

**Đề lý thuyết
(gồm 04 trang)**

**MÃ ĐỀ
01**

HỌ TÊN THÍ SINH _____ SBD _____

1. Theo em ý nào sau đây là đầy đủ nhất? Robot là gì?

- a) Là sinh vật có trí thông minh nhân tạo
- b) Là các loại máy móc công nghiệp
- c) Là một loại máy móc có thể thực hiện công việc một cách tự động
- d) Là sinh vật có trí thông minh nhân tạo, là các loại máy móc tự động trong công nghiệp, và là một loại máy móc có thể thực hiện công việc một cách tự động.

2. Theo em, trong các sau đây, ý nào sai? Các tiêu chuẩn của robot:

- a) Không phải tự nhiên, tức là do con người sáng tạo ra.
- b) Có khả năng nhận biết môi trường xung quanh.
- c) Có thể tương tác với những vật thể trong môi trường.
- d) Không thể tự vận động mà phải có con người điều khiển.

3. Câu trả lời nào sau đây đầy đủ nhất - Các lực nào ảnh hưởng đến sự chuyển động của xe trượt dốc?

- a) Lực ma sát.
- b) Lực quán tính.
- c) Trọng lực.
- d) Lực ma sát, lực quán tính, trọng lực.

4. Đây là bộ phận nào của robot?

- a) Bộ não thông minh.
- b) Động cơ lớn.
- c) Cảm biến màu sắc
- d) Động cơ vừa.



5. Đây là bộ phận nào của robot?

- a) Cảm biến chạm.
- b) Động cơ lớn.
- c) Cảm biến khoảng cách
- d) Động cơ vừa.



6. Lựa chọn "Port view" trong phần "Brick apps" để làm gì?

- a) Nơi kiểm tra tính hiệu của các cổng kết nối vào của cảm biến vào ra của động cơ
- b) Nơi điều khiển các động cơ bằng cách ấn vào các phím trên, dưới, trái, phải.
- c) Nơi lập trình điều khiển robot trực tiếp.
- d) Nơi ghi nhận các thông tin của cảm biến và chuyển thông tin thành dạng biểu đồ thống kê.

7. Lựa chọn "Motor Control" trong phần "Brick apps" để làm gì?

- a) Nơi kiểm tra tính hiệu của các cổng kết nối vào của cảm biến vào ra của động cơ
- b) Nơi điều khiển các động cơ bằng cách ấn vào các phím trên, dưới, trái, phải.
- c) Nơi lập trình điều khiển robot trực tiếp.
- d) Nơi ghi nhận các thông tin của cảm biến và chuyển thông tin thành dạng biểu đồ thống kê.

8. Đây là bộ phận nào của robot?

- a) Cảm biến chạm.
- b) Cảm biến màu sắc.
- c) Cảm biến khoảng cách
- d) Động cơ vừa.



9. Đây là bộ phận nào của robot?

- a) Bộ não thông minh.
- b) Động cơ lớn.
- c) Cảm biến màu sắc
- d) Động cơ vừa.



10. Đây là bộ phận nào của robot?

- a) Bộ não thông minh.
- b) Động cơ lớn.
- c) Cảm biến màu sắc
- d) Động cơ vừa.



11. Đây là bộ phận nào của robot?

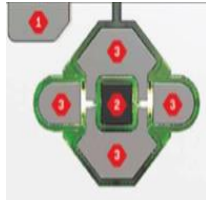
- a) Cảm biến chạm.
- b) Cảm biến màu sắc.
- c) Cảm biến khoảng cách



d) Động cơ vừa.

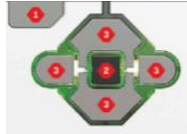
12. Chức năng của nút số 1 (góc trên bên trái) là gì?

- a) Trở về, thoát ra.
- b) Đồng ý, chọn.
- c) Các nút lựa chọn trên dưới trái phải.
- d) Vào menu



13. Chức năng của nút số 2 (ở giữa) là gì?

- a) Đồng ý, chọn.
- b) Vào Menu
- c) Trở về, thoát ra
- d) Các nút lựa chọn trên dưới trái phải.



