

Вариант №2020332

контрольных измерительных материалов для проведения в 2020 году пробного экзамена по ФИЗИКЕ

Инструкция по выполнению работы

Для выполнения экзаменационной работы по физике отводится 3 часа 55 минут (235 минут). Работа состоит из двух частей, включающих в себя 32 задания.

В заданиях 1–4, 8–10, 14, 15, 20, 25 и 26 ответом является целое число или конечная десятичная дробь. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите по приведённому ниже образцу в бланк ответа № 1. Единицы измерения физических величин писать не нужно.

КИМ

Бланк

Ответ: -2,5 м/с².

3	-	2	,	5															
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответом к заданиям 5–7, 11, 12, 16–18, 21, 23 и 24 является последовательность цифр. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите по приведённому ниже образцу без пробелов, запятых и других дополнительных символов в бланк ответов № 1.

КИМ

Бланк

А	Б
4	1

Ответ:

7	4	1																	
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответом к заданию 13 является слово. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите по приведённому ниже образцу в бланк ответов № 1.

КИМ

Бланк

Ответ: Вправо

13	В	П	Р	А	В	О													
----	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответом к заданиям 19 и 22 являются два числа. Ответ запишите в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите по приведённым ниже образцам, не разделяя числа пробелом, в бланк ответов № 1.

КИМ

Заряд ядра Z	Массовое число ядра A
38	94

19	3	8	9	4															
----	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Бланк

Ответ: (1,4 ± 0,2) Н.

22	1	,	4	0	,	2													
----	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ к заданиям 27–32 включает в себя подробное описание всего хода выполнения задания. В бланке ответов № 2 укажите номер задания и запишите его полное решение.

При вычислениях разрешается использовать непрограммируемый калькулятор.

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой или капиллярной ручки.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком.

Записи в черновике, а также в тексте контрольных измерительных материалов не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

После завершения работы проверьте, чтобы ответ на каждое задание в бланках ответов № 1 и № 2 был записан под правильным номером.

Желаем успеха!

Ниже приведены справочные данные, которые могут понадобиться Вам при выполнении работы.

Десятичные приставки

Наименование	Обозначение	Множитель	Наименование	Обозначение	Множитель
гига	Г	10^9	санти	с	10^{-2}
мега	М	10^6	милли	м	10^{-3}
кило	к	10^3	микро	мк	10^{-6}
гекто	г	10^2	нано	н	10^{-9}
деци	д	10^{-1}	пико	п	10^{-12}

Константы

число π	$\pi = 3,14$
ускорение свободного падения на Земле	$g = 10 \text{ м/с}^2$
гравитационная постоянная	$G = 6,7 \cdot 10^{-11} \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{кг}^2$
универсальная газовая постоянная	$R = 8,31 \text{ Дж/(моль} \cdot \text{К)}$
постоянная Больцмана	$k = 1,38 \cdot 10^{-23} \text{ Дж/К}$
постоянная Авогадро	$N_A = 6 \cdot 10^{23} \text{ моль}^{-1}$
скорость света в вакууме	$c = 3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$
коэффициент пропорциональности в законе Кулона	$k = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} = 9 \cdot 10^9 \text{ Н} \cdot \text{м}^2 / \text{Кл}^2$
модуль заряда электрона	$e = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$
(элементарный электрический заряд)	
постоянная Планка	$h = 6,6 \cdot 10^{-34} \text{ Дж} \cdot \text{с}$

Соотношение между различными единицами

Температура	$0 \text{ К} = -273 \text{ }^\circ\text{С}$
атомная единица массы	$1 \text{ а.е.м.} = 1,66 \cdot 10^{-27} \text{ кг}$
1 атомная единица массы эквивалентна	$931,5 \text{ МэВ}$
1 электронвольт	$1 \text{ эВ} = 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Дж}$
1 астрономическая единица	$1 \text{ а.е.} \approx 150\,000\,000 \text{ км}$
1 световой год	$1 \text{ св. год} \approx 9,46 \cdot 10^{15} \text{ м}$
1 парсек	$1 \text{ пк} \approx 3,26 \text{ св. года}$

