

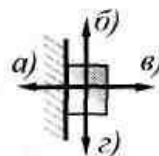
1.(1) За яким співвідношенням можна визначити силу пружності?

- а) $F = mg$; б) $F = \mu N$; в) $F = kx$; г) $F = \rho_p g V$.

2.(1) Сила тертя ковзання при русі тіла по столу напрямлена...

- а) ...вертикально вгору; б) ...вертикально вниз;
в) ...вздовж напрямку руху тіла; г) ...проти напрямку руху тіла.

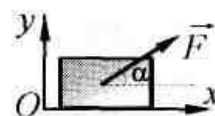
3.(1) Магніт приставлено до вертикально розміщеного листа заліза. У якому напрямку, вказаному на малюнку 1 стрілкою, діє сила пружності з боку листа на магніт?



Мал. 1

4.(1) Яка сила позначена символом N у формулі $F_{\text{т}} = \mu N$?

- а) сила реакції опори; б) сила тяжіння;
в) вага тіла; г) виштовхувальна сила.



Мал. 2

5.(1) Хлопчик тягне санки горизонтальною ділянкою дороги, прикладаючи зусилля у напрямку руху. Під час рівномірного руху санок сила тертя ковзання...

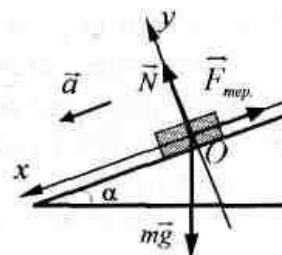
- а) ...дорівнює силі тяги; б) ...менша за силу тяги;
в) ...більша за силу тяги; г) ...дорівнює 0.

6.(1) На брусок діє сила F , напрямлена під кутом α до горизонту (мал. 2). Проекція цієї сили на вісь Ox дорівнює...

- а) ... $F \sin \alpha$; б) ... $F \cos \alpha$; в) ... $-F \sin \alpha$; г) ... $-F \cos \alpha$.

7.(2) Тіло масою m рухається вздовж похилої площини (мал. 3). Як запишеться другий закон Ньютона у проекції на вісь Oy ?

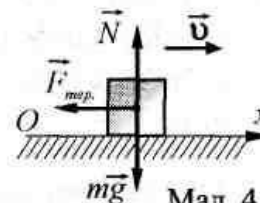
- а) $mg + N + F_{\text{тер.}} = ma$; б) $N - mg \cos \alpha = 0$;
в) $mg \sin \alpha - F_{\text{тер.}} = ma$; г) $N - mg \sin \alpha = 0$.



Мал. 3

8.(2) На малюнку 4 зображено сили, що діють на тіло масою m та напрям швидкості. Як запишеться другий закон Ньютона у проекції на вісь Ox ?

- а) $mg + N + F_{\text{тер.}} = 0$; б) $N - mg = 0$;
в) $-F_{\text{тер.}} = ma$; г) $-F_{\text{тер.}} = -ma$.



Мал. 4

9.(2) Визначити силу тяжіння, що діє на тіло масою 2 кг.