14. Chức năng của các nút số 3(4 nút xung quanh) là gì?

- a) Trở về, thoát ra.
- b) Đồng ý, chọn.
- c) Vào menu
- d) Các nút lựa chọn trên dưới trái phải.



15. EV3 có mấy cổng kết nối với cảm biến?

- a) Một.
- b) Hai.
- c) Ba.
- d) Bốn.

16. EV3 có mấy cổng kết nối với động cơ?

- a) Một.
- b) Hai.
- c) Ba.
- d) Bốn.

17. Lựa chọn “Brick Program” trong phần “Brick apps” để làm gì?

- a) Nơi kiểm tra tính hiệu của các cổng kết nối vào của cảm biến vào ra của động cơ
- b) Nơi điều khiển các động cơ bằng cách ấn vào các phím trên, dưới, trái, phải.
- c) Nơi lập trình điều khiển robot trực tiếp.
- d) Nơi ghi nhận các thông tin của cảm biến và chuyển thông tin thành dạng biểu đồ thống kê.

18. Lựa chọn “Brick Datalog” trong phần “Brick apps” để làm gì?

- a) Nơi kiểm tra tính hiệu của các cổng kết nối vào của cảm biến vào ra của động cơ

b) Nơi điều khiển các động cơ bằng cách ấn vào các phím trên, dưới, trái, phải.

c) Nơi lập trình điều khiển robot trực tiếp.

d) Nơi ghi nhận các thông tin của cảm biến và chuyển thông tin thành dạng biểu đồ thống kê.

19. Lựa chọn “Volume” trong phần “Setting” để làm gì?

- a) Chỉnh âm lượng phát ra từ robot.
- b) Chỉnh thời gian nghỉ của robot.
- c) Bật tắt điều chỉnh kết nối bluetooth..
- d) bật tắt điều chỉnh kết nối wifi.

20. Lựa chọn “Sleep” trong phần “Setting” để làm gì?

- a) Chỉnh âm lượng phát ra từ robot.
- b) Chỉnh thời gian nghỉ của robot.
- c) Bật tắt điều chỉnh kết nối bluetooth..
- d) bật tắt điều chỉnh kết nối wifi.

21. Lựa chọn “Bluetooth” trong phần “Setting” để làm gì?

- a) Chỉnh âm lượng phát ra từ robot.
- b) Chỉnh thời gian nghỉ của robot.
- c) Bật tắt điều chỉnh kết nối bluetooth..
- d) bật tắt điều chỉnh kết nối wifi.

22. Lựa chọn “Wifi” trong phần “Setting” để làm gì?

- a) Chỉnh âm lượng phát ra từ robot.
- b) Chỉnh thời gian nghỉ của robot.
- c) Bật tắt điều chỉnh kết nối bluetooth..
- d) bật tắt điều chỉnh kết nối wifi.

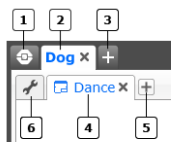
23. Lựa chọn “Brick name” trong phần “Setting” để làm gì?

- a) Chỉnh âm lượng phát ra từ robot.
- b) Chỉnh thời gian nghỉ của robot.
- c) Bật tắt điều chỉnh kết nối bluetooth..
- d) Thay đổi tên cho robot.

24. Lựa chọn “Brick info” trong phần “Setting” để làm gì?

- a) Chỉnh âm lượng phát ra từ robot.
- b) Chỉnh thời gian nghỉ của robot.
- c) Hiển thị thông tin robot.
- d) Thay đổi tên cho robot.

25. Vị trí số 2 trong hình bên dưới có ý nghĩa gì?



- a) Project tab: Cửa sổ dự án đang mở
- b) Add project: Thêm dự án mới.
- c) Lobby: Mở về màn hình chính.
- d) Program tab: Cửa sổ chương trình đang mở.

