**Урок 52 Розв’язування задач. Підготовка до контрольної роботи з теми: «Тиск твердих тіл, рідин і газів»**

**Мета уроку:**

**Навчальна.** Узагальнити вивчений навчальний матеріал з теми «Тиск твердих тіл, рідин і газів», 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***

* *Як обчислити тиск твердого тіла?*
* *Сформулюйте закон Паскаля.*
* *За якою формулою обчислюється гідростатичний тиск?*
* *Сформулюйте закон Архімеда.*
* *Як обчислити виштовхувальну силу Архімеда?*
* *Сформулюйте умови плавання тіл.*

**IV. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. Подайте в кілопаскалях тиск 375 мм рт. ст.

375 мм рт. ст. = 375 · 133,3 Па = 49987,5 Па ≈49,99 кПа

2. Яка архімедова сила діє в повітрі на повітряну кулю, об’єм якої дорівнює 250 м3? Густина повітря 1,29 кг/м3.

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

3. На якій глибині тиск в морі дорівнює 123 кПа?

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

4. Більший поршень гідравлічної машини, площа якого 300 см2 створює силу тиску 672000 мН. Яка сила діє на менший поршень, площа якого 10 см2?

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

5. Щоб утримати у воді гранітовий брусок масою 5 кг, необхідно прикласти силу 30 Н. Яке значення виштовхувальної сили, що діє на брусок?

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

6. Крижина однакової товщини плаває у морській воді. Об’єм підводної частини крижини становить 300 м3. Знайдіть об’єм всієї крижини.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Тіло плаває у випадку, якщо  На занурену у воду частину дошки діє сила Архімеда:  Підставимо отримані результати в умову плавання тіл:  ***Відповідь:***. |
|  |

7. Для піднімання з дна озера гранітної брили дають зусилля 2,4 кН. Який об’єм брили?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***  Підставимо отримані результати в умову плавання тіл:  ***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 § 22 – 29. Завдання для самоперевірки ст. 192 – 193