

ОГЭ-2020 по физике



«АКТИОН»  МЦФЭР

СПРАВОЧНИК
ЗАМЕСТИТЕЛЯ
ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ



Первичный балл количество заданий

43

Разработчики меняют
количество баллов

40

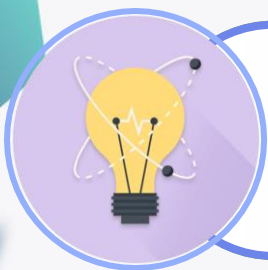
25

Уменьшили
количество заданий

26

«АКТИОН»  МЦФЭР

СПРАВОЧНИК
ЗАМЕСТИТЕЛЯ
ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ



Распределение баллов

Уровень сложности задания	Количество заданий		Максимальный первичный балл	
	ОГЭ-2020	ОГЭ-2019	ОГЭ-2020	ОГЭ-2019
Базовый	16	16	21	19
Повышенный	6	7	13	11
Высокий	3	3	9	10
Итого	25	26	43	40

ОГЭ-2020



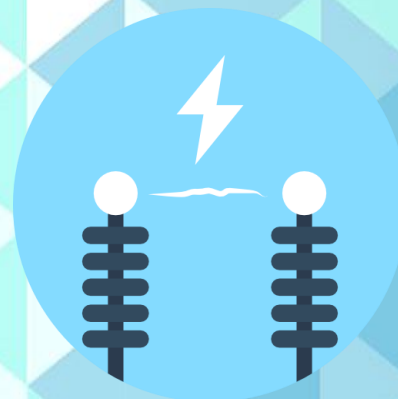
16 заданий
базового уровня.
За них ученик
получит
максимально
21 балл (вместо
19)



6 заданий
повышенного
уровня.

Максимальный балл
за них - 13 баллов
(вместо 11)

«АКТИОН» ММЭР
СПРАВОЧНИК
ЗАМЕСТИТЕЛЯ
ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ





Разделы курса физики

Раздел курса физики, включенный в КИМ	Количество заданий	
	ОГЭ-2019	ОГЭ-2020
Механические явления	7 – 13	9 – 14
Тепловые явления	4 – 9	4 – 10
Электромагнитные явления	7 – 12	7 – 14
Квантовые явления	1 – 4	1 – 4
Итого	26	25

Увеличили максимальное количество заданий в 3-х разделах, которое может быть в КИМ

1



Заданий в КИМ по физике отличает новая форма

2

Установите соответствие между формулами для расчёта физических величин и названиями этих величин. В формулах использованы обозначения: m – масса; v – скорость тела.

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

ФОРМУЛЫ

А) mv

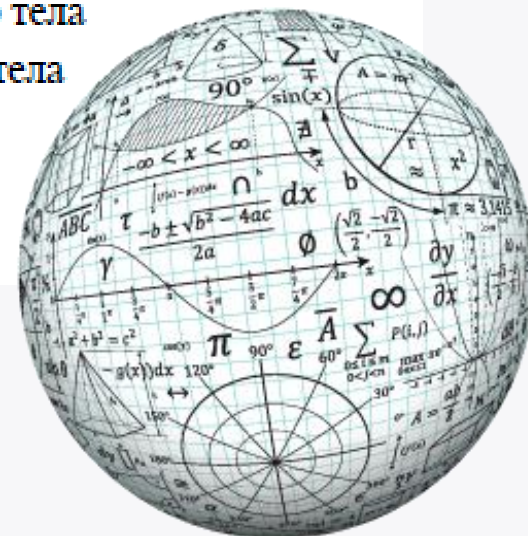
Б) $\frac{mv^2}{2}$

ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

- 1) работа силы
- 2) кинетическая энергия тела
- 3) давление твердого тела
- 4) модуль импульса тела

Ответ:

А	Б



Прочитайте текст и вставьте на места пропусков слова (словосочетания) из приведённого списка.

