

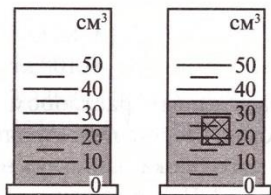
Тест 17. Тренировочный

Вариант 1

A1. Галилей для изучения законов свободного падения изучал движение тел с наклонной плоскости. Как называются такие действия ученых?

- 1) факты
- 2) гипотезы
- 3) теории
- 4) опыты

A2. На рисунке изображены два этапа измерения объема тела. Каков объем тела, опущенного в измерительный цилиндр?



- 1) 5 см³
- 2) 10 см³
- 3) 25 см³
- 4) 35 см³

A3. Тело объемом 20 см³ состоит из вещества плотностью 2,5 г/см³. Какова масса тела?

- 1) 0,125 г
- 2) 8 г
- 3) 50 г
- 4) 50 кг

A4. С какой силой притягивается к Земле тело массой 3 кг?

- 1) 3 Н
- 2) 3 кг
- 3) 30 Н
- 4) 30 кг

A5. Какое давление на пол оказывает ковер весом 150 Н и площадью 6 м²?

- 1) 25 Па
- 2) ≈90 Па
- 3) 900 Па
- 4) 4 · 10⁻² Па

A6. Тело весом 15 Н полностью погружено в жидкость. Вес вытесненной жидкости 10 Н. Какова сила Архимеда, действующая на тело?

- 1) 5 Н
- 2) 10 Н
- 3) 15 Н
- 4) 25 Н

A7. Три тела одинакового объема полностью погружены в одну и ту же жидкость. Первое тело стальное, второе тело алюминиевое, третье тело деревянное. На какое из них действует меньшая архимедова сила?

- 1) на первое
- 2) на второе
- 3) на третье
- 4) на все три тела архимедова сила действует одинаково

A8. Кран поднимает вертикально вверх на высоту 5 м груз весом 1000 Н за 10 с. Какую механическую мощность развивает подъемный кран во время этого подъема?

- 1) 50 000 Вт
- 2) 10 000 Вт
- 3) 2000 Вт
- 4) 500 Вт

B1. Бетонную плиту объемом 0,25 м³ подняли на высоту 6 м. (Плотность бетона 2000 кг/м³.) Какая работа совершена при этом?

Ответ: _____

B2. Расход воды в реке составляет 500 м³/с. Какой мощностью обладает поток воды, если уровень воды поднят плотиной на 10 м?

Ответ: _____

C1. По льду озера санки весом 20 Н были перемещены на 10 м. Чему равна работа силы тяжести на этом пути?

Ответ: _____

C2. Среднее давление газов на поршень в цилиндре двигателя трактора 5 · 10⁵ Па, ход поршня 15,2 см, площадь 120 см². Чему равна работа за один ход поршня?

Ответ: _____