**Урок 27 Розв’язування задач. Підготовка до контрольної роботи**

**Мета уроку:**

**Навчальна.** Узагальнити вивчений навчальний матеріал з теми «Механічний рух», підготувати учнів до контрольної роботи, скоригувати знання учнів з вивченої теми.

**Розвивальна.** Розвивати логічне мислення учнів, уміння грамотно оформлювати задачі.

**Виховна.** Виховувати культуру оформлення задач.

**Тип уроку:** урок узагальнення, систематизації знань учнів, удосконалення навичок розв'язування задач.

**Обладнання:** навчальна презентація, комп’ютер.

**План уроку:**

І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

ІІ. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

V. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ

VІ. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

**Хід уроку**

**І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**

**II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ**

**III. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ**

***Запитання для фронтального опитування***

*♦ Що називають механічним рухом?*

*♦ Що називають траєкторією руху тіла?*

*♦ Що називають пройденим шляхом?*

*♦ Який рух називають рівномірним?*

*♦ Який рух називають нерівномірним?*

*♦ Який фізичний смисл швидкості руху тіла?*

*♦ Що називають середньою швидкістю нерівномірного руху?*

*♦ Що називається частотою обертання тіла і як її обрахувати?*

*♦ Що називається періодом обертання тіла і як його обрахувати?*

*♦ Як обчислити швидкість під час рівномірного руху по колу?*

*♦ Що називається математичним маятником?*

*♦ Що називається фізичним маятником?*

*♦ Що називається пружинним маятником?*

*♦ Як обчислити період, частоту коливань?*

*♦ Як пов’язані між собою період та частота коливань?*

**IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. Літак летить рівномірно зі швидкістю 250 м/с. Який шлях подолає літак за 1,5 години?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

2. Протягом 0,4 хв маятник здійснює 120 коливань. Чому дорівнює період та частота коливань?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** ; |
|  |

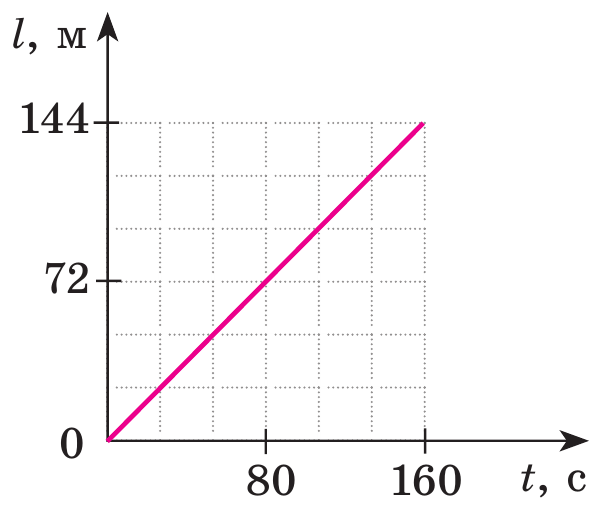
3. Визначте, яка обертова частота колеса велосипеда, якщо період становить 4с. Скільки обертів зробить колесо за 20 с?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Виразим кількість коливань із даної формули  Здійснимо обчислення  ***Відповідь:*** ; |
|  |

4. Знайдіть середню швидкість мандрівника, який рухається на велосипеді зі швидкістю 20 км/год протягом 120 хвилин, а потім пішки зі швидкістю 1,5 м/с ще 10,8 км.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Тіло рухалося нерівномірно.  ***Відповідь:*** |
|  |

5. За графіком залежності шляху від часу для рівномірного руху визначте швидкість руху тіла. Відповідь подайте у км/год і м/с. Побудуйте графік залежності швидкості руху від часу.



|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  ***Відповідь:*** |
|  |

6. Першу половину шляху автомобіль рухався зі швидкістю 60 км/год, а другу половину – зі швидкістю 100 км/год. Знайдіть середню швидкість руху автомобіля.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:***  км  км | ***Розв’язання***  Тіло рухалося нерівномірно.  ***Відповідь:*** |
|  |

**VІ. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ**

***Інтерактивна вправа «Результат»***

***Учні по черзі роблять висновки про те, чого вони навчилися на уроці, якого результату досягли.***

**VIІ. Домашнє завдання**

Домашня робота

Повторити §6 – 13. Завдання для самоперевірки ст. 94 – 95

Виконане д/з відправте на Human,

Або на елетрону адресу [Kmitevich.alex@gmail.com](mailto:Kmitevich.alex@gmail.com)