

**Проверочная работа  
по ФИЗИКЕ  
7 КЛАСС**

Дата: \_\_\_\_ \_\_\_\_ 20\_\_ г.

Вариант №: \_\_\_\_

Выполнена: ФИО \_\_\_\_\_

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение проверочной работы по физике базового уровня отводится два урока (не более 45 минут каждый). Работа состоит из двух частей и включает в себя 10 заданий.

Обе части работы могут выполняться в один день с перерывом не менее 10 минут или в разные дни.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый. Ответом на каждое из заданий 1, 2, 4, 6, 8 и 9 является число. В заданиях 3 и 7 нужно написать ответ в виде текста. В заданиях 5 и 10 нужно написать решение задачи полностью.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками.

При выполнении работы можно пользоваться непрограммируемым калькулятором.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяются и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

Вариант сгенерирован единой системой универсального образования на [esuo.ru](http://esuo.ru) и соответствует последним изменениям ВПР на **текущий учебный год**.

*Желаем успеха!*

Таблица для внесения баллов участника\*

	Часть 1					Часть 2					Сумма баллов	Отметка за работу
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Баллы												

\* *Обратите внимание:* в случае, если какие-либо задания не могли быть выполнены целым классом по причинам, связанным с особенностями организации учебного процесса, в форме сбора результатов ВПР всем обучающимся класса за данные задания вместо баллов выставляется значение «Тема не пройдена». В соответствующие ячейки таблицы заполняется н/п.

**Часть 1**

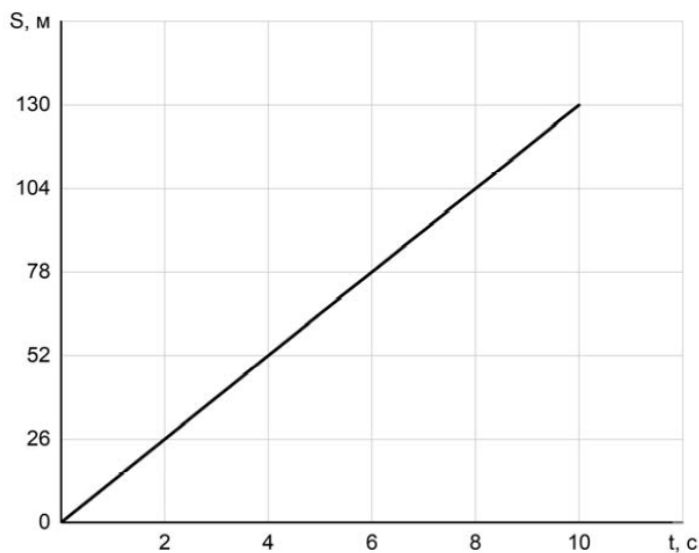
**1**

Тоня уронила в речку мячик объёмом 1,3 л. Какая сила Архимеда действует на мячик, если он погружён в воду только наполовину? Плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ .

Ответ: \_\_\_\_\_ Н.

**2**

Мальчик Костя сам собирает радиоуправляемые машинки. Чтобы понять, удачной ли получилась машинка, Костя определяет её скорость на тестовой дистанции. После проверки одной из машинок Костя потерял листок с расчётами и всё, что у него осталось, это график зависимости пройденной машинкой дистанции от времени её движения. Помогите Косте найти скорость движения машинки.



Ответ: \_\_\_\_\_ м/с.

**3**

Полина попросила своих друзей покатать её на санках. Ребята не сразу смогли сдвинуть санки с места, но вскоре они повезли санки по дорожке с постоянной скоростью. В таблице представлена зависимость величины силы, которую школьники прикладывали к санкам в горизонтальном направлении, от времени.

Время, с	Сила, Н
0,1	10
0,5	50
1	100
1,5	100
2	100
3	100
4	100
5	100
10	100

Через какое время после того, как школьники начали тянуть санки, они гарантированно начали двигаться? Ответ поясните.

Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4**

Спортсмен, занимающийся дайвингом, погрузился в воду на глубину 75 метров. Определите, во сколько раз отличается давление, которое испытывает на себе спортсмен на этой глубине, от давления, испытываемого им на поверхности воды, если давление, создаваемое десятью метрами водяного столба, эквивалентно атмосферному давлению.

Ответ: в \_\_\_\_\_ раз(а).

5

Электрокардиография (ЭКГ) – один из важных методов исследования работы сердца. Принцип работы аппарата ЭКГ таков: сигнал с датчиков, прикреплённых на различные участки тела, записывается на движущуюся с постоянной скоростью клетчатую бумажную ленту. Длина стороны одной клеточки на бумаге 1 мм (такую бумагу часто называют «миллиметровка»). Обычно на электрокардиограмме можно выделить пять соответствующих сердечному циклу зубцов: P, Q, R, S, T (см. схему). По виду кривой можно судить о состоянии пациента.

