**Матеріали заняття №4**

**Тема заняття №4** Нерівномірний прямолінійний рух, середня швидкість нерівномірного руху.

**Відповіді на запитання для самоконтролю**

**Запитання 1. Який рух називають нерівномірним?**

Рух називається нерівномірним, якщо упродовж кожного інтервалу часу змінюється швидкість руху тіла.

**Запитання 2. Наведіть приклади нерівномірного руху.**

Рух називається нерівномірним, якщо упродовж кожного інтервалу часу змінюється швидкість руху тіла. Таким чином, під час нерівномірного руху тіло за однакові інтервали часу проходить неоднаковий шлях (рух автобуса від зупинки до зупинки, плавця, поїзда, літак заходить на посадку, хода та біг людини, рух крові по судинах, ріст організму та більшість рухів у природі).

**Запитання 3. Що називають миттєвою швидкістю?**

Миттєва швидкість — це швидкість тіла (матеріальної точки) в даний момент часу або в даній точці траєкторії.

Миттєва швидкість дорівнює відношенню досить малого переміщення на ділянці траєкторії, що містить у собі точку, до малого інтервалу часу, за який це переміщення відбулося.

**Запитання 4. Що називають середньою швидкістю?**

Середню швидкість нерівномірного руху тіла визначають відношенням пройденого ним шляху до повного часу руху: υc = l/t, де υс - середня швидкість руху тіла; l - весь пройдений тілом шлях; t - повний час руху тіла.

**Запитання 5. Як обчислити середню швидкість тіла нерівномірного прямолінійного руху?**

Під час нерівномірного руху тіла його швидкість може значно змінюватись у різних точках траєкторії, але для спрощення часто використовують поняття середньої швидкості нерівномірного руху на певній ділянці шляху або за певний час руху, умовно вважаючи його рівномірним.

Середню швидкість нерівномірного руху тіла визначають відношенням пройденого ним шляху до повного часу руху: υc = l/t, де υс - середня швидкість руху тіла; l - весь пройдений тілом шлях; t - повний час руху тіла.

Отримані значення середньої швидкості можуть не збігатися зі швидкістю руху тіла на окремих ділянках траєкторії (швидкість руху автомобіля або мотоцикла фіксується за допомогою спеціальних приладів – стрілочних або цифрових спідометрів.

**Запитання 6. Яку швидкість руху тіла мають на увазі, коли кажуть, що швидкість руху літака дорівнює 700 км/год?**

Мають на увазі середню швидкість, оскільки літак летить нерівномірно.