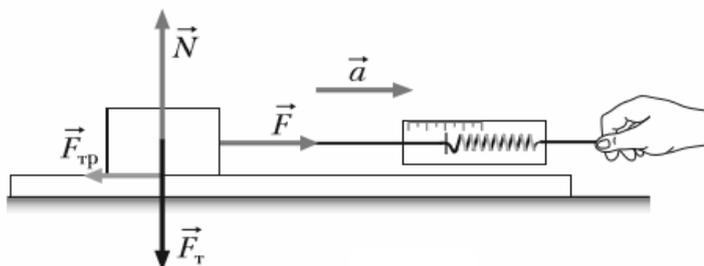


**Банк заданий для устранения предметных дефицитов, выявленных по результатам РДР-2020 по физике в 10 классе**

**Дефицит:** умение интерпретировать информацию физического содержания, отвечать на вопросы с использованием явно и неявно заданной информации, преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую.

**Вводный контроль**

1. На рисунке представлена схема экспериментальной установки. Выберите из предложенного перечня два верных утверждения. В ответе укажите их номера.

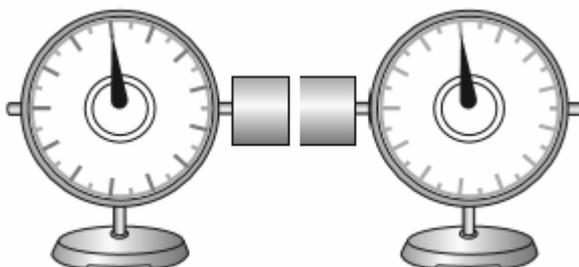


- 1) Брусок покоится.
- 2) Равнодействующая сила, действующая на брусок, совпадает по направлению с вектором ускорения.
- 3) Равнодействующая сила будет определяться следующим выражением:  $m\vec{a} = \vec{F}_г + \vec{N} + \vec{F}_{тр}$ .
- 4) Брусок движется равномерно прямолинейно.

Ответ:

--	--

2. На рисунке изображены два динамометра с закреплёнными на их пружинах одинаковыми магнитами. При сближении магнитов показания динамометров возрастают. Показания динамометров равны. Это означает, что силы, с которыми магниты взаимно отталкиваются, равны по модулю и по направлению. Если Вы согласны с утверждением, запишите «да», если не согласны – «нет».



3. Установите соответствие между физическими явлениями и их примерами. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Физические явления	Примеры
А) Равномерное прямолинейное движение	1) мяч брошен вертикально вверх с начальной скоростью
Б) Равноускоренное прямолинейное движение	2) Луна вращается вокруг Земли
	3) автомобиль движется по прямолинейному участку шоссе с постоянной скоростью

А	Б

4. Какая физическая величина из приведённых ниже показывает, какое количество теплоты необходимо, чтобы жидкость массой 1 кг превратить в пар без изменения температуры?

- 1) Удельная теплоёмкость вещества
- 2) Удельная теплота сгорания топлива
- 3) Удельная теплота парообразования
- 4) Удельная теплота плавления

5. На рисунке изображён прибор - теплоприёмник 1, который представляет собой полую металлическую коробочку. Одна сторона этой коробочки светлая, а другая – тёмная. Внутри полой коробочки находится воздух, который может выходить через отверстие в ней. Теплоприёмник соединили с жидкостным манометром 2. К теплоприёмнику приблизили горячую электрическую плитку 3. При этом столбик жидкости в манометре переместился. Теплоприёмник можно поворачивать к плитке и светлой (отражающей) стороной.

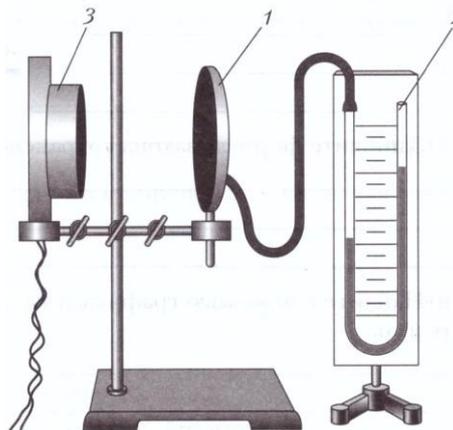


Рис.

Выберите из предложенного перечня два верных утверждения. В ответе укажите их номера.

- 1) Перенос энергии от электрической плитки осуществляется посредством излучения.
- 2) Перенос энергии от электрической плитки осуществляется посредством теплопроводности.
- 3) Если теплоприёмник повернуть к плитке светлой стороной, то уровень жидкости в правом колене манометра уменьшится.
- 4) Если теплоприёмник повернуть к плитке светлой стороной, то уровни жидкости в манометре не изменятся.

Ответ:

--	--

6. На рисунке приведена простейшая электрическая цепь. Если вывернуть лампу 1, то вторая лампа будет светиться.

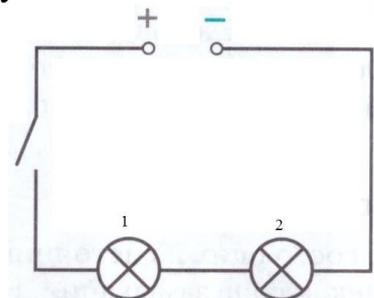


Рис.

Если Вы согласны с утверждением, запишите «да», если не согласны – «нет».

7. Как изменится кулоновская сила взаимодействия двух точечных зарядов, если расстояние между ними увеличить в 2 раза?

- 1) уменьшится в 2 раза
- 2) увеличится в 2 раза
- 3) уменьшится в 4 раза
- 4) увеличится в 4 раза