

Lời nói đầu

Người học lái xe ô tô lần đầu tiếp cận với xe bao giờ cũng ở tâm trạng lo lắng về sự an toàn, sợ sệt không dám thực hiện ngay cả việc nổ máy.

Học lái xe trên công nghệ thực tế ảo mang đến nhiều điều tích cực, hỗ trợ cho người mới tập lái, giúp cho người mới tập dễ dàng nắm bắt các vấn đề cơ bản về xe, bài thi, lái xe thực tế đường trường. Học lái xe công nghệ thực tế ảo cũng giúp cho người học đạt đến kỹ xảo, liên tục trong thời gian ngắn, loại bỏ các trở ngại, nguy hiểm khi thực hiện lái xe.

Học trên công nghệ thực tế ảo là một phương pháp mới ở Việt Nam. Đó là phương pháp tự học, tự phản biện, kết hợp dưới sự hướng dẫn của huấn luyện viên có kinh nghiệm tạo cho người học có nền tảng tư duy, hành động chuẩn xác khi lái xe.

Cách lái mới, cho thời đại mới!

Chúc mọi người thành công!

Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 2021



Trung tá Nguyễn Mạnh Hùng

Giảng viên trường Cao đẳng Cảnh sát nhân dân I

A. MỤC TIÊU, YÊU CẦU, THỜI GIAN, NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP, PHƯƠNG TIỆN, TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Mục tiêu, yêu cầu

- Về kiến thức: Trình bày được kiến thức cơ bản về việc lái xe ô tô, nắm rõ được cấu tạo, tính năng, tác dụng của các bộ phận của xe ô tô.
- Về kỹ năng: Thực hành thành thạo, thuần thục các thao tác lái xe trên máy tính bằng một cách chính xác.
- Về thái độ: Giáo dục cho học viên ý thức tổ chức kỷ luật, nghiêm túc chấp hành khi giáo viên yêu cầu, rèn luyện cho học viên tính kiên trì, thận trọng, đảm bảo an toàn về người và xe, tuân thủ lái xe đúng luật, nghiêm cấm sử dụng chất kích thích, điện thoại khi lái xe, đạo đức người lái xe ô tô.

2. Thời gian

- Tổng số: 15h, trong đó:
 - + Giả lập: 5 tiếng
 - + Các khâu khác: 10 tiếng
 - * Thực hành: 8 tiếng
 - * Làm mẫu: 02 tiếng

3. Nội dung

- **11 bài lý thuyết xa hình**
- **11 bài thực hành xa hình**
- **Bài đi đường trường**
- **Cách nhận diện nguy hiểm**

4. Phương pháp, phương tiện

- Trực quan, phân tích, tự học, tự đánh giá
- Sử dụng 1 ô tô, 1 bộ đĩa bi xoay, máy tính bảng, 4 con chip, xạc pin, chén hộp số, chân đế để máy tính bảng, găng tay.

5. Cơ sở vật chất, tài liệu học tập, tham khảo

- **Cơ sở vật chất:** Sân tập trống không có người, mặt sân phẳng đủ để xe ô tô, ô che ô tô, bàn ghế ngồi.

- **Tài liệu học tập, tham khảo**

Tài liệu học tập: Bộ đề 600 câu hỏi lý thuyết, hoặc tải trên app; Giáo trình thực hành: Thực hành lái xe cơ bản (năm 2009)

6. Tổ chức thực hiện

- **Đối với giáo viên**

Chuẩn bị bài giảng, trang thiết bị, phương tiện phục vụ công tác giảng dạy, huấn luyện. Tổ chức giảng dạy, huấn luyện học viên theo kế hoạch; Đảm bảo tuyệt đối an toàn về người và xe. Luôn kéo phanh tay đảm bảo an toàn tuyệt đối. Mở nắp xe cho máy được mát.

- **Đối với học viên**

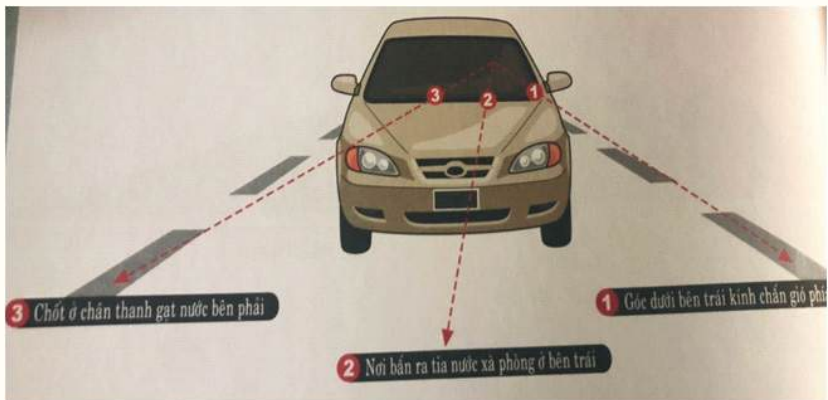
Mang mặc trang phục phù hợp khi lái xe, đi giày đế mềm.

Chấp hành nghiêm khi giáo viên yêu cầu thực hiện động tác, lắng nghe, quan sát giáo viên thực hiện động tác.

