

ДЗ-18**Рух і взаємодія. Закони збереження****Варіант 4**

1.(1) «Існують такі системи відліку, відносно яких тіло зберігає стан спокою або рівномірного прямолінійного руху, якщо на тіло не діють жодні сили або ці сили скомпенсовані». Це формулювання...

- a)* ...першого закону Ньютона; *б)* ...другого закону Ньютона;
в) ...третього закону Ньютона; *г)* ...властивості інертності.

2.(1) В якому з наведених випадків тіло рухається за інерцією?

1. Людина, посковзнувшись на льоду, падає назад.
2. Людина, спіtkнувшись об перешкоду, падає вперед.
а) лише в 1; *б)* лише в 2; *в)* в обох; *г)* в жодному.

3.(1) Фізичну величину, яка є мірою інертності тіла, називають...

- а)* ...швидкістю; *б)* ...прискоренням; *в)* ...масою; *г)* ...силою.

4.(1) Яка з характеристик руху обов'язково лишається незмінною під час переходу від однієї інерціальної системи відліку до іншої?

- а)* переміщення; *б)* сила; *в)* швидкість руху; *г)* координата.

5.(1) Як зміниться прискорення кульки, якщо за незмінної сили її замінити іншою, маса якої вдвічі менша?

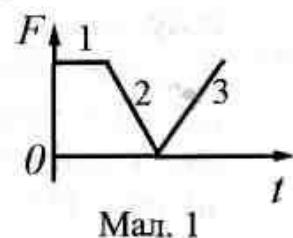
- а)* збільшиться вдвічі; *б)* зменшиться вдвічі; *в)* не зміниться.

6.(1) Два хлопчики розтягають у протилежних напрямках динамометр з силами 10 Н кожен. Перший тримає корпус динамометра, а другий пружину. За цих умов динамометр показує...

- а)* ...0 Н; *б)* ...5 Н; *в)* ...10 Н; *г)* ...20 Н.

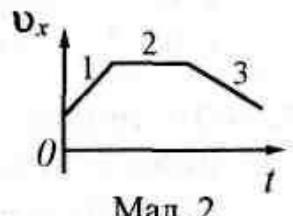
7.(2) Яка з ділянок графіка залежності сили, що діє на тіло, від часу (мал. 1) відповідає рівномірному прямолінійному руху тіла?

- а)* 1; *б)* 2; *в)* 3; *г)* жодна.



8.(2) Яка з ділянок графіка залежності проекції швидкості прямолінійного руху автомобіля від часу (мал. 2) відповідає руху під дією сил, рівнодійна яких не дорівнює нулю, не змінюється з часом і спрямована у напрямку руху тіла?

- а)* 1; *б)* 2; *в)* 3; *г)* 1 i 3.



9.(2) Яка маса тіла, якщо під дією сили 2 Н воно рухається з прискоренням 1 м/с²?