

ĐỀ SỐ: 03

Phần	Câu	Nội dung	Điểm
I	1	Mechatronics	0.2
	2	Current	0.2
	3	Actuator	0.2
	4	Sensor	0.2
	5	microcontrollers	0.2
	6	Motors	0.2
	7	Signals	0.2
	8	labor costs	0.2
	9	Artificial	0.2
	10	Consumption	0.2
II	1	A microcontroller <i>is able to</i> control many devices	0.4
	2	The microcontroller stores the code <i>to control</i> the entire mechatronic system.	0.4
	3	signals are <i>sent</i> to the actuator by the computer.	0.4
	4	The company develops AI technology <i>for optimizing</i> machine learning models.	0.4
	5	Sensors are devices <i>which</i> detect physical changes such as wind speed and direction	0.4
III	1	It focuses on designing and manufacturing very small electronic components.	0.4
	2	They are built on tiny semiconductor materials, usually silicon wafers.	0.4
	3	Yes, it is.	0.4
	4	It allows engineers to place millions or billions of transistors onto a single chip.	0.4
	5	Because it helps improve computing power while reducing the size and cost of devices.	0.4
IV	1	If you connect wrong cable, the device does not work.	0.4
	2	If the test is successful, we will upload the program to production machine.	0.4
	3	If the component overheats, the alarm would go off	0.4
	4	When actuator receives signal from controller, it begins moving.	0.4
	5	Solar tracker is a device which helps increasing solar panel efficiency	0.4
V.	1	Sensors play an important role in many modern machines.	0.4

	2	Mechatronics makes machines smarter and more efficient.	0.4
	3	Cảm biến có thể đo nhiều thứ, chẳng hạn như nhiệt độ, ánh sáng, áp suất, khoảng cách và chuyển động.	0.4
	4	Động cơ, bánh răng, công tắc, rơ-le, dây dẫn và trực là những bộ phận cơ bản của cơ điện tử.	0.4
	5	Nếu không có cảm biến và bộ phận truyền động, máy móc sẽ không thể “nhìn thấy” hoặc “di chuyển”.	0.4

Người làm đáp án

Duyệt đáp án

Phạm Hải Yến