В) однакова у всіх випадках
Г) найбільша у випадку 2
- Робота електричного струму на ділянці електричного кола визначається за формулою...
А) $A = Fs$ Б) $P = UI$ В) $A = UIt$ Г) $A = \Delta E$
- У ядрі атома Купруму 29 протонів і 35 нейтронів. Яка кількість електронів у цьому атомі?
А) 29 електронів Б) 6 електронів В) 64 електрони Г) 35 електронів
- Який прилад застосовують для вимірювання дози радіоактивного випромінювання?
А) вольтметр Б) амперметр В) дозиметр Г) ватметр
- Установіть відповідність між значеннями температури за шкалами Цельсія та Кельвіна.
А) 273°C 1) 0 K
Б) -273°C 2) 36 K
В) 100°C 3) 309 K
Г) 36°C 4) 546 K
5) 373 K



12. Установіть відповідність між зображеннями сил, що діють на тіло, та їхніми рівнодійними.

Діючі сили		Рівнодійна	
А)		1)	7,5 Н
Б)		2)	6 Н
В)		3)	2,5 Н
Г)		4)	4,5 Н
		5)	0

- Який тиск діє на нижню і верхню поверхні кубика, що знаходиться у воді, якщо довжина його ребра дорівнює 5 см, а глибина занурення верхньої грані кубика від поверхні води 10 см? $\rho_v = 1000 \text{ кг/м}^3$, $g \approx 10 \text{ Н/кг}$.
- Моторний човен за 2 год проходить за течією річки 60 км, а за 3 год проти течії – 50 км. Визначте швидкість течії річки.
- Шматок сплаву зі свинцю та олова масою 664 г має густину $8,3 \text{ г/см}^3$. Визначте масу свинцю у сплаві. Вважати, що об'єм сплаву дорівнює сумі об'ємів складових. Густина олова $7,3 \text{ г/см}^3$, свинцю – $11,3 \text{ г/см}^3$.
- На скільки градусів нагріється мідний паяльник масою 200 г, якщо йому надати такої самої кількості теплоти, що йде на нагрівання олова масою 10 г від 20°C до 232°C ? $c_m = 0,38 \text{ кДж/(кг} \cdot \text{K)}$, $c_o = 0,23 \text{ кДж/(кг} \cdot \text{K)}$.