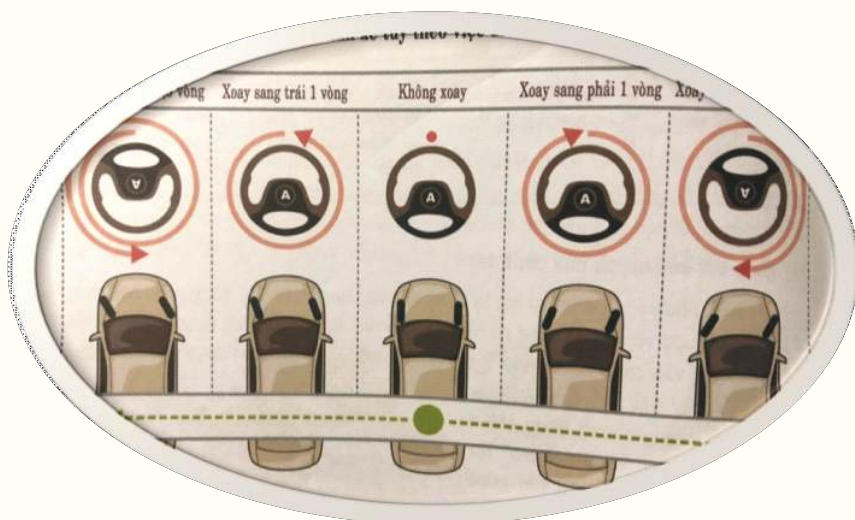
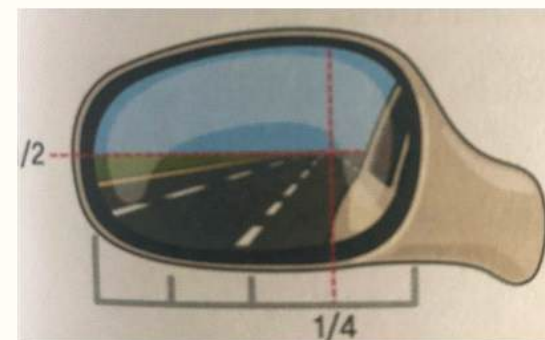
B. LÀM QUEN CÁC BỘ PHẬN CHÍNH CỦA XE Ô TÔ



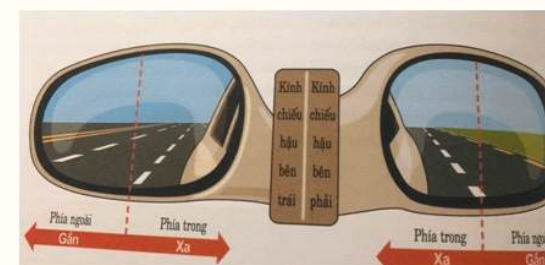
TƯ THẾ NGỒI 120°

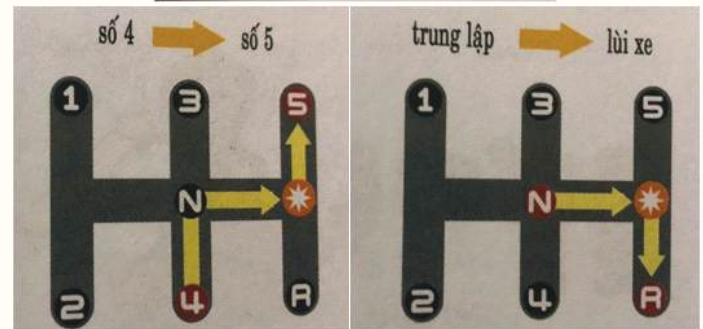
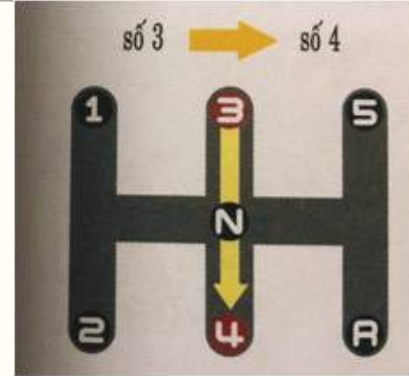
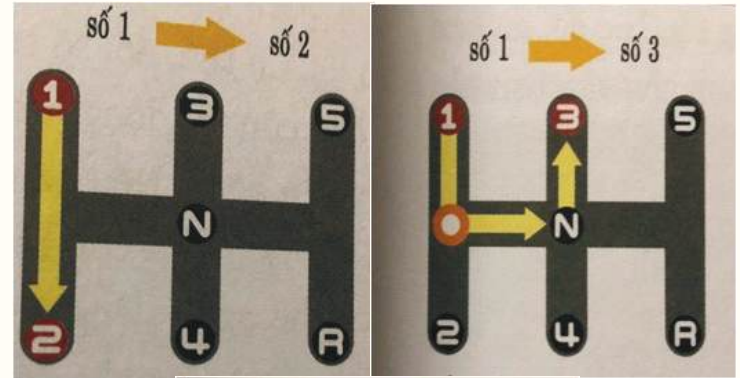
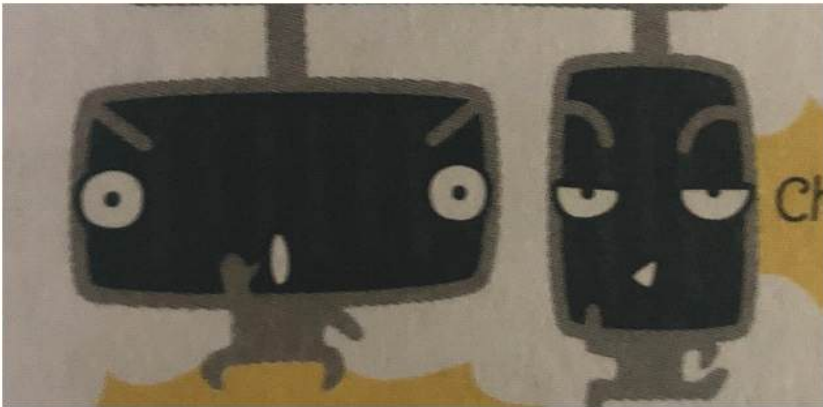
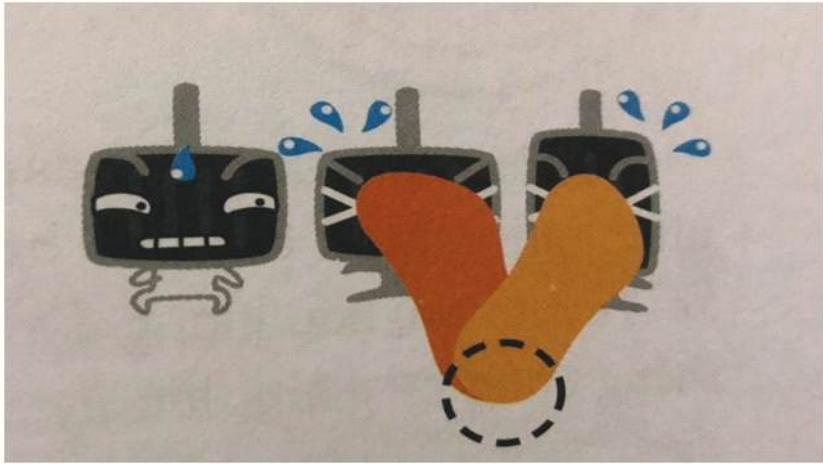


