

**ОТБОРОЧНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ**  
 для поступления в  
**Физико-математическую школу ИСОиП (филиала) ДГТУ в г.Шахты**

Ф.И.О.	
Город, школа	
Телефон	
Дата проведения	

**Вариант 2**

Тестирование по физике проводится в письменной форме. Работа включает 9 заданий. Задания 1-5 с кратким ответом, которые записываются в соответствующее поле. Задания 6-9, решения и ответы к ним записываются в Бланк ответов и решений. Задания 1-5 оцениваются от 0 до 2 баллов за каждое задание, задания 6-9 оцениваются от 0 до 5 баллов за каждое задание. На выполнение тестирования по физике отводится **90 минут**.

Использование компьютеров, средств связи и любых видов справочных пособий *запрещено*. Разрешено использование **непрограммируемого калькулятора**.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком, но записи в нем при проверке не учитываются.

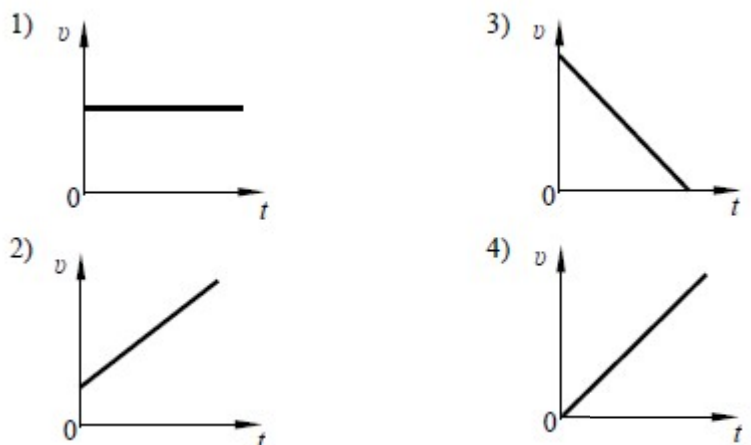
1. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым эти величины определяются. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами. Цифры в ответе могут повторяться.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ	ФОРМУЛЫ
А) количество теплоты, необходимое для нагревания вещества	1) $\frac{Q}{m \cdot (t_2 - t_1)}$
Б) удельная теплоёмкость вещества	2) $t_2 - t_1$ 3) $\lambda \cdot m$ 4) $c \cdot m \cdot (t_2 - t_1)$

Ответ:

<b>А</b>	<b>Б</b>

2. Тело брошено вертикально вверх относительно земли. Какой из графиков зависимости модуля скорости  $v$  от времени  $t$  соответствует движению вверх, если сопротивлением воздуха можно пренебречь?



Ответ: \_\_\_\_\_



3. На горизонтальной плоскости находится брусок массой 1 кг. Если к бруску прикладывают горизонтальную силу  $F=10\text{ Н}$ , как показано на рисунке *a*, то он движется по плоскости с ускорением. Коэффициент трения между поверхностью бруска и плоскостью равен 0,5.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Бланк ответов и решений**  
**отборочного тестирования по физике**  
для поступления в  
**Физико-математическую школу ИСОиП (филиала) ДГТУ в г.Шахты**  
(задания 1-9)

Ф.И.О.	
Город, школа	
Телефон	
Дата проведения	

Работу выполнил

---

(подпись)

---

ФИО