**Exercise 2**

*Заполните пропуски недостающими по смыслу словами, используя текст:*

1. Manufacture system designed to extend the capacity of machines is called automation
2. Automated manufacture arose out of division of labor, power transfer and the mechanization of the factory.
3. The division of labor is the reduction of a manufacturing or service process into its smallest  independent steps.
4. Another step necessary in the development of [automation](https://lms.kgeu.ru/mod/page/view.php?id=50187) was mechanization .
5. As a result of the development of power transfer specialized machines were motorized and their production efficiency was improved.
6. The development of power technology also gave rise to the factory system of production.
7. The transfer machine is a device used to move a work piece from one specialized machine tool to another.
8. Industrial robots were originally designed only to perform simple tasks.
9. The goal of the  assembly-line  system was to make automobiles available to people who previously could not afford them.

**Exercise 3**

*Соответствуют ли данные предложения содержанию текста:*

1. [Automation](https://lms.kgeu.ru/mod/page/view.php?id=50187) is a system of manufacture designed to reduce the capacity of machines to perform certain tasks formerly done by humans. (F)
2. In the fields of communications, aviation, and astronautics [automation](https://lms.kgeu.ru/mod/page/view.php?id=50187) is used in a very limited scale. (F)
3. Automated control systems are used to perform various operations much faster or better than could be done by humans. (T)
4. Power transfer and the mechanization of the factory were the main obstacles in the development of [automation](https://lms.kgeu.ru/mod/page/view.php?id=50187). (F)
5. The division of labor developed in the first half of the 19th century and was first discussed by the French economist Adam Smith. (F)
6. Mechanization was the next step necessary in the development of [automation](https://lms.kgeu.ru/mod/page/view.php?id=50187). (T)
7. The development of power technology gave rise to the factory system of production. (T)
8. The transfer machine is a device used to move workers from one place to another. (F)
9. In the 1920s the auto industry combined [automation](https://lms.kgeu.ru/mod/page/view.php?id=50187) concepts into an integrated system of production. (T)
10. The goal of the assembly-line system in auto industry was to make automobiles more expensive and luxurious. (F)

**Exercise 4**

*Переведите на русский язык следующие предложения:*

1. An automated production line consists of a series of workstations connected by a transfer system to move parts between the stations.-Автоматизированная производственная линия состоит из ряда рабочих станций, соединенных системой переноса для перемещения деталей между ними.
2. Modern automated lines are controlled by programmable logic controllers.-Современные автоматизированные линии управляются программируемыми логическими контроллерами
3. Automated production lines are utilized in many industries, most notably automotive.- Автоматизированные производственные линии используются во многих отраслях промышленности, особенно в автомобилестроении.
4. If the part is mass-produced, an automated transfer line is often the most economical method of production. - Если деталь производится серийно, то наиболее экономичным способом производства часто является автоматизированная переносная линия.
5. Transfer lines date back to about 1924. – Переносную линию изобрели примерно в 1924 году.
6. Press working operations involve the cutting and forming of parts from sheet metal. -   Операции прессования включают разрезание и формование деталей из листового металла.
7. An automated system is designed to accomplish some useful action, and that action requires power. - Автоматизированная система предназначена для выполнения нескольких полезных операций, на которые требуется определенная мощность.

**Exercise 5**

*Переведите на английский язык:*

1. Электричество является наиболее широко используемым источником энергии в современных автоматизированных системах. - Electricity is the most widely used energy source in modern automated systems.
2. Автоматизированные системы выполняют в основном два вида операций: 1) обработка;  2) перемещение и расположение. - Automated systems perform mainly two types of operations: 1) processing; 2) transferring and location.
3. Автоматизация это система производства, предназначенная для  увеличения производительности машин и механизмов. - Automation is a system of manufacture designed to extend the capacity of machines and mechanisms.
4. Связь, авиация и космонавтика являются отраслями, наиболее широко использующими автоматизацию. - Fields of communications, aviation, and astronautics are used widely in automation.
5. Разделение труда, передача энергии и механизация производства  ускорили процесс развития автоматизации. - The division of labor, power transfer and the mechanization of the factory increased the development of automation.
6. Следующим шагом, необходимым в развитии автоматизации, стала механизация. - Mechanization was the next step necessary in the development of automation.
7. Развитие технологии передачи энергии, способствовало развитию автоматизации. - The development of power transfer technology gave rise to the automation.
8. Промышленные роботы, изначально были разработаны для выполнения простых задач в опасных для человекаокружающих средах. - Industrial robots, originally designed only to perform simple tasks in environments dangerous to human workers.