Масса частиц

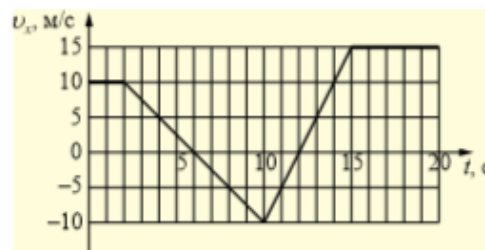
электрона	$9,1 \cdot 10^{-31} \text{ кг} \approx 5,5 \cdot 10^{-4} \text{ а.е.м.}$
протона	$1,673 \cdot 10^{-27} \text{ кг} \approx 1,007 \text{ а.е.м.}$
нейтрона	$1,675 \cdot 10^{-27} \text{ кг} \approx 1,008 \text{ а.е.м.}$

Астрономические величины			
средний радиус Земли		$R_{\oplus} = 6370 \text{ км}$	
радиус Солнца		$R_{\odot} = 6,96 \cdot 10^8 \text{ м}$	
температура поверхности Солнца		$T = 6000 \text{ К}$	
Плотность			
		подсолнечного масла	900 кг/м^3
воды	1000 кг/м^3	алюминия	2700 кг/м^3
древесины (сосна)	400 кг/м^3	железа	7800 кг/м^3
керосина	800 кг/м^3	ртути	$13\,600 \text{ кг/м}^3$
Удельная теплоёмкость			
воды	$4,2 \cdot 10^3 \text{ Дж/(кг} \cdot \text{К)}$	алюминия	$900 \text{ Дж/(кг} \cdot \text{К)}$
льда	$2,1 \cdot 10^3 \text{ Дж/(кг} \cdot \text{К)}$	меди	$380 \text{ Дж/(кг} \cdot \text{К)}$
железа	$460 \text{ Дж/(кг} \cdot \text{К)}$	чугуна	$500 \text{ Дж/(кг} \cdot \text{К)}$
свинца	$130 \text{ Дж/(кг} \cdot \text{К)}$		
Удельная теплота			
парообразования воды	$2,3 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$		
плавления свинца	$2,5 \cdot 10^4 \text{ Дж/кг}$		
плавления льда	$3,3 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг}$		
Нормальные условия: давление – 10^5 Па , температура – $0 \text{ }^{\circ}\text{C}$			
Молярная масса			
азота	$28 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$	гелия	$4 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$
аргона	$40 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$	кислорода	$32 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$
водорода	$2 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$	лития	$6 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$
воздуха	$29 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$	неона	$20 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$
воды	$18 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$	углекислого газа	$44 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$

Часть 1

Ответами к заданиям 1–24 являются цифра, число или последовательность цифр. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Цифры в последовательности записывайте без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерения физических величин писать не нужно.

- 1 На рисунке приведён график зависимости проекции скорости тела от времени. Чему равно ускорение этого тела в интервале времени от 6 до 10 с?



Ответ: _____ м/с²

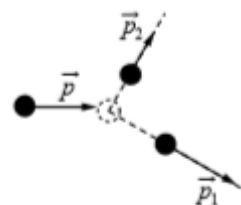
- 2 К пружине школьного динамометра подвешен груз массой 0,1 кг. При этом пружина удлинилась на 2,5 см. Определите удлинение пружины при добавлении ещё двух грузов по 0,1 кг.

Ответ: _____ см.

- 3 Мячик массой 0,2 кг, брошенный вертикально вверх, достиг максимальной высоты 7 м. какой кинетической энергией обладал мячик сразу после броска? Сопротивлением воздуха пренебречь.

Ответ: _____ Дж.

- 4 На неподвижный бильярдный шар налетел другой такой же шар. Налетевший шар имел до удара импульс 0,5 кгм/с. После удара шары разлетелись под углом 90° так, что импульс одного из них 0,4 кгм/с (см. рисунок). Каков импульс другого шара после соударения?