3 ĐIỂM CĂN CỜ BẢN Ô TÔ



VÒNG LÁI CỦA XE GÓC 30°







**HỘP SỐ TỰ ĐỘNG
(Đã Khoá)**

C. NỘI DUNG TÀI LIỆU THỰC HÀNH LÁI XE TRÊN CÔNG NGHỆ THỰC TẾ ẢO

I. 5 QUY TẮC KHI TẬP LÁI TRÊN XE

- Quy tắc **số 1**: Đưa về số **P**, bật xi nhan cảnh báo (khóa chết tại chỗ)
- Quy tắc **số 2**: Kéo phanh tay lên đảm bảo tuyệt đối An toàn
- Quy tắc **số 3**: Thắt dây An toàn, thử chân Phanh, Ga
- Quy tắc **số 4**: Mở cửa xe quy tắc 4 giây (lên và xuống xe) Tắt máy trước khi xuống xe.
- Quy tắc **số 5**: Tuyệt đối không tập xe trong nhà đóng kín dẫn ngạt thở do khí ổng xả, bật nắp đậy xe lên để làm mát máy tránh trời mưa hỏng máy.

II. THAO TÁC LÁI XE TRÊN MÁY TÍNH BẢNG

Bước 1: Driving simulation

Bước 2: Chọn Menu

Bước 3: Kết nối thiết bị (lần 2 hiện đã kết nối)

Bước 4: Cân chỉnh (đợi 10 giây hiện thành công)

Bước 5: FGA-DrvSim

- Luyện tập lái xe (11 bài xa hình)
- Bài tập riêng lẻ:
 - + Dừng xe cho người đi bộ
 - + Đường vòng quanh co
 - + Ghép xe dọc
 - + Ghép xe ngang
 - + Hành đỉnh & Đường chữ Z
 - + Thoát

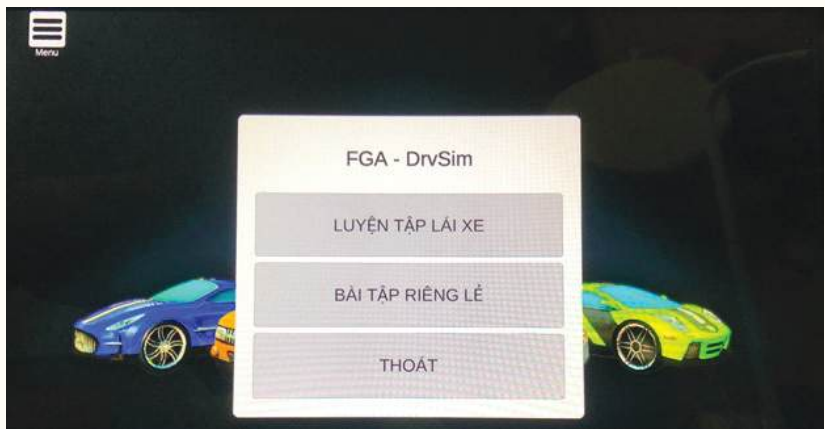
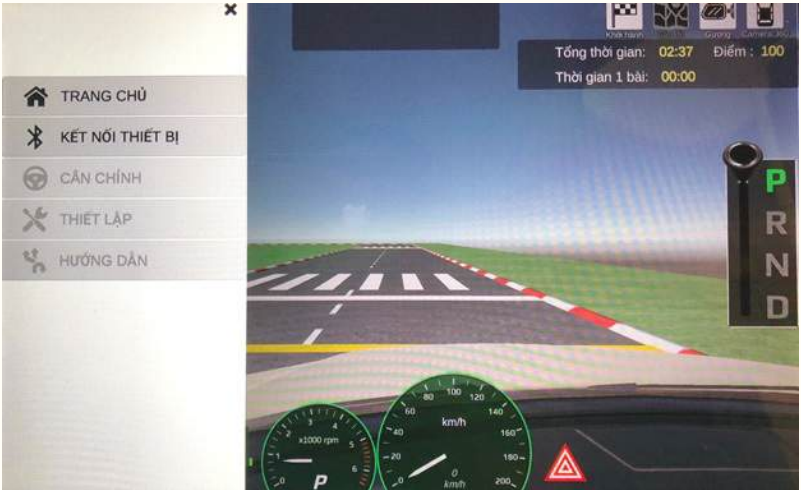
Bước 6: Giữa màn hình ghi: (hiện lên, Chỉnh ghế, chỉnh gương, dây an toàn, gạt xi nhan). Thực hiện kết hợp bật xi nhan trên xe thực.

