

Студент: Филиппов
Владимир Сергеевич

Группа:ЗАУСу-1-23

№1.

1 After graduating from Cambridge, Newton worked there as a tutor.

1 После окончания университета в Кембридже, Ньютон работал там же преподавателем.

2 The instrument used is very reliable.

Используемый инструмент очень надежен.

3 Built in the middle of the last century, the British Museum is situated in central London.

Построенный в середине прошлого века, Британский музей расположен в центре Лондона.

№2.

1. The heat and the temperature are involved in thermal analysis concerning combustion. -

- Температурный анализ касается анализа сгорания, происходящего в себя массы и температуры. (Термический анализ)

2 The moving blades are carried by each disk, thus maintaining the same pressure on both sides of the wheel. - Каждая лопатка, несущаясь обоими дисками, поддерживает одинаковое давление с обеих сторон колеса. (Термический анализ)

3. The papers were brought by him when asked. -
Бумаги были принесены им, когда спросили. (Фразы
определенно)

4. Oxford is old and historical because it has
existed since 912. - Оксфорд старинный и исторический,
поскольку оно существует с 912 года. (Фразы -
определенно)

N3

1. The inventor was demonstrating his new device,
with the workers watching its operation attentively. -
Изобретатель демонстрировал свое новое устройство,
работники внимательно наблюдали за его работой

2. Hydrogen consisting of discrete particles is a
molecule, each one made up of 2 hydrogen atoms. -
- Водород, состоящий из отдельных частиц, является
молекулой, каждая из которых состоит из 2 атомов
водорода

3. The first question of the agenda having
been decided upon, the conference passed the resolution. -
- После того как первый вопрос повестки дня
был решен, конференция приняла решение.

N4

1. The tubes ~~to~~ to be made of this metal
will be used in different kinds of boilers. - Трубы,
сделанные из этого металла, будут использоваться в
разных видах котлов. (Фразы -
определенно)

2. An economizer and an air heater are provided
to cool the products of combustion to the low temperature
necessary for high efficiency. - Для охлаждения и нагрева
продуктов сгорания предусмотрены экономизатор и воздухоподогреватель

сложился до низкой температуры, необходимой для
высокой эффективности. (Функция - цель)

3. To master English we must work regularly. - Чтобы
овладеть английским языком, мы должны регулярно
работать. (Функция - цель)

4. The radar detects the stationary objects ahead
of the car to warn the driver about them and slow
down the speed. - Радар обнаруживает неподвижные
объекты перед автомобилем, чтобы предупредить
водителя о них и снизить скорость. (Функция - цель)

5. Whad fresh water to drink. - У нас есть свежая
вода для питья. (Функция - цель)

1/5

1. They had the man do what they wanted. - Они
заставили мужчину сделать то, что они хотели
(Complex Subject) (Complex Object)

2. We believe it to be the best way out of
this situation. - Мы считаем, что это лучший
выход из этой ситуации. (Complex Object)

3. The construction company is believed to have
concluded 2 big contracts. - Полагается, что
строительная компания заключила 2 больших
контракта. (Complex Subject)

4. The language of the article turned out to be
quite easy. - Язык статьи оказался достаточно простым
(Complex Subject).

N6

1. On being turned on the radar will warn the driver of stationary or slow moving objects on the road. - При включении радар предупредит водителя о неподвижных или медленно движущихся объектах на дороге. (Функция - обзор заднего условия)
2. One of the problems modern research laboratories are working at the problem of finding materials that can serve as electrical conductors in fusion reactors. - Одна из проблем, над которыми работают современные исследовательские лаборатории - это проблема поиска материалов, которые могут служить электропроводниками в ядерных реакторах. (Функция - поиск новых материалов)
3. A constant speed of the device is maintained by supplying it with energy. - Постоянная скорость устройства поддерживается за счет подачи ему энергии. (Функция - управление)
4. He finished reading the book. - Он закончил чтение книги. (Функция - часть основного сообщения)
5. It is important for industries to investigate the possibility of recovering the millions of calories of heat that are lost every day. - Для промышленности важно исследовать возможность восстановления миллионов калорий тепла, которое теряется каждый день.

114

1. ~~If I knew it was~~

1. I would never feel comfortable on a plane if I knew it's the pilot's maiden trip

If I knew it was the pilot's maiden trip, I would never feel comfortable on a plane. - Ecuu bcc a zmad, ymo ymo nepbna nadem nuwoma, a nukorga ne nwyb-embobow em ceo-a kompopomoto b camomeme.

2. A dog will never bite you if you look it straight in the eyes, I'm told.

I'm told that if you look a dog straight in the eyes, it will never bite you. - Mpe wobqam, ymo ecuu cuimymem todary nywoco b waza, oca kowwnges ne yxycum bac.