Ответ: _____ кгм/с

- 5 Исследовалась зависимость удлинения пружины от массы подвешенных к ней грузов. Результаты измерений представлены в таблице.

m , кг	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
x , м	0	0,02	0,04	0,06	0,07	0,09

Выберите два утверждения, соответствующие результатам этих измерений.

- 1) Коэффициент упругости пружины равен 5 Н/м.
- 2) Коэффициент упругости пружины равен 50 Н/м.
- 3) При подвешенном к пружине грузе массой 150 г её удлинение составит 4 см.
- 4) С увеличением массы растяжение пружины уменьшается.
- 5) При подвешенном к пружине грузе массой 250 г её удлинение составит 5 см.

Ответ:

--	--

6

Спутник Земли перешел с одной круговой орбиты на другую с меньшим радиусом орбиты. Как изменились в результате этого перехода скорость его движения по орбите и период обращения вокруг Земли?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

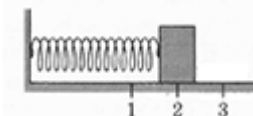
- 1) увеличилась;
- 2) уменьшилась;
- 3) не изменилась.

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Скорость движения по орбите	Период обращения по орбите

7

Груз изображенного на рисунке пружинного маятника может совершать гармонические колебания между точками 1 и 3. Период колебаний груза T . Графики А и Б представляют изменения физических величин, характеризующих колебания груза после начала колебаний из положения в точке 1.

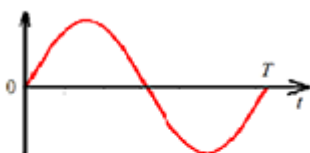


Установите соответствие между графиками и физическими величинами, зависимости которых от времени эти графики могут представлять.

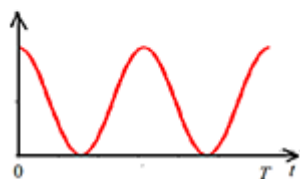
К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ГРАФИКИ

А)



Б)



ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- 1) Потенциальная энергия пружинного маятника;
- 2) Кинетическая энергия груза на пружине;
- 3) Проекция скорости груза на ось Ox ;
- 4) Проекция ускорения груза на ось

А	Б

8

Конечная температура газа в некотором процессе — 373°C . В ходе этого процесса объём идеального газа увеличился в 2 раза, а давление не изменилось. Какова была начальная абсолютная температура газа?

Ответ: _____ К

- 9 Объём идеального одноатомного газа при постоянном давлении $1,6 \cdot 10^5$ Па увеличился на $0,3 \text{ м}^3$. Какое количество теплоты было передано газу в этом процессе?

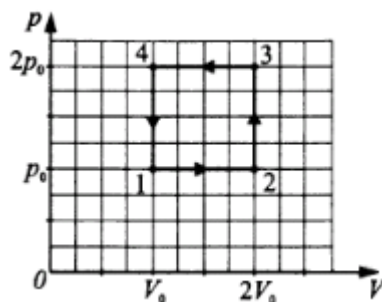
Ответ _____ кДж

- 10 Тепловая машина с КПД 20% за цикл работы получает от нагревателя количество теплоты, равное 15 кДж. Какое количество теплоты отдает машина за цикл холодильнику?

Ответ: _____ кДж.

- A11 На pV -диаграмме показан процесс изменения состояния идеального одноатомного газа.

Выберите два верных утверждения и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

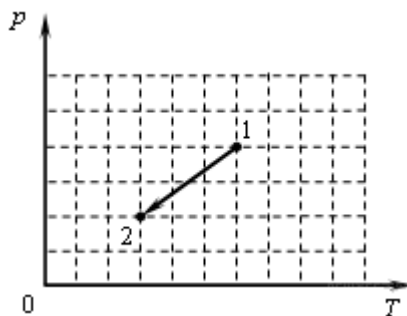


- 1) Работа совершённая газом за цикл, A_{1234} , положительна.
- 2) Процесс на участке 2–3 изохорный.
- 3) На участке 1–4 газ совершил меньшую работу, чем на участке 2–3.
- 4) Температура газа в точке T_3 в четыре раза больше температуры газа в точке T_1 .
- 5) Температура газа в точке 4 в два раза больше температуры газа в точке 2.