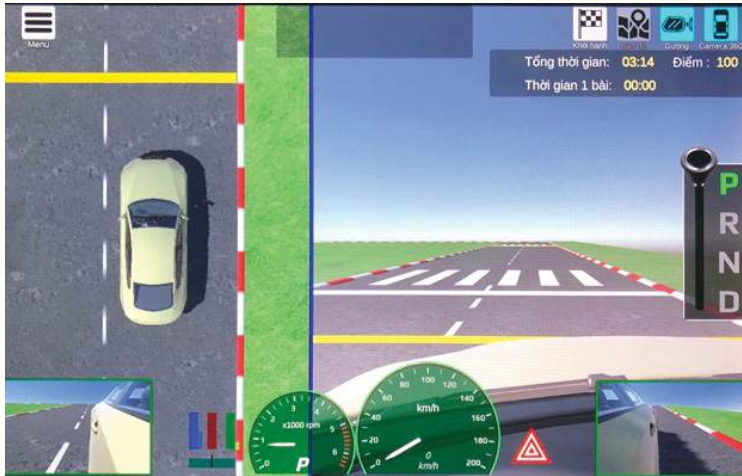
Bước 7: Chọn Camera 360

Bước 8: Chỉnh gương (lên xuống) sao cho dọc thành xe, nhìn trời và đất

Bước 9: Chọn trên màn hình **P** đỗ; lùi lại **R**; số **N** tạm nghỉ; số **D** là xe tự chạy

Chú ý: Khi muốn thay đổi bài tập quay lại bước 2 chọn Menu chọn bài tập không cần cân chỉnh lại, muốn kết thúc bài tập chọn Menu vào thoát, nếu hết bin thay bin.





III. DẠY THỰC HÀNH LÁI XE MÔ PHÒNG THỰC TẾ ẢO

1. 11 Bài lý thuyết xa hình

TỔNG MỘT BÀI THI SA HÌNH 18 PHÚT

Bài 1: Xuất phát:

1. Chỉnh ghế. Góc ngồi 120 độ. Chú ý, xe đang nổ máy, hay chết máy
2. Quan sát màn hình xe nếu có màu đỏ là xe đang bị lỗi, phanh tay, dây an toàn, cửa mở.
3. Thắt dây an toàn, chỉnh gương trái/phải đến khi nhìn thấy thân xe và bánh xe (dùng khi lùi), đặc biệt nhìn tay nắm trái giữa Gương
4. Nhấn phanh chân, để nổ máy

5. Hạ phanh tay, Vào số D

6. Bật xi nhan trái đợi lệnh xuất phát,
7. Khi có lệnh thì cho xe khởi hành qua vạch xuất phát

Trong tâm:

- Chỉnh gương chuẩn với mình, nhìn rõ tay nắm cửa trên giữa tâm gương, xuống đuôi xe.
- Chỉnh ghế. Góc ngồi 120 độ, kiểm tra bằng cách đạp hết chân ga bằng chân phải mà ko thấy nhấc chân lên khỏi sàn xe là được được.
- Hạ phanh tay, Vào số D, bật xi nhan trái, khi hạ bấm vào ngón cái bấm nút trắng phanh tay giật lên, hạ xuống quan sát trên màn hình không còn chữ (P) là đúng.

- Có lệnh trên xe thông báo qua loa **bắt đầu Thi** thì mới bắt đầu nhả phanh chân đi
- Lưu ý: điểm bị trừ**
- Không thắt dây an toàn bị trừ 5đ
- Từ khi có lệnh xuất phát mà quá 20s không cho xe lăn qua vạch xuất phát bị trừ 5, quá 30s bị trừ **25đ**
- Qua vạch xuất phát quá 5m không tắt si nhan bị trừ 5đ
- Chưa có lệnh xuất phát mà cho xe đi qua vạch xuất phát bị trừ **25đ**
- Để mất si nhan trái trước vạch xuất phát bị trừ 5đ
- Để xe tắt máy bị trừ 5đ
- Không hạ phanh tay trượt

Bài 2: Dừng xe nhường đường cho người đi bộ.

Dừng xe trước vạch trắng và vạch sọc dành cho người đi bộ. Khoảng cách từ thanh cản phía trước đến vạch dừng không quá 0,5m.

Lưu ý:

- Đầu xe chạm vạch ngang cọc biển báo bị trừ 5đ.
- Đổ xa quá vạch 50cm bị trừ 5đ.
- Đổ đúng thì cần tay nắm cửa ngang mốc đã định sẵn trên sân khi đi học xe chấp
- Dừng xe xong cho xe đi luôn mà không cần đợi lâu

Bài 3: Dừng xe và khởi hành ngang dốc. (B2 chỉ khác cần giữ chân côn tốt)

Nghe tiếng chuông báo vào bài thi thì dừng xe và thực hiện việc khởi hành lên dốc:

Lưu ý:

- Dừng xe nếu để đầu xe chạm vạch ngang biển báo dừng bị trừ 25đ.
- Đổ xa quá vạch ngang biển báo dừng 50cm bị trừ 5đ.
- Để xe trôi dốc quá 50cm bị trừ 25đ
- Nên khuyến học viên đổ non

Bài 4: Đi qua vệt bánh xe (hàng đinh) và đường hẹp vuông góc

Lưu ý:

- Để bánh xe đè vạch 1 lần mất 5đ
- Để bánh xe đè vạch quá 3s/điểm bị trừ tiếp 5đ Để bánh xe đi ra ngoài hoàn toàn bên trái hay bên phải đều bị trừ 25đ.
- Đi qua đường vuông góc ghi nhớ tại gương ngang góc cua vuông góc thì đánh hết lái, sau đó trả thẳng đánh 1,5 vòng, tiến !1m đánh lái sang phải, sau đó trả 1,5 vòng.

