Баллы	
Оценка	
Годовая оценка	

## ВЫПУСКНОЙ ЭКЗАМЕН ПО ФИЗИКЕ

## 13 ИЮНЯ 2019

Имя и фам	иилия уче	ника:							
Школа:									
	д:								
				1 1	, , <b> </b>				
				Количест	во баллов				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	всегоч
6	5	4	6	12	12	17	9	4	75

## ПАМЯТКА

- 1. Экзаменационную работу пиши разборчивым подчерком, используй синюю или чёрную, шариковую или чернильную ручку.
- 2. Перед выполнением заданий прочитай внимательно руководство. Необходимые численные значения выбери из таблицы, приведенной на первой странице экзаменационной работы. Отвечай на вопрос точно и ясно. Ход решения задач и ответы записывай разборчиво и однозначно.
- 3. Исправляя ошибки, зачеркни ту часть ответа, которую считаешь неверной и не хочешь, что-бы эту часть оценивали. Использование корректора запрещено. Если отметил(а) крестиком неверный ответ, зачеркни всю ячейку и нарисуй рядом новую. Засчитывается ответ в новой ячейке.
- 4. Квадратики, находящиеся около вопросов, заполняет учитель.
- 5. Думай спокойно, не торопись у тебя есть 120 минут.

## РАЗЛИЧНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

g = 9.8 H/kg

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

Вещество (при		Удельная	Удельное	Температура
нормальных	Плотность,	теплоемкость,	сопротивление,	кипения,
условиях)	КГ/M <sup>3</sup>	Дж/(кг.°С)	Ом·м	°C
Алюминий	2700	880	$2,7 \cdot 10^{-8}$	2056
Серебро	10500	230	1,6 · 10-8	2170
Лед	900	2100		
Золото	19300	130	$2,2 \cdot 10^{-8}$	2966
Сталь	7800	460	$10^{-7}$	3200
Олово	7300	220		2270
Медь	8900	390	$1,7 \cdot 10^{-8}$	2600
Латунь	8500	380	$7\cdot 10^{-8}$	
Ртуть	13600	130	$9,6 \cdot 10^{-7}$	357
Спирт	790	2400		78
Машинное масло	900	2100		
Вода	1000	4200	$10^{4}$	100
Воздух	1,29	1007		-193
Стекло	2500	840	$10^{11}$	

1.	Найди из	данного	перечня	физические	явления,	величины	И	физические	тела.
	Внеси резу	ультаты в	соответс	твующую та	блицу. (6 б	баллов)			

Täidab hindaja

Давление, инерция, вольтметр, паскаль, количество теплоты, лупа, метр, циркуль, трение, ареометр

Физическое явление	Физическая величина	Физическое тело

3 p

3 p

2. Найди соответствие между измеряемой величиной и измерительным прибором. (5 баллов)













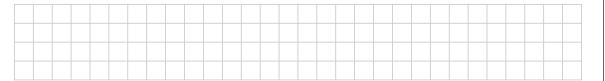
Физические величины	Номер картинки измерительного прибора
температура	
высота	
сила	
время	
объем	

I p	3
1 p	4
1 p	5
4	

3. Преобразуй единицы измерения. (4 балла)

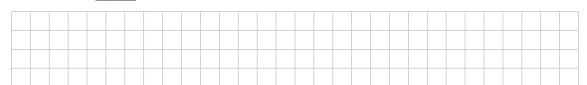
Täidab hindaja

**3.1** 43,2  $\frac{KM}{Y} =$ 





**3.2** 50 000 MA =\_\_\_\_ KA





- 4. Которое из следующих выражений верно? Обозначь каждый правильный ответ крестиком (Х). (6 баллов)
- **4.1** Удельная теплота плавления серебра равна 88 000  $\frac{Дж}{}$  значит, что

	Ĺ
для нагревания серебра необходимо затратить 88000 Дж энергии;	

для плавления серебра при температуре плавления необходимо затратить	10

88000 Дж энергии

 при	отвердевании	1	ΚГ	серебра	при	температуре	плавления	выделяется	
_	-			. I . I .	I	1 . 71		7 1	
88000	) Дж энергии.								

4.2 Оптическая сила линзы – 2,5 дптр значит, что

фокусное расстояние линзы равно 40 см;		
--	--	--

фокусное расстояние линзы равно 40 см,	ш	
фокусное расстояние линзы равно 40 м;		

	 2
фокусное расстояние линзы равно 5 см.	
мокусное расстояние линзы равно 5 см	
Work verioe pace rountine humber padito 5 cm.	



**4.3** В атоме урана  $^{238}_{92}U$ 

92 эл	ектрона и	146	нейтронов;
-------	-----------	-----	------------

92 нейтрона и 146 опектрона	
92 нейтрона и 146 электрона.	1

4.4 Смена времен года на Земле происходит потому, что

ось Земли не перпендикулярна плоскости орбиты;
зимой Земля находится от Солнца дальше, чем летом;

1 p	13

SA INNOVE

4.5	Преобразование формулы $p = \frac{F}{S}$ выполнено верно:
-----	---



$$S = \frac{F}{p}$$

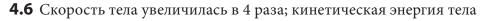


Täidab hindaja

$$S = p \cdot F$$

$$F = \frac{S}{p}$$



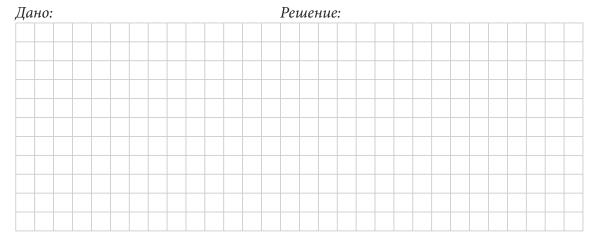


увеличится в 4 раза;		
увеличится в 16 pag.		