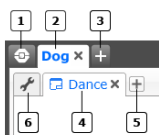
26. Công dụng của khối lệnh Medium Motor?

- a) Điều khiển hai động cơ lớn.
- b) Điều khiển động cơ trung bình, thường sử dụng để làm cánh tay robot.
- c) Điều khiển cảm biến khoảng cách.
- d) Điều khiển tất cả các động cơ.

27. Một lệnh Switch sẽ cho phép robot thực hiện?

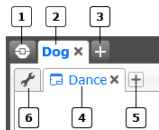
- a) Thực hiện một chương trình dài.
- b) Thực hiện nhiều chương trình cùng lúc.
- c) Lặp lại một hành động nhiều lần.
- d) Chọn lựa một trong nhiều trường hợp.

28. Vị trí số 3 trong hình bên dưới có ý nghĩa gì?



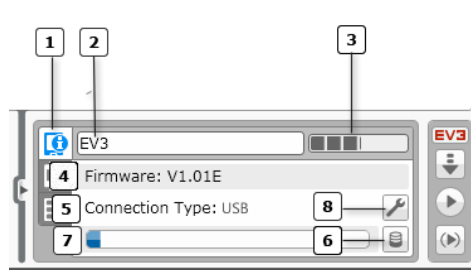
- a) Project tab: Cửa sổ dự án đang mở
- b) Add project: Thêm dự án mới.
- c) Lobby: Mở về màn hình chính.
- d) Program tab: Cửa sổ chương trình đang mở.

29. Vị trí số 4 trong hình bên dưới có ý nghĩa gì?



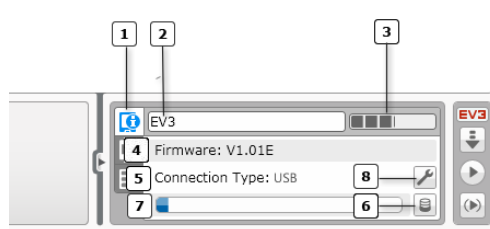
- a) Project tab: Cửa sổ dự án đang mở
- b) Add project: Thêm dự án mới.
- c) Lobby: Mở về màn hình chính.
- d) Program tab: Cửa sổ chương trình đang mở.

30. Vị trí số 1 trong hình bên dưới có ý nghĩa gì?



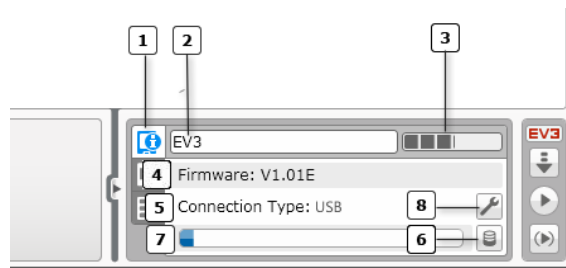
- a) Brick name: Tên của bộ xử lý EV3, ta có thể đổi tên bằng cách click đôi chuột vào khung sau đó xóa tên cũ và đặt tên mới
- b) Brick information: Thông tin của bộ xử lý EV3.
- c) Firmware version: Cho biết phiên bản phần mềm đang cài đặt trong bộ xử lý.
- d) Battery lever: Hiển thị tình trạng pin hiện tại của bộ xử lý.

31. Vị trí số 2 trong hình bên dưới có ý nghĩa gì?



- a) Brick name: Tên của bộ xử lý EV3, ta có thể đổi tên bằng cách click đôi chuột vào khung sau đó xóa tên cũ và đặt tên mới
- b) Brick information: Thông tin của bộ xử lý EV3.
- c) Firmware version: Cho biết phiên bản phần mềm đang cài đặt trong bộ xử lý.
- d) Battery lever: Hiển thị tình trạng pin hiện tại của bộ xử lý.

