

Литература.

1. Демонстрационный вариант контрольных измерительных материалов для проведения в 2017 году единого государственного экзамена по физике. [Электронный ресурс]. – Электрон. Текст. Дан. – Режим доступа: www.fipi.ru, свободный.
2. Кодификатор элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов для проведения в 2017 году единого государственного экзамена по физике. [Электронный ресурс]. – Электрон. Текст. Дан. – Режим доступа: www.fipi.ru, свободный.
3. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2017 году единого государственного экзамена по физике. [Электронный ресурс]. – Электрон. Текст. Дан. – Режим доступа: www.fipi.ru, свободный.
4. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2017 году единого государственного экзамена по физике. [Электронный ресурс]. – Электрон. Текст. Дан. – Москва: ФИПИ. – 2014. – Режим доступа: www.fipi.ru, свободный.
5. <http://historydoc.edu.ru/> – российский общеобразовательный портал.
6. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
7. Мякишев Г. Я. Физика. 11 класс / Г. Я. Мякишев, Б. Б. Буховцев, В. И. Николаев: Учебник для общеобразовательных учреждений / Под ред. В. И. Николаева, Н. А. Парфентьевой. - М.: Изд-во «Просвещение», 2008. - 207 с.
8. Грачёв А. В. Физика. 11 класс. Учебник. Базовый и профильный уровни / А. В. Грачёв, В. А. Погожев, А. М. Салецкий, П. Ю. Боков. - М.: «ВЕНТАНА-ГРАФ», 2013. - 464 с.
9. Рымкевич А. П. Физика. Классы 10-11 / А. П. Рымкевич: Пособие для общеобразовательных учреждений. - М.: Изд-во «Дрофа», 2006. - 188 с.
10. Физика. Механика. 10 класс. Профильный уровень. Под ред. Мякишева Г.Я.: - М.: Изд-во «Дрофа», 2010. – 496 с.
11. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Молекулярная физика. Термодинамика. 10 класс. Профильный уровень. - М.: Изд-во «Дрофа», 2010. – 352 с.
12. Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Слободсков Б.А. Физика. Электродинамика. 10-11 класс. Профильный уровень. - М.: Изд-во «Дрофа», 2010. – 480 с.
13. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Колебания и волны. 11 класс. Профильный уровень. - М.: Изд-во «Дрофа», 2010. – 288 с.
14. Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Оптика. Квантовая физика. 11 класс. Профильный уровень. - М.: Изд-во «Дрофа», 2010. – 467 с.
15. Грачёв А.В., Салецкий А.М., Погожев В.А., и др. Физика. 10 класс. Учебник. Базовый и профильный уровни. - М.: Изд-во «Вентана-Граф», 2015. – 464 с.
16. Грачёв А.В., Погожев В.А., Салецкий А.М. Физика. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. - М.: Изд-во «Вентана-Граф», 2015. – 464 с.
17. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. Физика. 10 класс. Базовый уровень. - М.: Изд-во «Илекса», 2009. – 352 с.
18. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. Физика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. - М.: Изд-во «Илекса», 2014. – 384 с.
19. Пинский А.А., Кабардин О.Ф. Учебник по физике за 10 класс. Профильный уровень. - М.: Изд-во «Просвещение», 2011. – 432 с.
20. Пинский А.А., Кабардин О.Ф. Физика, 11 класс. Профильный уровень. - М.: Изд-во «Просвещение», 2011. – 410 с.
21. Касьянов В.А. Физика. 10 класс. Профильный уровень. - М.: Изд-во «Дрофа», 2013. – 424 с.
22. Касьянов В.А. Физика. 11 класс. Профильный уровень. - М.: Изд-во «Дрофа», 2011. – 440 с.

**ОБРАЗЕЦ ВАРИАНТА
ПИСЬМЕННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ
ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ПО ФИЗИКЕ**

1. Частота свободных вертикальных гармонических колебаний пружинного маятника равна 4 Гц. Определить период колебаний пружинного маятника.

Ответ: _____ с.

2. Парциальное давление водяного пара в комнате равно $2 \cdot 10^3$ Па, а давление насыщенного водяного пара при такой же температуре равно $4 \cdot 10^3$ Па. Чему равна относительная влажность воздуха в комнате?

Ответ: _____ %.

3. Электрическая цепь состоит из источника тока с ЭДС, равной 10 В, и внутренним сопротивлением 1 Ом, резистора сопротивлением 4 Ом. Определить силу тока в цепи.

Ответ: _____ А.

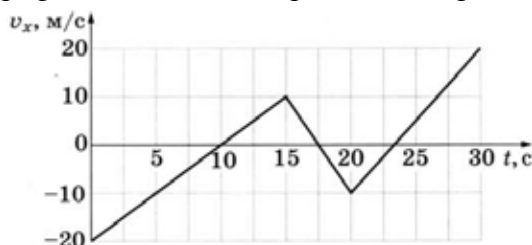
4. С какой силой действует однородное магнитное поле с индукцией 2,5 Тл на проводник длиной 50 см, расположенный под углом 30° к вектору индукции, при силе тока в проводнике 0,5 А?

Ответ: _____ Н.

5. Энергия фотона, соответствующая красной границе фотоэффекта для калия, равна $7,2 \cdot 10^{-19}$ Дж. Определите максимальную кинетическую энергию фотоэлектронов, если на металл падает свет, энергия фотонов которого равна 10^{-18} Дж.

Ответ: _____ Дж.

6. На рисунке приведен график зависимости проекции скорости тела V_x от времени



Как изменяется проекция ускорения и кинетическая энергия тела в интервале времени от 0 до 10 с? 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.

Проекция ускорения	Кинетическая энергия тела

7. Тело массой 0,3 кг подвешено к невесомому рычагу так, как показано на рисунке. Груз какой массы надо подвесить к третьей метке в правой части рычага для достижения равновесия?



Ответ: _____ кг.

8. На нагревание текстолитовой пластинки массой 0,2 кг от 30 С до 90 С потребовалось затратить 18 кДж энергии. Какова удельная теплоёмкость текстолита?

Ответ: _____ кДж/(кг·К).

9. Предмет находится на расстоянии 10 см от линзы, а экран, на котором получено четкое изображение предмета. Удален от линзы на расстоянии 40 см. Определить фокусное расстояние линзы.

Ответ: _____ см.

10. Ядро ${}_{93}^{237}\text{Np}$, испытав серию α - и β -распадов, превратилось в ядро ${}_{83}^{213}\text{Bi}$. Определите число α -распадов.

Ответ: _____.

11. Определите массу груза, который нужно сбросить с аэростата, движущегося равномерно вниз, чтобы он стал двигаться с такой же по модулю скоростью вверх. Общая масса аэростата и груза 1100 кг. Архимедова сила, действующая на аэростат, равна 10 кН. Силу сопротивления воздуха при подъеме и спуске считать одинаковой.

Ответ: _____ кг.

12. Пылинка, имеющая положительный заряд 10^{-11} Кл, влетела в горизонтальное однородное электрическое поле вдоль его силовых линий с начальной скоростью 0,1 м/с и переместилась на расстояние 4 см. Чему равна масса пылинки, если ее скорость увеличилась на 0,2 м/с при напряженности поля 10^5 В/м? Действием силы тяжести пренебречь.

Ответ: _____ мг.