

УРОК 68

Тема: Контроль успішності № 7 з теми «Виштовхувальна сила. Плавання тіл»

Мета: провести контроль успішності з теми «Виштовхувальна сила. Плавання тіл».

Компоненти ключових компетентностей:

- ✓ **уміння** – учні навчаються вибудовувати власну траєкторію підготовки до контролю успішності, планують, організують, здійснюють власну навчально-пізнавальну діяльність;
- ✓ **ставлення** – учні усвідомлюють ціннісне ставлення до фізичних знань, результатів власної праці та праці інших людей.

Навчальні ресурси: підручник з фізики, фізичні прилади, таблиці СІ та префіксів, навчальна презентація.

Тип уроку: контроль успішності.

Можливі труднощі: можливі труднощі у вмінні застосовувати теоретичні знання до реальних ситуацій та завдань; здатність виконувати математичні розрахунки, пов'язані з параметрами обертального та коливального руху, може бути проблемою для деяких учнів.

ХІД УРОКУ

I. ПОЧАТКОВИЙ ЕТАП

II. КОНТРОЛЬ УСПІШНОСТІ

Відповіді на тестові завдання позначити літерою. Задачі оформлюються повністю

1. Виберіть рядок, у якому наведено тільки механічні явища: (1 бал)
 - а) качка пливе, баскетболіст б'є по м'ячу, лід тане;
 - б) плавець занурюється у воду, літак здійснює посадку, ліхтарик світить;
 - в) потяг обганяє автомобіль, учень йде до школи, Марс обертається;
 - г) яблуко падає з дерева, засяяла блискавка, утворюється роса.
2. При виконанні трюка, тренер тримається за спинний плавець пливучого дельфіна. Відносно якого тіла тренер перебуває в стані спокою? (1 бал)
 - а) борта басейна;
 - б) дельфіна;
 - в) води в басейні;
 - г) рятувального колеса, що плаває на поверхні води.
3. Період коливань визначається за формулою: (1 бал)

$$\text{а) } T = \frac{N}{t}; \quad \text{б) } T = \frac{t}{N}; \quad \text{в) } T = \frac{l}{v}; \quad \text{г) } T = N \cdot t.$$

4. Порівняйте імпульси тіл: $p_1 = 200 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$ і $p_2 = 40 \text{ кг} \cdot \text{м/с}$? (1 бал)

$$\text{а) } \frac{p_1}{p_2} = \frac{5}{1}; \quad \text{б) } \frac{p_1}{p_2} = \frac{1}{5}; \quad \text{в) } \frac{p_2}{p_1} = \frac{5}{1}; \quad \text{г) } \frac{p_2}{p_1} = \frac{1}{50}.$$

5. Лабораторна пружина має жорсткість 200 Н/м . Під час експерименту дослідник розтягнув її за допомогою тягарця, підвішеного до неї, на $0,04 \text{ м}$. Яку силу пружності створює пружина? (1 бал)

6. У сполучених посудинах знаходяться дві рідини: спирт (густина 800 кг/м^3) і гас (густина 700 кг/м^3). Висота стовпа спирту становить $0,42 \text{ м}$. Знайдіть висоту стовпа гасу. (2 бал)

7. У гірському регіоні одна із повітряних куль, оформлена у вигляді великого серця, має об'єм 650 м^3 і масу 650 кг . Куля зупинилася у повітрі, утримуючи висоту. Знайдіть густину повітря, де перебуває куля. (2 бали)

8. Яку силу потрібно прикласти, щоб утримати під водою срібний сейф масою 200 кг ? Густина срібла дорівнює 10500 кг/м^3 . Відповідь округлити до цілого числа. (3 бали)

III. УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА ПІДСУМКИ

IV. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Повторити § 34-36