- Quá 2 phút mà chưa hoàn thành bài thi thì cứ quá 3s bị trừ 1đ.

Trong tâm:

- **Điểm quan trọng nhất người thẳng vuông góc, sau đó căn thành xe, chỉnh xe**

Bài 5: Qua ngã tư có tín hiệu điều khiển giao thông:

Lưu ý:

- Nếu **đèn đỏ lớn hơn 3s hoặc đèn xanh còn 3s**, dừng xe **trước** vạch báo vào bài thi (**vị trí dừng ở góc cua**), đợi đèn đỏ còn 3s thì cho xe lăn bánh.
- Quá 20s xe vẫn nằm trong giao lộ thì bị trừ 5đ
- Quá 30s xe vẫn nằm trong giao lộ bị trừ **25đ**
- Vượt đèn đỏ bị trừ 10đ.
- Quan sát nhằm đường vào đường quanh co hạng **C**

Bài 6: Đi vào đường vòng quanh co:

Lưu ý:

- Để bánh xe đè vạch bị trừ 5đ (cả hai bánh)
- Bám vào đường viền trước mũi xe đánh lái đều, quan sát gương trái
- Ghìm tốc độ thấp nhất lăn bánh

Chú ý:

Bài 7 = Bài 5: Qua ngã tư có tín hiệu điều khiển giao thông:

Lưu ý:

Nếu đèn đỏ lớn hơn 3s hoặc đèn xanh còn 3s, dừng xe trước vạch báo vào bài thi (vị trí dừng ở góc cua), đợi đèn đỏ còn **3s thì cho xe lăn bánh**.

Bài 8: Vào chuồng dọc

Lưu ý:

1. Khi gương xe ngang với điểm giữa của đường bên trái, đánh hết lái sang phải, căn cho vô lăng thẳng với cột mốc phía trước đường (thân xe bên trái cách mép vỉa hè 25-30cm);
2. Tiến xe cho vai ngang cột mốc ở giữa chuồng dừng lại
3. Đánh hết lái phải + rà nhẹ phanh, tiến xe đến khi đuôi xe trùng với điểm mốc bên cạnh chuồng thì dừng lại
4. Cài số R, đánh hết lái sang trái, lùi đến khi nào bánh xe đè vạch ở cửa chuồng hoặc nghe tiếng chuông trong xe thì dừng lại, (quan sát hai gương đánh giá bên hai bên, trong trường hợp rộng bên phải người lái mở lái sang phải lùi đến khi tay nắm trước cắt vạch vàng dọc

dừng lại.

5. Đánh hết lái trái, tiếp tục lùi đến khi thấy xe song song với thân chuồng thì dừng lại (ktra cả 2 gương)
6. Trả thẳng lái lùi tiếp đè vạch vàng, nghe tiếng chuông nhận bài thi dừng lại
7. Vào số D, tiến thẳng ra khỏi chuồng, đánh lái trái đi ra ngoài.
8. Trường hợp lùi đúng nhưng bánh xe vẫn bên trái, nghe tiếng chuông nhận bài thi dừng lại, vào D đánh lái hết trái tiến ra khỏi chuồng

Bài 9 = Bài 5: Qua ngã tư có tín hiệu điều khiển giao thông:

Xi nhan trái trước khi qua ngã tư

Tránh ko được thấy xanh mà đi, đợi 3 đỏ nhả phanh đi

Chú ý đè vạch liên khi rẽ bị trừ 5 điểm

Bài 10: Dừng khẩn cấp

Có 3 điểm dừng khẩn cấp, có thể dừng ở bất cứ điểm nào, chú ý khi đèn D trên hộp chip nháy là sắp vào bài

Khi nghe thấy còi kêu inh ỏi thì lập tức nhấn phanh, ấn nút báo dừng khẩn cấp,

Khi còi tắt, chuông báo kêu, thì tắt nút dừng khẩn cấp trước, sau đó mới nhả phanh cho xe di chuyển

Chú ý: Ko thực hiện đúng bị trừ 10 điểm

Bài 11: Dừng xe nhường đường cho tàu hỏa: Giống bài số 2

Bài 12: Tăng số, tăng tốc

Thấy biển Bắt đầu tăng tốc, nghe thấy chuông báo thì tăng ga lên trên 25 km/h, sau đó thấy biển giới hạn tốc độ 20 thì giảm tốc độ xuống dưới 20 km/h (B2 đổi số 1 lên số 2 và làm ngược lại)

Lưu ý:

- Không tăng được số bị trừ 5đ
- Không tăng đủ tốc độ bị trừ 5đ
- Để xe chạy quá tốc độ trên biển trừ 5đ
- Xe phải luôn thẳng trước khi tăng tốc ko mất lái tai nạn

Bài 13: Ghép xe ngang.

1. Khi gương xe ngang với điểm giữa của đường, đánh hết lái sang trái, căn cho xe song song, cách mép vỉa hè 50cm
2. Tiến xe cho vai ngang cọc mốc đã định trong sân thi thì dừng lại
3. Cài số R, đánh hết lái phải + rà nhẹ phanh, lùi xe đến khi thấy góc

chuông thì dừng lại

4. Trả thẳng lái, lùi tiếp đến khi nào bánh xe chạm vạch ở cửa chuồng hoặc nghe tiếng chuông báo thì dừng lại,
5. Đánh hết lái trái, tiếp tục lùi đến khi thấy xe song song với vạch thì dừng lại (kiểm tra cả 2 gương)
6. Trả thẳng lái lùi tiếp đề vạch vàng và nghe thấy chuông báo thì dừng lại
7. Vào số D, đánh lái trái đi ra ngoài.