Ответ:

--	--

- 12 Идеальный одноатомный газ переходит из состояния 1 в состояние 2 (см. диаграмму).



Масса газа не меняется. Как меняются в ходе указанного на диаграмме процесса объём газа и его внутренняя энергия?

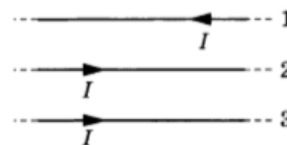
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается;
- 2) уменьшается;
- 3) не меняется.

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

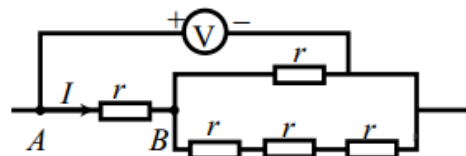
Объём газа	Внутренняя энергия

- 13 Как направлена относительно рисунка (вверх, вниз, влево, вправо, от наблюдателя, к наблюдателю) сила Ампера, действующая на проводник №1 со стороны двух других (см. рисунок), если все проводники тонкие, длинные, прямые, лежат в одной плоскости, параллельны друг другу и расстояния между соседними проводниками одинаковы?



Ответ: _____

- 14 Пять одинаковых резисторов с сопротивлением $r = 1$ Ом соединены в электрическую цепь, схема которой представлена на рисунке. По участку AB идёт ток $I = 4$ А. Какое напряжение показывает идеальный вольтметр?



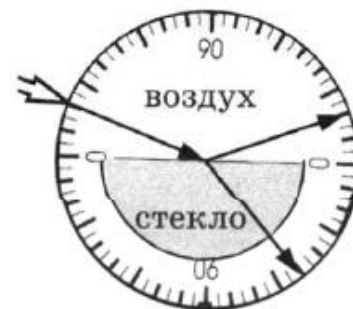
Ответ: _____ В.

- 15 При равномерном изменении силы тока в катушке на 8 А за 0,04 с в ней возникает ЭДС самоиндукции равная 50 В. Чему равна индуктивность катушки?

Ответ: _____ Гн .

- 16 Ученик, изучая законы геометрической оптики, провел опыт по преломлению света (см. рисунок). Для этого он направил узкий пучок света на стеклянную пластинку. Пользуясь приведенной таблицей, выберите из приведенного ниже списка два правильных утверждения, описывающих наблюдаемое явление.

угол α	20°	40°	50°	70°
$\sin \alpha$	0,34	0,64	0,78	0,94



- 1) Показатель преломления стекла примерно равен 1,47.
- 2) Наблюдается полное внутреннее отражение.
- 3) Угол преломления равен 50° .
- 4) Угол падения равен 70° .
- 5) Угол отражения равен 20° .

Ответ:

- 17 На пластинах плоского воздушного конденсатора находятся электрические заряды $+q$ и $-q$. Площадь каждой пластины S , расстояние между ними d . Конденсатор отключён от источника. Как изменятся следующие физические величины: модуль напряжённости поля в конденсаторе, ёмкость конденсатора, если увеличить расстояние между пластинами?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличится
- 2) уменьшится
- 3) не изменится

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Модуль напряжённости поля в конденсаторе	Ёмкость конденсатора

18

Заряженная частица массой m , несущая положительный заряд q , движется перпендикулярно линиям индукции однородного магнитного поля B по окружности со скоростью v . Действием силы тяжести пренебречь.

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

А) модуль силы Лоренца, действующей на частицу

Б) период обращения частицы по окружности

Ответ:

А	Б

ФОРМУЛЫ

1) $\frac{v}{qB}$

2) $\frac{mv}{qB}$

3) $\frac{2\pi m}{qB}$

4) qvB

19

Ядро изотопа азота ${}^{13}_7\text{N}$ претерпело позитронный β -распад, в результате чего образовалось новое ядро X . Какой порядковый номер в таблице Д.И. Менделеева имеет соответствующий ядру X химический элемент и сколько нейтронов входит в состав ядра X ?