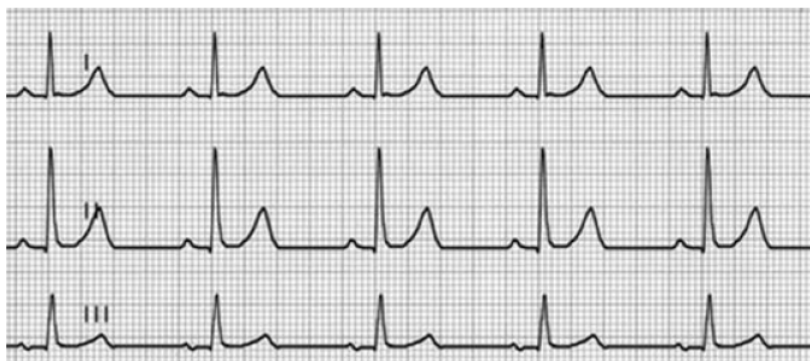
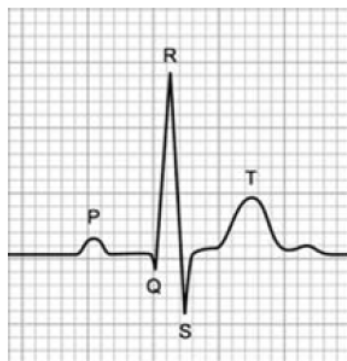
Ниже представлена фотография фрагмента электрокардиограммы (одновременно записывался сигнал с трёх датчиков) и увеличенный снимок одного из сердечных сигналов.

Скорость движения ленты при проведении этого исследования составляла 30 мм/с.

Определите:

- 1) частоту пульса пациента (количество ударов в минуту);
- 2) продолжительность интервала PQ;
- 3) длительность промежутка времени, соответствующего приведённому фрагменту.

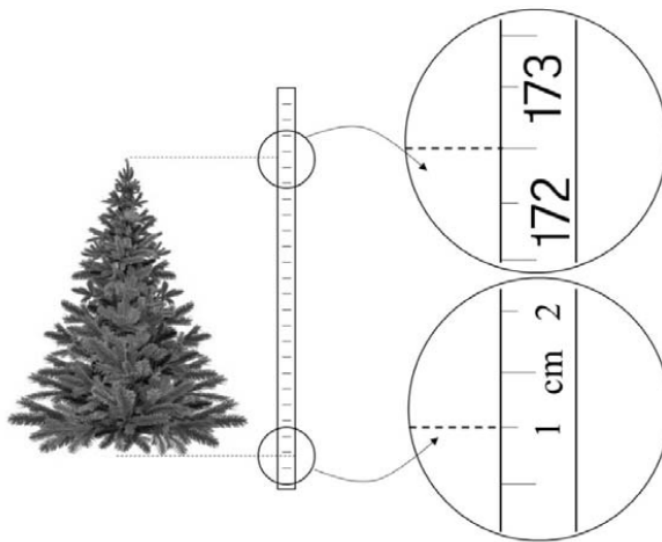
Ответы на вопросы обоснуйте.

[illegible]

**Часть 2**

**6**

Саша решил купить домой искусственную ёлку на Новый год. Ему нужна была ёлка высотой не более 1,8 м, чтобы дерево можно было поставить в квартире. Саша пришёл в магазин, растянул на полу полотно рулетки и приложил к нему ёлку. Определите, на сколько ёлка ниже максимально допустимой высоты.



Ответ: \_\_\_\_\_ см.

**7**

Если тяжёлую попку нести в сумке с тонкими ручками, то ладонь ощущает боль (ручки «режут» пальцы). Ситуацию можно исправить, если обмотать ручки сумки несколькими слоями бумаги или тканью – тогда болезненные ощущения в ладони пропадают. Какая физическая величина, уменьшаясь, приводит к уменьшению боли? От чего она зависит?

Ответ: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**8**

Толе приснился сон, в котором он был космонавтом и оказался на другой планете. Толе снилось, что на привезённый с Земли динамометр он подвесил груз массой 1,3 кг. При этом динамометр показал значение силы тяжести 3,9 Н. Чему равно ускорение свободного падения на этой планете?

Ответ: \_\_\_\_\_ Н/кг.

9

Петя и Вася плыли по реке на байдарке. Когда они гребли, то проходили за полчаса вниз по течению 4 км, а когда уставали и не гребли – то течение сносило их за то же время на 2 км. С какой скоростью плыла бы байдарка, если бы ребята гребли, путешествуя по озеру?

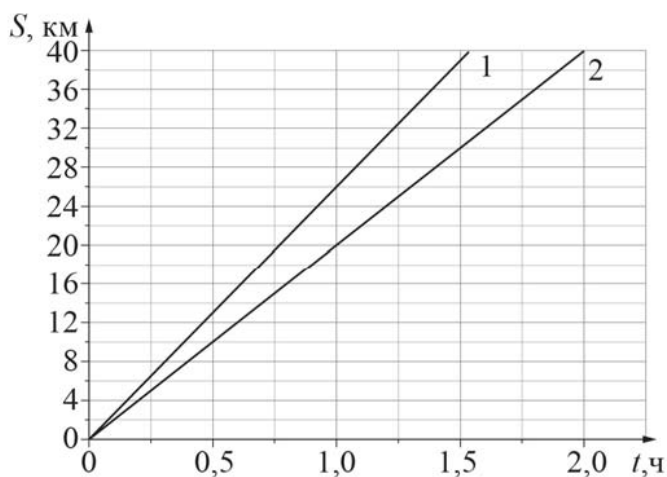
Ответ: \_\_\_\_\_ км/ч.

10

На рисунке изображены графики зависимостей пути, пройденного грузовым теплоходом вдоль берега, от времени при движении по течению реки и против её течения.

- 1) Определите скорость теплохода при движении по течению реки.
- 2) Определите скорость теплохода при движении против течения реки.
- 3) Какой путь сможет пройти этот теплоход за 30 мин при движении по озеру?

Ответы на вопросы обоснуйте соответствующими рассуждениями или решением задачи.



Решение.	
Ответ:	