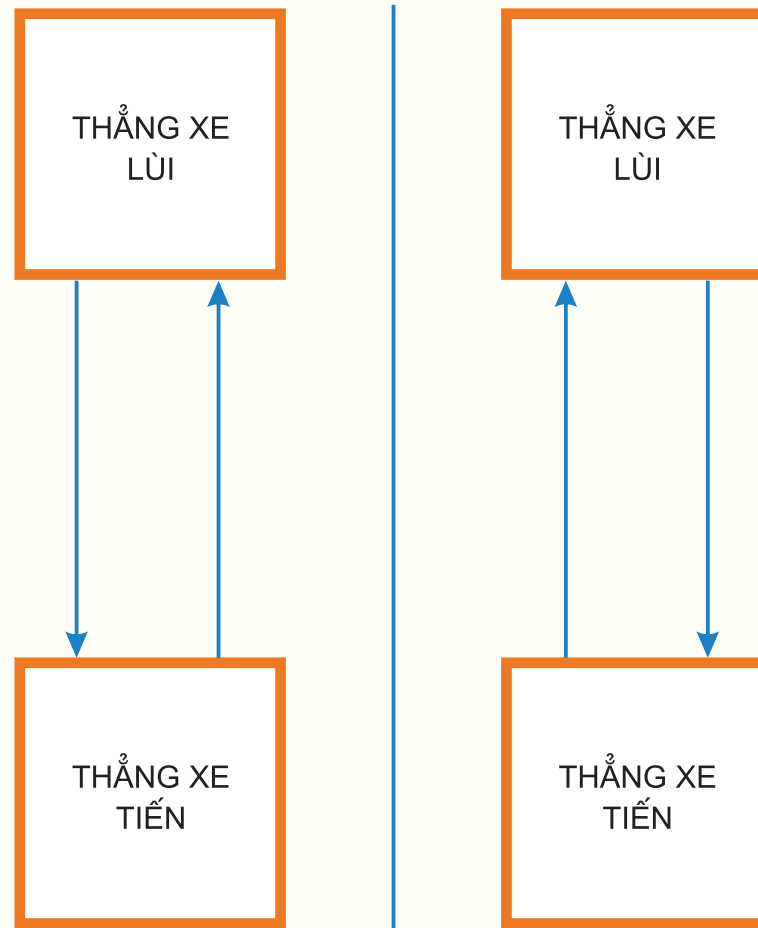
Bài 14 = Bài 5: Qua ngã tư có tín hiệu điều khiển giao thông:

- Xí nhan phải **trước khi qua ngã tư (GIỮ XÍ NHAN BẰNG TAY)**
- Cách ko bị mất điểm (tay giữ chặt xinhan khi khi rẽ)
- Tránh ko được thấy xanh mà đi, đợi 3 đỏ nhả phanh
- Đến bài 14 đánh giá xem mình đi bao nhiêu phút, nếu còn còn 15 đến 16 bình tĩnh thực hiện