Порядковый номер в таблице Д.И. Менделеева	Число нейтронов

В бланк ответов № 1 перенесите только числа, не разделяя их пробелом или другим знаком.

20

Период полураспада ядер радиоактивного изотопа висмута 19 мин. Через какое время распадется 75% ядер висмута в исследуемом образце?

Ответ: _____ мин.

21

Фотон с энергией E движется в вакууме. Пусть h — постоянная Планка, c — скорость света в вакууме. Чему равны частота и импульс фотона? Установите соответствие между физическими величинами и выражениями для них.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

А) Частота фотона

Б) Импульс фотона

ФОРМУЛА

1) hc/E

2) E/c^2

3) E/c

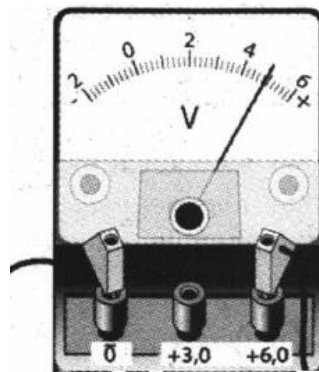
4) E/h

А	Б

22

Запишите результат измерения электрического напряжения, учитывая, что погрешность равна цене деления. В ответе запишите значение и погрешность слитно без пробела.

Ответ: (_____ $\pm$ _____) В.

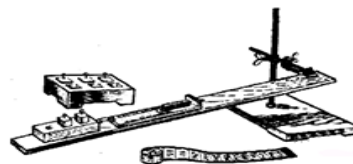


В бланк ответов № 1 перенесите только числа, не разделяя их пробелом или другим знаком.

23

Для определения КПД наклонной плоскости использовано оборудование, изображенное на рисунке. Ученик с помощью динамометра поднимает брусок с двумя грузами равномерно вдоль наклонной плоскости. Данные эксперимента ученик занес в таблицу. Чему равен КПД наклонной плоскости? Ответ выразите в процентах и округлите до целого числа.

Показания динамометра при подъеме груза, Н	1,5
Длина наклонной плоскости, м	1,0
Масса бруска с двумя грузами, кг	0,22
Высота наклонной плоскости, м	0,15



Ответ:

24

Используя таблицу, содержащую сведения о ярких звездах, выберите утверждения, которые соответствуют характеристикам звезд.

Название звезды	Температура поверхности, К	Масса (в массах Солнца)	Радиус (в радиусах Солнца)	Созвездие, в котором находится звезда
Капелла	5200	3	2,5	Возничий
Менкалинан (β Возничего A)	9350	2,7	2,4	Возничий
Денеб	8550	21	210	Лебедь
Садр	6500	12	255	Лебедь
Бетельгейзе	3100	20	900	Орион
Ригель	11 200	40	138	Орион
Альдебаран	3500	5	45	Телец
Эльнат	14 000	5	4,2	Телец

- 1) Звезды Капелла и Менкалинан относятся к одному созвездию, значит находятся на одинаковом расстоянии от Солнца.
- 2) Звезда Денеб является сверхгигантом.
- 3) Звезды Альдебаран и Эльнат имеют одинаковую массу, значит относятся к одному спектральному классу.
- 4) Звезда Бетельгейзе относится к красным звездам спектрального класса М.
- 5) Температура на поверхности Ригеля примерно в два раза выше, чем на поверхности Солнца.

Ответ:

Часть 2

Ответом к заданиям 25 и 26 является число. Запишите это число в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в БЛАНК ОТВЕТОВ № 1 справа от номера соответствующего задания, начиная с первой клеточки. Каждый символ пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерения физических величин писать не нужно.

- 25 Воздух охлаждали в сосуде постоянного объема. При этом температура воздуха в сосуде снизилась в 4 раза, а его давление уменьшилось в 2 раза. Оказалось, что кран у сосуда был закрыт плохо, и через него просачивался воздух. Во сколько раз увеличилась масса воздуха в сосуде?

Ответ: _____.