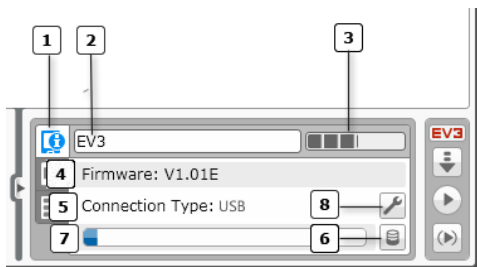
32. Vị trí số 3 trong hình bên dưới có ý nghĩa gì?



- a) Brick name: Tên của bộ xử lý EV3, ta có thể đổi tên bằng cách click đôi chuột vào khung sau đó xóa tên cũ và đặt tên mới
- b) Brick information: Thông tin của bộ xử lý EV3.

- c) Firmware version: Cho biết phiên bản phần mềm đang cài đặt trong bộ xử lý.
- d) Battery lever: Hiển thị tình trạng pin hiện tại của bộ xử lý.

33. Vị trí số 4 trong hình bên dưới có ý nghĩa gì?



- a) Brick name: Tên của bộ xử lý EV3, ta có thể đổi tên bằng cách click đôi chuột vào khung sau đó xóa tên cũ và đặt tên mới
- b) Brick information: Thông tin của bộ xử lý EV3.
- c) Firmware version: Cho biết phiên bản phần mềm đang cài đặt trong bộ xử lý.
- d) Battery lever: Hiển thị tình trạng pin hiện tại của bộ xử lý.

34. Ưu điểm lớn nhất của việc sử dụng robot Sensabot so với con người là gì?

- a) Sensabot có thể kiểm tra nhanh hơn nhiều.
- b) Sensabot có thể đi vào khu vực nguy hiểm.
- c) Sensabot có bánh xe.
- d) Không có ưu điểm rõ rệt.

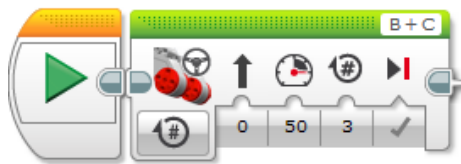
35. Điều nào sau đây là đúng về khối lệnh “Move Steering”

- a) Di chuyển kiểu xe tăng.
- b) Di chuyển kiểu tay lái.
- c) Hai động cơ chỉ di chuyển thẳng.
- d) Hai động cơ chỉ di chuyển xoay.

36. Điều nào sau đây là đúng về khối lệnh “Move Tank”

- a) Di chuyển kiểu xe tăng.
- b) Di chuyển kiểu tay lái.
- c) Hai động cơ chỉ di chuyển thẳng.
- d) Hai động cơ chỉ di chuyển xoay.

37. Robot sẽ làm gì khi cho chương trình hoạt động?



- a) Di chuyển tới cho đến khi bánh xe quay hết 1 vòng.
- b) Di chuyển tới cho đến khi bánh xe quay hết 3 vòng.
- c) Di chuyển lùi.
- d) Rẽ trái.

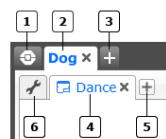
38. Làm cách nào để tạo mới một chương trình trong phần mềm EV3 Programming?

- a) Vào menu File → Add Program.
- b) Bấm vào nút New Program trên phần mềm.
- c) Nhập tên chương trình sau đó bấm nút Go.
- d) Bấm vào nút Quick Start trên thanh menu.

39. Làm thế nào để chạy chương trình sau khi đã tải vào robot?

- a) Trên bộ xử lý EV3 vào File → Run.
- b) Trên bộ xử lý EV3 vào My File → Software files → Run.
- c) Trên bộ xử lý EV3 vào File Navigation → Project name → chọn chương trình cần hoạt động.
- d) Chương trình chỉ có thể hoạt động trên máy tính.

40. Vị trí số 1 trong hình bên dưới có ý nghĩa gì?



- a) Project tab: Cửa sổ dự án đang mở
- b) Add project: Thêm dự án mới.
- c) Lobby: Mở về màn hình chính.
- d) Program tab: Cửa sổ chương trình đang mở.

Hết