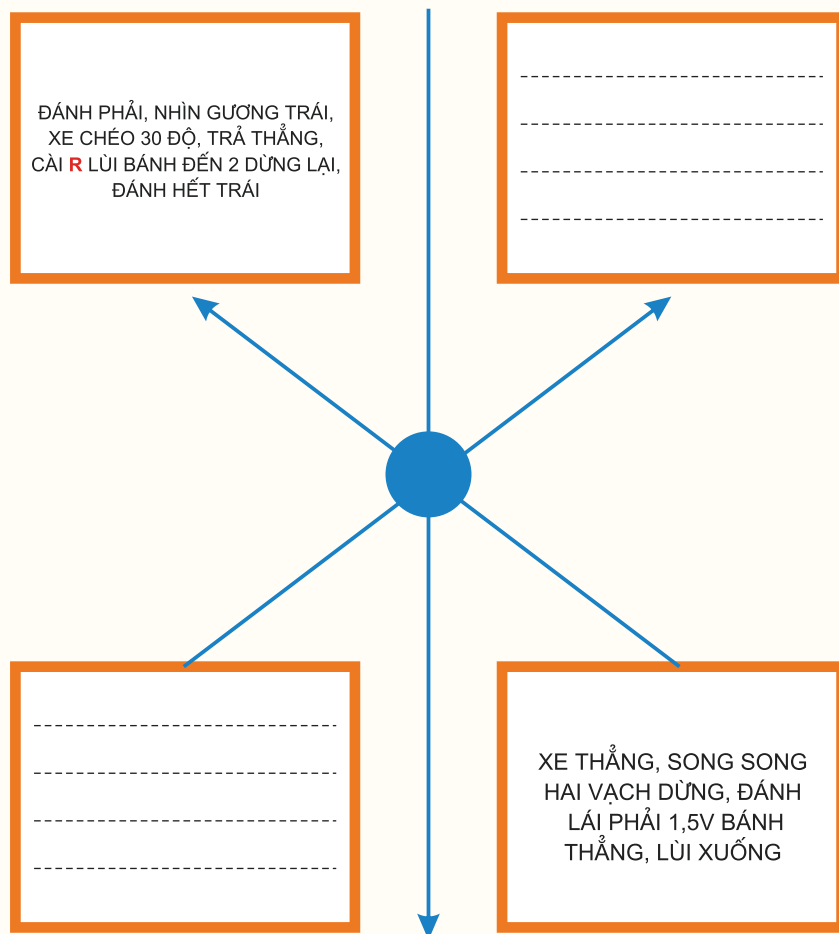
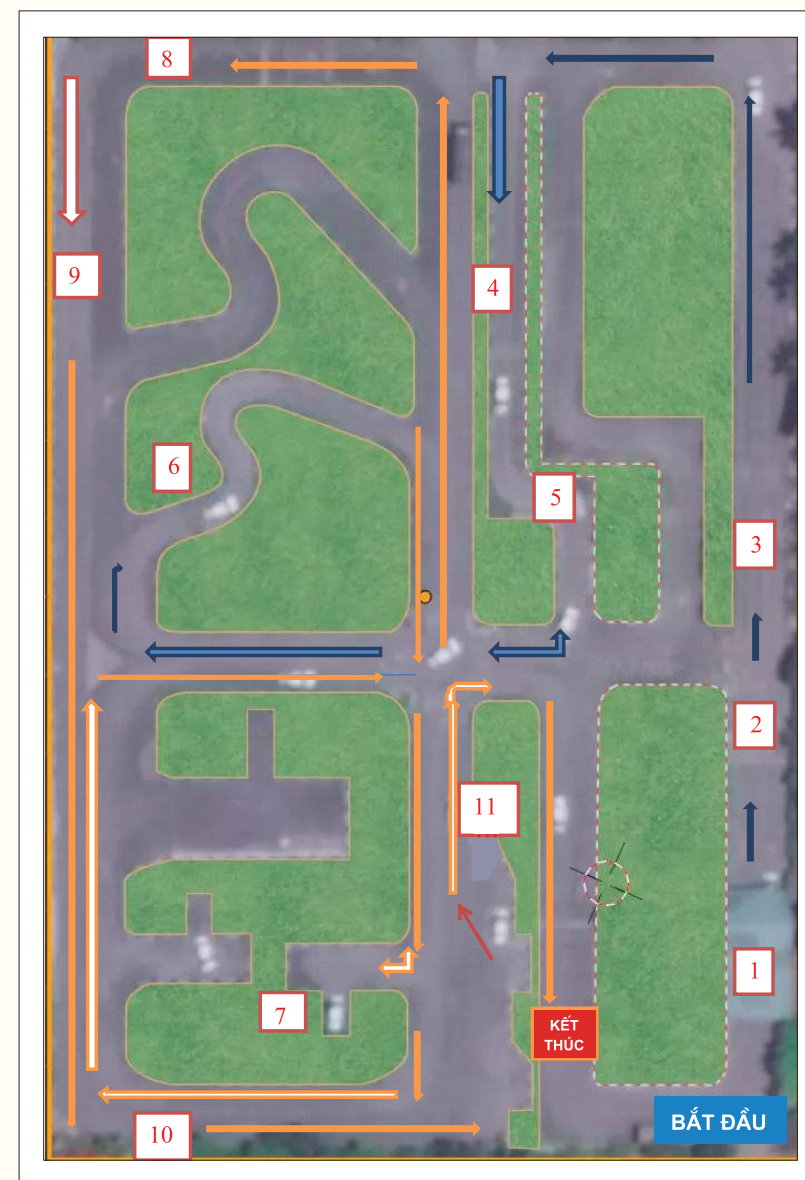
Bài 15: Bài thi kết thúc.

- Xí nhan phải khi nhìn thấy biển báo **KẾT THÚC** (nhìn bên phải) (**GIỮ XÍ NHAN BẰNG TAY**)
- Khi nghe thấy câu lệnh **Chúc mừng bạn...** mới được tắt xi nhan
- Giữ thẳng xe, lái thẳng

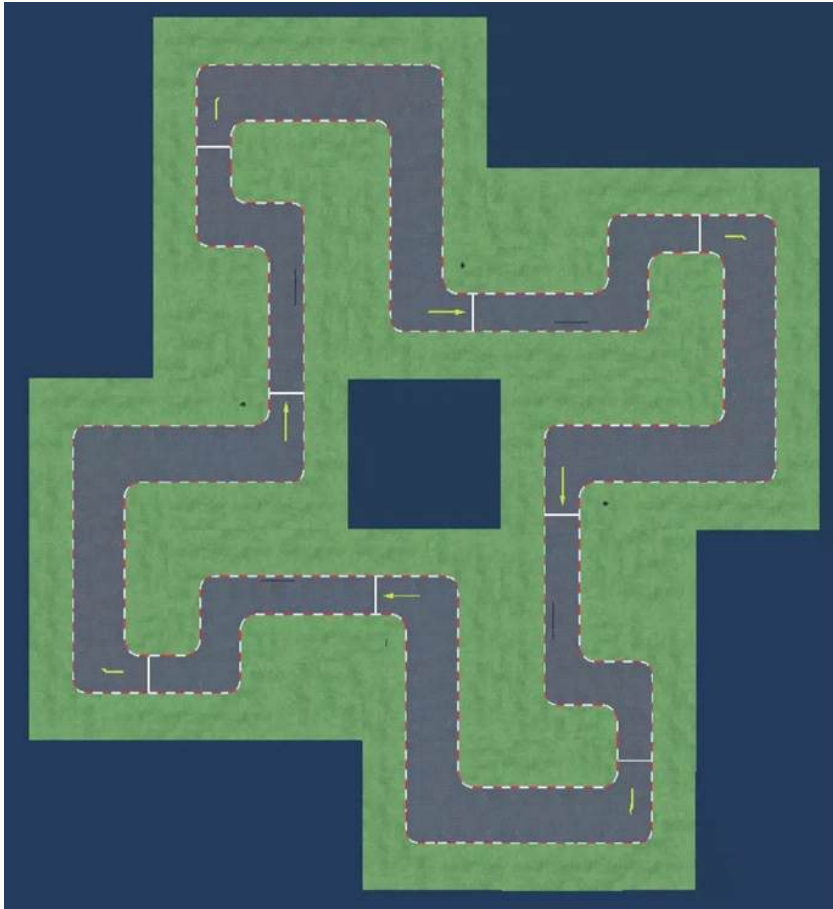
Chú ý: Trong 11 bài xa hình tổng điểm 100 điểm cách tính sẽ trừ điểm nếu học viên mắc lỗi các bài, nếu trừ xuống dưới 80 điểm học viên đó không đạt, tổng thời gian quá 18 phút thì sau mỗi giây trừ một điểm.