- 26 Предмет расположен на расстоянии 9 см от собирающей линзы с фокусным расстоянием 6 см. Линзу заменили на другую собирающую линзу с фокусным расстоянием 8 см. На каком расстоянии от новой линзы нужно расположить предмет для того, чтобы увеличения в обоих случаях были одинаковыми?

Ответ: _____ см.

Не забудьте перенести все ответы в бланк ответов № 1 в соответствии с инструкцией по выполнению работы.

Проверьте, чтобы каждый ответ был записан в строке с номером соответствующего задания.

Для записи ответов на задания 27–32 используйте БЛАНК ОТВЕТОВ № 2. Запишите сначала номер задания (27, 28 и т. д.), а затем решение соответствующей задачи. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

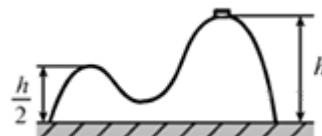
- 27 Если кольцо диаметром 3—4 см, согнутое из тонкой проволоки, окунуть в раствор мыла или стирального порошка, то, вынув его из раствора, можно обнаружить радужную пленку, затягивающую отверстие кольца. Если держать кольцо так, чтобы его плоскость была вертикальна, и рассматривать пленку в отраженном свете на темном фоне, то в верхней части пленки через некоторое время будет видно растущее темное пятно, окольцованное разноцветными полосами. Как чередуется цвет полос в направлении от темного пятна к нижней части кольца? Ответ поясните, используя физические закономерности.

Полное правильное решение каждой из задач 28–32 должно содержать законы и формулы, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи, а также математические преобразования, расчёты с численным ответом и при необходимости рисунок, поясняющий решение.

- 28 Летящая горизонтально со скоростью 20 м/с пластилиновая пуля массой 9 г попадает в груз, неподвижно висающий на нити длиной 40 см, в результате чего груз с прилипшей к нему пулей начинает совершать колебания. Максимальный угол отклонения нити от вертикали при этом равен 60° . Какова масса груза?

29

Горка с двумя вершинами, высоты которых h и $h/2$ покоится на гладкой горизонтальной поверхности стола (см. рисунок). На правой вершине горки находится монета. От незначительного толчка монета и горка приходят в движение, причём монета движется влево, не отрываясь от гладкой поверхности горки, а поступательно движущаяся горка не отрывается от стола. В некоторый момент времени монета оказалась на левой вершине горки, имея скорость v . Найдите скорость горки в этот момент.



30

В теплоизолированном цилиндре, разделённом на две части тонким невесомым теплопроводящим поршнем, находится идеальный одноатомный газ. В начальный момент времени поршень закреплён, а параметры состояния газа — давление, объём и температура — в одной части цилиндра равны $p_1 = 1$ атм, $V_1 = 1$ л и $T_1 = 300$ К, а в другой, соответственно, $p_2 = 2$ атм, $V_2 = 1$ л и $T_2 = 600$ К. Поршень отпускают, и он начинает двигаться без трения. Какое давление газа установится в цилиндре спустя достаточно долгое время, когда будет достигнуто состояние равновесия? Теплоёмкостями цилиндра и поршня можно пренебречь.

31

Через однородный медный цилиндрический проводник длиной 40 м пропускают постоянный электрический ток. Определите разность потенциалов, если за 15 с проводник нагрелся на 16 К. Изменением сопротивления проводника и рассеянием тепла при его нагревании пренебречь. (Плотность меди — 8900 кг/м^3 удельное сопротивление — $1,7 \cdot 10^{-8} \text{ Ом} \cdot \text{м}$ удельная теплоёмкость — $380 \text{ Дж/кг} \cdot \text{К}$)

32

Металлическая пластина облучается светом частотой $\nu = 1,6 \cdot 10^{15}$ Гц. Вылетающие из пластины фотоэлектроны попадают в однородное электрическое поле напряжённостью 130 В/м , причём вектор напряжённости поля $\vec{E}$ направлен к пластине перпендикулярно её поверхности. Измерения показали, что на расстоянии 10 см от пластины максимальная кинетическая энергия фотоэлектронов равна 15,9 эВ. Определите работу выхода электронов из данного металла.