**В новом задании № 4
ученик объясняет
физические явления и
процессы.**

**Необходимо дополнить
текст с пропусками
предложенными словами
(словосочетаниями)**



**СПРАВОЧНИК
ЗАМЕСТИТЕЛЯ
ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ**

«актион»  **МЦФЭР**

Для изучения электрических свойств стержней, изготовленных из разных материалов (рис. 1), провели следующие опыты. Взяли два одинаковых электрометра. Первый зарядили от наэлектризованной палочки, а второй оставили незаряженным (рис. 2).

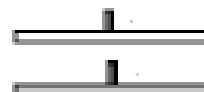


Рис. 1

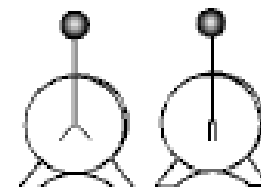


Рис. 2

Когда шары электрометров соединили друг с другом одним из стержней, показания приборов не изменились. Это объясняется тем, что материал этого стержня является _____ (А). Такие материалы _____ (Б), поэтому второй электрометр остался незаряженным.

Когда шары электрометров соединили другим стержнем, стрелка незаряженного электрометра практически моментально отклонилась от вертикального положения. Это объясняется тем, что материал данного стержня является _____ (В). В таких материалах имеются _____ (Г), поэтому второй электрометр заряжается.

Список слов и словосочетаний:

- 1) проводник
- 2) кристалл
- 3) диэлектрик
- 4) электризуются при соприкосновении
- 5) не проводят электрический заряд
- 6) свободные электрические заряды
- 7) связанные электрические заряды

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г

**Задания № 5–10,
которые ранее
были с выбором
одного верного
ответа, а теперь
с кратким ответом
в виде числа**



17

Используя рычажные весы с разновесом, мензурку, стакан с водой, цилиндр № 1, соберите экспериментальную установку для измерения плотности материала, из которого изготовлен цилиндр № 1. Абсолютная погрешность измерения массы тела составляет ± 1 г. Абсолютная погрешность измерения объёма тела равна цене деления мензурки.

В бланке ответов № 2:

- 1) сделайте рисунок экспериментальной установки для определения объёма тела;
- 2) запишите формулу для расчёта плотности;
- 3) укажите результаты измерения массы цилиндра и его объёма с учётом абсолютных погрешностей измерений;
- 4) запишите числовое значение плотности материала цилиндра.



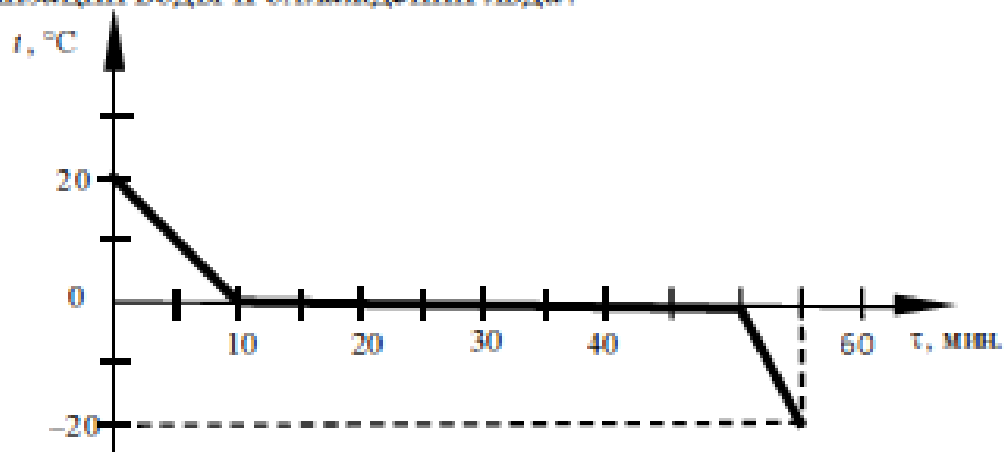
Задание №17
Ученик проводит
эксперимент на
экзамене

Новое задание

Задание № 23 – задача повышенного уровня сложности с развёрнутым ответом, решение которой оценивается максимально в 3 балла

23

Зависимость температуры 1 л воды от времени при непрерывном охлаждении представлена на графике. Какое количество теплоты выделилось при кристаллизации воды и охлаждении льда?



