

**Типовой вариант экзаменационной работы по физике
для поступающих в 8 класс (март)**

Часть А

А1. Какое из перечисленных ниже слов обозначает вещество?

1. Наводнение 2. Скорость 3. Медь 4. Термометр

А2. На столике движущегося вагона лежит книга. Относительно каких тел книга движется?

1. Пола вагона 2. Рельсов 3. Столика.
4. Книга движется относительно всех трех тел

А3. Тело массой m подвешено на пружинку и наполовину своего объема опущено в воду. Какая из перечисленных сил не действует на тело?

1. Сила тяжести
2. Архимедова сила
3. Сила упругости
4. Сила трения
5. Все указанные силы действуют на тело

А4. Гири массой m плавают на поверхности жидкости. Чему равен вес гири?

1. mg 2. больше mg 3. меньше mg 4. ноль

А5. В каких единицах измерения может быть выражено давление жидкости на дно сосуда?

1. Н·м 2. Н/м 3. Н·м² 4. Н/м²

А6. От каких из указанных величин зависит коэффициент жесткости пружины?

1. Материала пружины
2. Силы, с которой растягивают пружину
3. От массы груза, который подвешивают на пружину
4. От всех трех указанных величин

А7. Находясь на горизонтальном полу, мальчик поднял одну ногу. Как при этом изменилось давление на пол, оказываемое мальчиком?

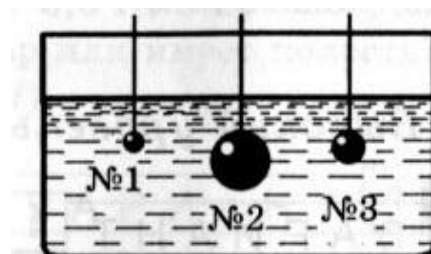
1. Не изменилось
2. Уменьшилось
3. Увеличилось
4. Невозможно дать однозначного ответа

А8. В сосуде с водой растворили поваренную соль. Как при этом изменилось давление на дно сосуда?

1. Увеличилось
2. Уменьшилось
3. Не изменилось
4. Ответ зависит от толщины дна сосуда

А9. На какой из опущенных в воду стальных шаров действует наибольшая выталкивающая сила?

1. №1 2. №2 3. №3
4. На все тела одинаковая



A10. В каких телах происходит диффузия?

1. Только в газах
2. Только в жидкостях
3. В жидкостях и газах
4. В жидкостях, газах и твердых телах

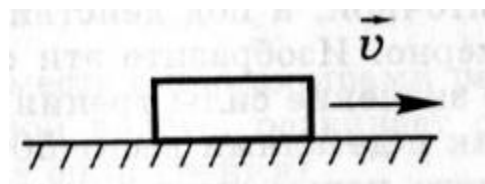
A11. На тело действуют две силы 5Н и 6Н в противоположные стороны. Чему равна равнодействующая?

1. 6Н
2. 5Н
3. 1Н
4. 11Н
5. 30Н

A12. Три кубика – из алюминия, стали и дерева – имеют одинаковую массу. Какой кубик имеет наибольший объем?

1. Алюминиевый
2. Стальной
3. Деревянный
4. Объемы всех кубиков равны

A13. На рисунке изображено тело, движущееся по шероховатой поверхности. Вектор скорости тела указан рядом с ним. Как направлена сила трения?



1. Вправо
2. Влево
3. Вверх
4. Вниз
5. Сила трения равна нулю

A14. Сколько кубических метров в 100л?

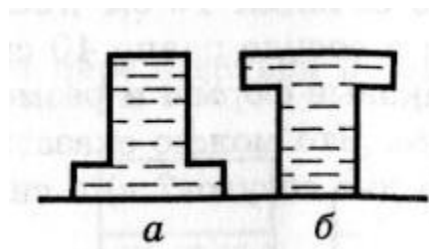
1. 100000 м³
2. 100 м³
3. 10 м³
4. 1 м³
5. 0,1 м³

A15. Переведите 126 км/ч в м/с. Дать ответ в м/с

Часть В

B1. Два сосуда одинаковой формы и размеров и установлены так, как показано на рисунке. Масса воды, давление на дно, сила давления на дно для первого сосуда, по сравнению со вторым

1. Меньше
2. Больше
3. Одинакова



Ответ дайте в виде трех последовательных чисел. (Ответы могут повторяться)

B2. Чему равна масса куска алюминия объемом 20 м³?

B3. Автомобиль имеет массу 1,5 т и стоит на горизонтальной поверхности дороги. Каков вес этого автомобиля? Принять $g \approx 10$ Н/кг.

B4. В цилиндре, наполненной нефтью, на глубине 4 м поставлен кран. Определите давление на кран. Принять $g \approx 10$ Н/кг.

B5. Железобетонная плита размером 3,5×1,5×0,2 м полностью погружена в воду. Вычислите Архимедову силу, действующую на плиту. Принять $g \approx 10$ Н/кг.

Часть С

C1. Трактор за первые 5 мин проехал 600 м. Какой путь он пройдет за 0,5 ч, двигаясь с той же скоростью?

C2. Какое давление оказывает на грунт стальная балка объемом 4 м³, если площадь ее основания 2,5 м²?

C3. Какую силу покажут пружинные весы, если тело объемом 100 см³ из алюминия взвешивать в керосине?