3. The first thing I will do is drive to Spain if I get my driving licence.

If I get my driving license, the first thing I will do is drive to Spain. - Ecuu nolyly nyala, nepbae, ymo a ugetaro - neegy b uenarumo.

118

Current electricity

1. If two equally and oppositely charged bodies are connected by a metallic conductor such as a wire, the charges neutralize each other. This neutralization is accomplished by means of a flow of electrons through the conductor from the negatively charged body to the positively charged one. (In some branches of electrical engineering, electric current has been conventionally assumed to flow in the opposite direction, that is, from positive to negative).

Если два свободных тела и противоположно заряженных тела соединены металлическим проводником, проводник, заряды на котором распределяются равномерно. Реализация осуществляется путем потока электронов через проводник от отрицательно заряженного тела к положительному зарядному, в некоторых областях электронов. Если традиционно считается, что электрический ток течет в противоположном направлении, то есть от положительного к отрицательному.

2. In any continuous system of conductors, electrons will flow from the point of lowest potential to the point of highest potential. A system of this kind is called an electric current. Flowing in a circuit is described as direct current (DC) if it flows continuously in one direction, and as alternating current (AC) if it flows continuously in one direction, and as alternating current alternately in either direction.

3. Three interdependent quantities determine the flow of direct currents. The first is the potential difference in the circuit, which is sometimes called the electromotive force (emf) or voltage. The second is the rate of current flow. This quantity is the ~~resistor~~ usually given in terms of the ampere, which corresponds to flow of about 6.25×10^{18} electrons per sec past any point of the circuit. The third quantity is the resistance of the circuit. Under ordinary conditions, all substances, conductors as well as nonconductors, offer some opposition to the flow of an electric current, and this resistance is the ohm (Ω), which is defined as the amount of resistance that will limit the flow of current to 1 amp, in a circuit with a potential difference of 1V. This relationship is known as Ohm's law and is named after the German physicist George Simon Ohm, who discovered the law in 1824. Ohm's law may be stated in the form of the algebraic equation $E = I \cdot R$, in which E is the electromotive force in volts, I is the current in amperes and R is the resistance in ohms. From this

equatities are known. Another formulation of Ohm's law is $I = \frac{E}{R}$.

При взаимосвязанных величинах определяют протекающие постоянные токи. Первая - разность потенциалов в цепи, которая иногда называется электродвижущей силой (ЭДС) или напряжением. Вторая - сила тока. Эта величина обычно выражается в амперах, что соответствует потоку примерно 6 250 000 000 000 электронов в секунду через поперечную площадь цепи. Третья величина - сопротивление цепи в обычных условиях все вещества, как проводники, так и не проводники создают некоторое препятствие для прохождения электрического тока, и это сопротивление неизбежно ограничивает ток. Единицей, используемой для выражения сил. сопротивления, является Ом, который определяется как кол-во сопротивления, которое ограничивает течение тока до 1А в цепи с разностью потенциалов 1В. Это сопротивление известно как закон Ома и названо в честь немецкого физика Георга Симона Ома, открывшего его в 1827 году. Закон Ома, открывшего его в 1827 г. Закон Ома может быть сформулирован в виде эмпирического уравнения $E = I \cdot R$, где E - электродвижущая сила в вольтах, I - ток в амперах, а R - сопротивление в омах. Из этого уравнения можно вычислить любую из трех величин для данной цепи, если известны две другие величины. Другая формулировка закона Ома - $I = \frac{E}{R}$.

4. When an electric current flows through a wire, the two important effects can be observed: the temperature of the wire is raised, and a magnet or a compass needle placed near the wire will be deflected, tending to point in a direction perpendicular to the wire. As the current flows, the electrons making up the current collide with the atoms of the conductor and give up energy, which appears in the form of heat. The amount of energy expended in an electric circuit

is expressed in terms of the joule.

Когда электрический ток протекает через проводник, можно наблюдать два важных эффекта: повышение температуры проводника и отклонение магнитной или стрелки компаса, расположенной рядом с проводником в направлении, перпендикулярном проводу. Эти проявления тока электроны, составляющие ток, сталкиваются с атомами проводника и отдают им энергию, которая проявляется в виде тепла. Как во всякой другой энергии в электрической цепи высвобождается в виде тепла.

N9

1. Electrons will flow in the opposite direction of the conventional current flow, from negative to positive.

2. The rate of current flow is usually given in terms of the ampere.

3. The unit used for expressing the quantity of resistance is called the ohm.

4. When an electric current flows through a wire, two observable effects are an increase in the wire's temperature and the deflection of a magnet or compass needle placed near the wire.

N10

1. The second is the rate of current flow.

2. The temperature of the wire is raised.

3. The charges neutralize each other.

N11.

Is the amount of energy expended in an electric circuit not expressed in terms of the joule?

The amount of energy expended in an electric circuit is not expressed in terms of the joule.