22

Человек приобрёл в магазине на одной из улиц города барометр-анероид и спустился с ним на станцию метрополитена глубокого залегания. Что при этом произошло с показаниями барометра (не изменились, уменьшились или увеличились)? Ответ поясните.

Расширили содержание заданий № 22 на объяснение явлений, в которых используют преимущественно практико-ориентированный контекст

**Что
дополнили**

**СПРАВОЧНИК
ЗАМЕСТИТЕЛЯ
ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ**



18

Установите соответствие между техническими устройствами и физическими явлениями, лежащими в основе их работы. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

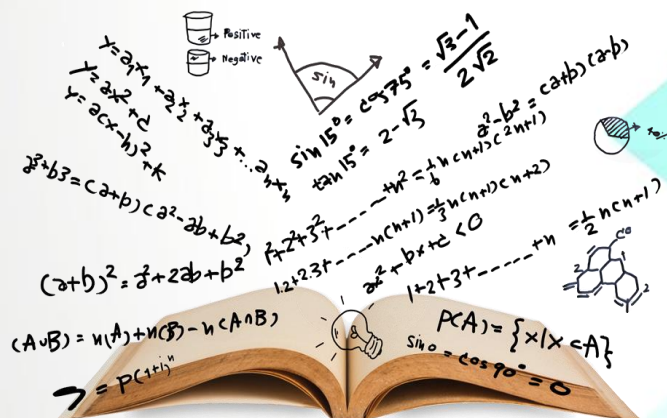
- А) зеркальный перископ
Б) проекционный аппарат

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

- 1) поглощение света
2) отражение света
3) магнитное действие электрического тока
4) преломление света

Ответ:

А	Б



Подобного
задания №18
в КИМ-2019
не было

Ввели новые критерии оценивания экспериментальных заданий

Содержание критерия	Баллы
<p>Полностью правильное выполнение задания, включающее в себя:</p> <p>1) рисунок экспериментальной установки;</p> <p>2) формулу для расчёта искомой величины (<i>в данном случае: для плотности через массу тела и его объём</i>);</p> <p>3) правильно записанные результаты прямых измерений с учётом заданных абсолютных погрешностей измерений (<i>в данном случае: массы тела и его объёма</i>);</p> <p>4) полученное правильное числовое значение искомой величины</p>	3
<p>Записаны правильные результаты прямых измерений, но в одном из элементов ответа (1, 2 или 4) присутствует ошибка.</p> <p>ИЛИ</p> <p>Записаны правильные результаты прямых измерений, но один из элементов ответа (1, 2 или 4) отсутствует</p>	2
<p>Записаны правильные результаты прямых измерений, но в элементах ответа 1, 2 и 4 присутствуют ошибки, или эти элементы отсутствуют.</p> <p>ИЛИ</p> <p>Записаны результаты прямых измерений, но в одном из них допущена ошибка при записи абсолютной погрешности измерений. В элементах ответа 1, 2 и 4 присутствуют ошибки, или эти элементы отсутствуют</p>	1
<p>Все случаи выполнения, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления 1, 2 или 3 баллов. Разрозненные записи. Отсутствие попыток выполнения задания</p>	0
Максимальный балл	3

Изменили требования
к выполнению
экспериментальных
заданий: обязательным
является запись прямых
измерений с учётом
абсолютной погрешности



180
минут
Время экзамена
не меняется




ОГЭ-2020 по физике



«АКТИОН»  МЦФЭР

СПРАВОЧНИК
ЗАМЕСТИТЕЛЯ
ДИРЕКТОРА ШКОЛЫ



**Для подготовки
презентации использован
шаблон с сайта
[free-office.net/shablony-
powerpoint/](http://free-office.net/shablony-powerpoint/)**