... увеличится в 8 раз.

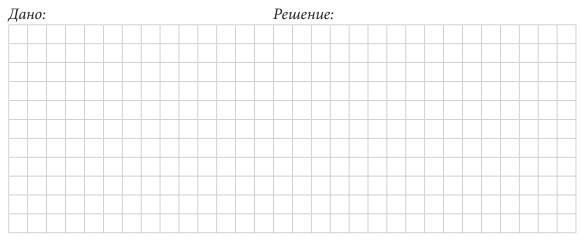
5. Тыква, масса которой 1,2 кг, упала с высоты 15 м на поверхность земли за 1,8 секунды. Сопротивление воздуха при расчетах не учитывать! (12 баллов)

Вычисли силу тяжести, действующую на тыкву, а также работу и мощность тыквы при падении.



1 p 1 p 1 p 1 p

Вычисли потенциальную, кинетическую и полную энергию тыквы на поверхности земли.



1 p	23
1 p	24
1 n	



**6.** В алюминиевый сосуд массой 1,5 кг при температуре 20 °C, влили 2 литра воды той же температуры и поставили это на электрическую плиту. Рассчитай количество теплоты, которое нужно для нагревания сосуда, наполненного водой, до температуры 50 °C. (12 баллов)

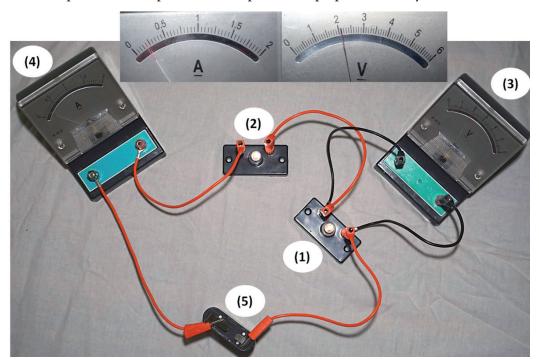
Täidab hindaja

Дано:	Pe	ешение:	



Täidab hindaja

**7.** На фотографии изображена электрическая цепь, где соединены две одинаковые лампы нагревания. Сопротивление проводов при расчетах не учитывать! *(17 баллов)* 



1) Назови части цепи, обозначенные на фотографии цифрами (3), (4) и (5). (3 балла)

1 p 40

1 p 41

1 p

**2)** Нарисуй схему электрической цепи, используя условные обозначения. (5 баллов)

p 43

p 44

1 p

1 p

3) Вычисли сопротивление лампы накаливания (1). (6 баллов)

Дано:

Решение:



Täidab hindaja

1 p

1 p

1 p 50

1 p 51

1 p

1 p

4) Расчитай электрическую мощность лампы накаливания (2). (3 балла)

Дано:

Решение:



1 p 54

1 p 55

Täidab hindaja

1 p 57

1 p 58

1 p 59

1 p 60

1 p 61

1 p 62

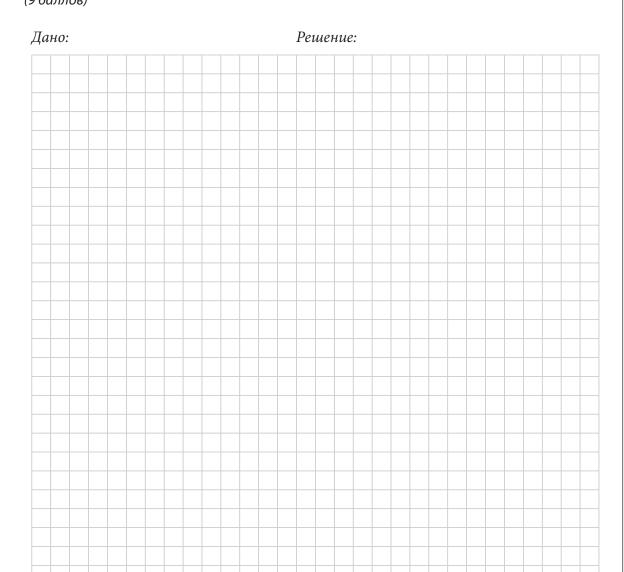
1 p 63

1 p 64

SA INNOVE

1 p 65

**8.** Расчитай КПД мотора автомобиля, если расход бензина составляет 5,6 кг за час и мощность автомобиля 25 кВт. Удельная теплота сгорания бензина равна  $48 \, \frac{\text{МДж}}{\text{кг}}$  . (9 баллов)



**9.** На рисунке изображены источник света и предмет. Дополни рисунок так, чтобы возможно было объяснить возникновение полной тени. Отметь на рисунке предмет, источник света, экран и полную тень. (4 балла)