Единый государственный экзамен - 2020

Бланк регистрации

Код региона	Код образовательной организации	Класс Номер Буква	Код ППЭ	Номер аудитории



Код предмета	Название предмета	Дата проведения ЕГЭ (дд - мм - гг)	Резерв - 1



Заполнять гелевой или капиллярной ручкой ЧЕРНЫМИ чернилами ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ и ЦИФРАМИ по следующим образцам:

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 X V I L -

ВНИМАНИЕ! Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплекте*Сведения об участнике единого государственного экзамена*

Фамилия	
Имя	
Отчество (при наличии)	

Документ	Серия	Номер

Во время проведения экзамена соблюдайте порядок проведения ЕГЭ

Запрещается:

- иметь при себе средства связи, фото-, аудио- и видеоаппаратуру, справочные материалы, письменные заметки и иные средства хранения и передачи информации;
- выносить из аудиторий и ППЭ экзаменационные материалы на бумажном и электронном носителях;
- фотографировать экзаменационные материалы;
- общаться с другими участниками ЕГЭ и перемещаться по аудитории и ППЭ без сопровождения организатора.

До начала работы с бланками ответов проверьте:

- наличие в своем индивидуальном комплекте (ИК) бланка регистрации, бланка ответов № 1, бланка ответов № 2 (лист 1) и бланка ответов № 2 (лист 2) (за исключением ИК для проведения ЕГЭ по математике базового уровня) и контрольных измерительных материалов (КИМ);
 - отсутствие дефектов печати КИМ и бланков (в том числе в штрихкодах);
 - совпадение значений штрихкодов и номеров КИМ с соответствующими значениями на контрольном листе или на конвертах ИК (при проведении ЕГЭ в ППЭ на дому, в учреждениях здравоохранения, исполнения наказаний, закрытого типа).
- Если обнаружили брак или некомплектность, обратитесь к организатору за другим ИК.

С порядком проведения
единого государственного экзамена ознакомлен(-а).

Подпись участника ЕГЭ строго внутри окошка

Служебная отметка

Резерв - 2

Резерв - 3

Заполняется ответственным организатором в аудитории:Удален с экзамена в связи с
нарушением порядка проведения ЕГЭ☐Не завершил экзамен по
объективным причинам☐

Подпись ответственного организатора строго внутри окошка

Бланк ответов № 1

Код региона

Код предмета

Название предмета

--

Резерв - 4

Подпись участника ЕГЭ строго внутри окошка

Заполнять гелевой или капиллярной ручкой ЧЕРНЫМИ чернилами ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ и ЦИФРАМИ по следующим образцам:

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z , - 
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 А А А О О Е Е Е Е І і Ч ч Ъ ъ



ВНИМАНИЕ!

Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплекте

Результаты выполнения заданий с КРАТКИМ ОТВЕТОМ

[illegible]

Замена ошибочных ответов на задания с КРАТКИМ ОТВЕТОМ

Заполняется ответственным организатором в аудитории:

Количество заполненных полей
«Замена ошибочных ответов»

Подпись ответственного организатора строго внутри окошка



Единый государственный экзамен - 2020

Бланк ответов № 2

лист 1

Код региона

Код предмета

Название предмета

Резерв - 5

Бланк ответов № 2
(лист 2)

Лист



Перепишите значения полей "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" из БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ.

Отвечая на задания с РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы.

Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете, например, 31.

Условия задания переписывать не нужно.

ВНИМАНИЕ!

Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплекте



Единый государственный экзамен - 2020

Бланк ответов № 2

лист 2

Код региона

Код предмета

Название предмета

Резерв - 6

Дополнительный
бланк ответов № 2

Лист

2 720390 001002

Перепишите значения полей "Код региона", "Код предмета", "Название предмета" из БЛАНКА РЕГИСТРАЦИИ.

Отвечая на задания с РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ, пишите аккуратно и разборчиво, соблюдая разметку страницы.

Не забудьте указать номер задания, на которое Вы отвечаете, например, 31.

Условия задания переписывать не нужно.



ВНИМАНИЕ! Все бланки и контрольные измерительные материалы рассматриваются в комплекте