

Урок 53 Контрольна робота №4 з теми «Тиск твердих тіл, рідин і газів»

Мета уроку:

Навчальна. Перевірити знання учнів про фізичні величини і зв'язки між ними; вміння застосовувати формули для розв'язування конкретних задач.

Розвивальна. Розвивати в учнів інтерес до вивчення фізики.

Виховна. Виховувати самостійність та наполегливість.

Тип уроку: урок контролю знань.

Обладнання: картки для контрольної роботи.

План уроку:

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

IV. ПІДСУМОК УРОКУ

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Хід уроку

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП

II. ПЕРЕВІРКА ДОМАШНЬОГО ЗАВДАННЯ

III. ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

1. Тиск, створюваний на нерухому рідину, передається рідиною однаково в усіх напрямках. (1 бал)

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| а) Атмосферний тиск | б) Закон Паскаля |
| в) Гідростатичний тиск | г) Сполучені посудини |

2. Одиницею вимірювання в СІ густини є: (1 бал)

- | | | | |
|-----------------|---------------------------|------|-------|
| а) м^2 | б) $\text{кг}/\text{м}^3$ | в) Н | г) Па |
|-----------------|---------------------------|------|-------|

3. Тиск твердого тіла на поверхню визначається за формулою: (1 бал)

- | | | | |
|------------------|-------------------|--------------------|----------------------|
| а) $p = \rho gh$ | б) $F = \rho g V$ | в) $F = \rho gh S$ | г) $p = \frac{F}{S}$ |
|------------------|-------------------|--------------------|----------------------|

4. Подайте в кілопаскалях тиск 580 мм рт. ст. (1 бал)

5. Який тиск повинен створювати насос, щоб піднімати воду на висоту 13 м? (2 бали)

6. На яку глибину може зануритися батискаф у морській воді, якщо скло ілюмінатора батискафа витримує тиск 65,92 МПа? Щільність морської води $\rho = 1030 \text{ кг}/\text{м}^3$, $g \approx 10 \text{ м}/\text{с}^2$. (1 бал)

7. Якщо на менший поршень гідравлічного преса діє сила 80 Н, то на більший поршень площею 2400 см^2 передається сила тиску 3,2 кН. Яка площа меншого поршня? (2 бали)

8. Маса танка-амфібії 3,2 т. Розрахуй, який повинен бути об'єм зануреної в воду частини танка, щоб танк міг плавати на воді. (3 бали)

IV. ПІДСУМОК УРОКУ

VI. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Повторити § 22 – 29

Виконане контрольну роботу відправте на Human,

Або на електронну адресу Kmitevich.alex@gmail.com