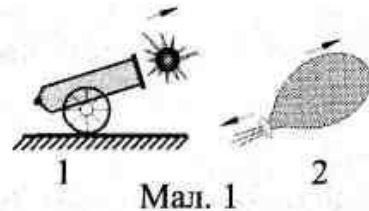


1.(1) За яким з наведених виразів можна визначити імпульс тіла?

- а) $\dots Ft$; б) $\dots ta$; в) $\dots mg$; г) $\dots m\upsilon$.

2.(1) Закон збереження імпульсу виконується...

- а) ...лише в замкненій системі;
б) ...лише в незамкненій системі;
в) ...в будь-якій системі.



3.(1) В якому випадку (мал. 1) систему тіл можна вважати замкненою?

- а) лише в 1; б) лише в 2; в) в обох; г) в жодному.

4.(1) Реактивний рух – це...

- а) ...рух зі швидкістю 8 км/с;
б) ...рух, що виникає внаслідок відділення з деякою швидкістю від тіла якоїсь її частини;
в) ...рух, що виникає під час взаємодії двох тіл у замкненій системі.

5.(1) Який рух можна вважати прикладом реактивного руху?

1. Рух штучного супутника Землі. 2. Обертання «кулі Герона».
а) лише 1; б) лише 2; в) обидва; г) жоден.

6.(1) Мідна і пластикова кулі рухаються з однаковою швидкістю. У якій кулі більша маса, якщо в них однакові імпульси?

- а) у мідної; б) у пластикової; в) маси однакові.

7.(2) Із нерухомої гармати масою M горизонтально випущено снаряд масою m з швидкістю υ . Швидкість гармати після пострілу дорівнює u . Як запишеться закон збереження імпульсу?

- а) $0 = m\vec{\upsilon} + M\vec{u}$; б) $0 = m\vec{\upsilon} - M\vec{u}$; в) $0 = m\vec{u} + M\vec{\upsilon}$; г) $0 = m\vec{u} - M\vec{\upsilon}$.

8.(2) Із залізничної платформи, що рухається горизонтально, зістрибує хлопчик у напрямку, перпендикулярному до її руху. Як зміняться при цьому модулі проекції швидкості (υ) та імпульсу (p) платформи на горизонтальну вісь

- а) υ і p збільшаться; б) υ зменшиться, p не зміниться;
в) υ і p не зміняться; г) υ збільшиться, p не зміниться.

9.(2) Визначити імпульс щуки масою 2 кг, що пливе з швидкістю 5 м/с.