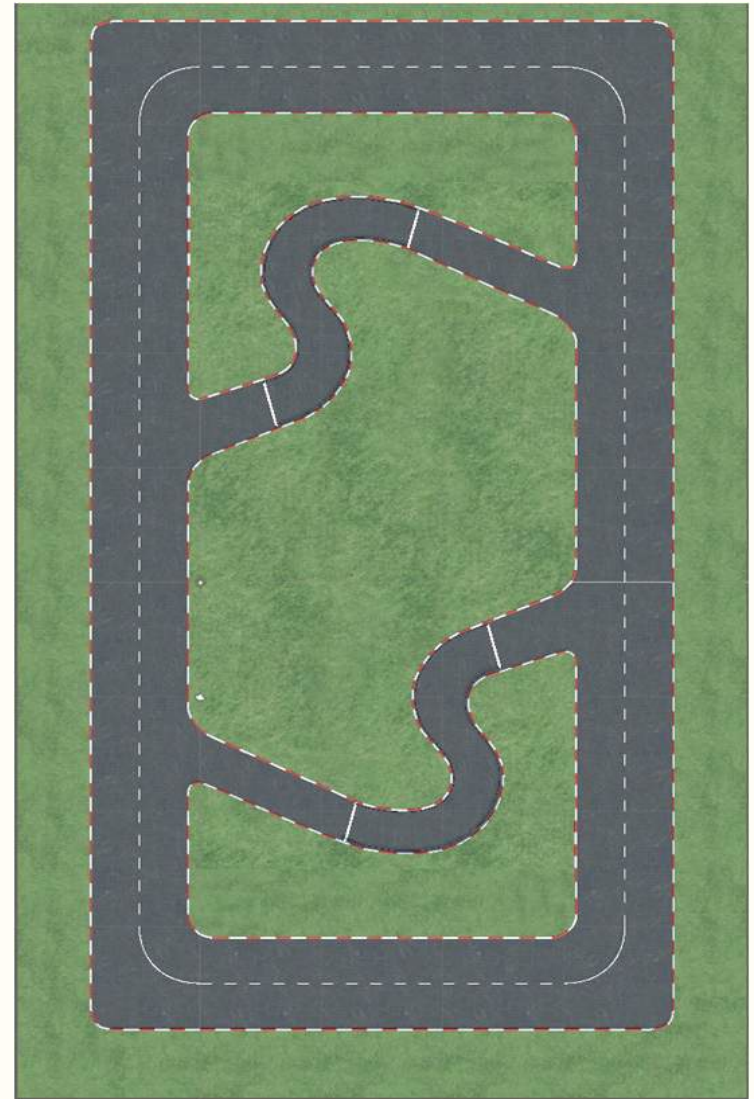
11 BÀI THI XA HÌNH



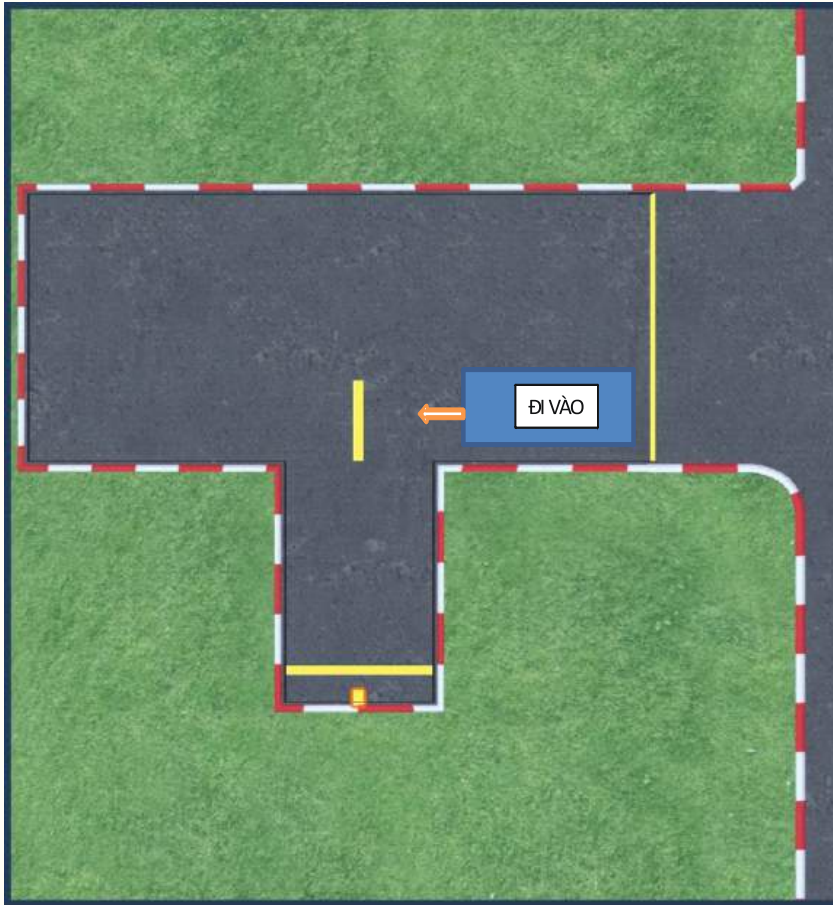
HÀNG ĐỊNH VÀ CHỮ Z LIÊN HOÀN



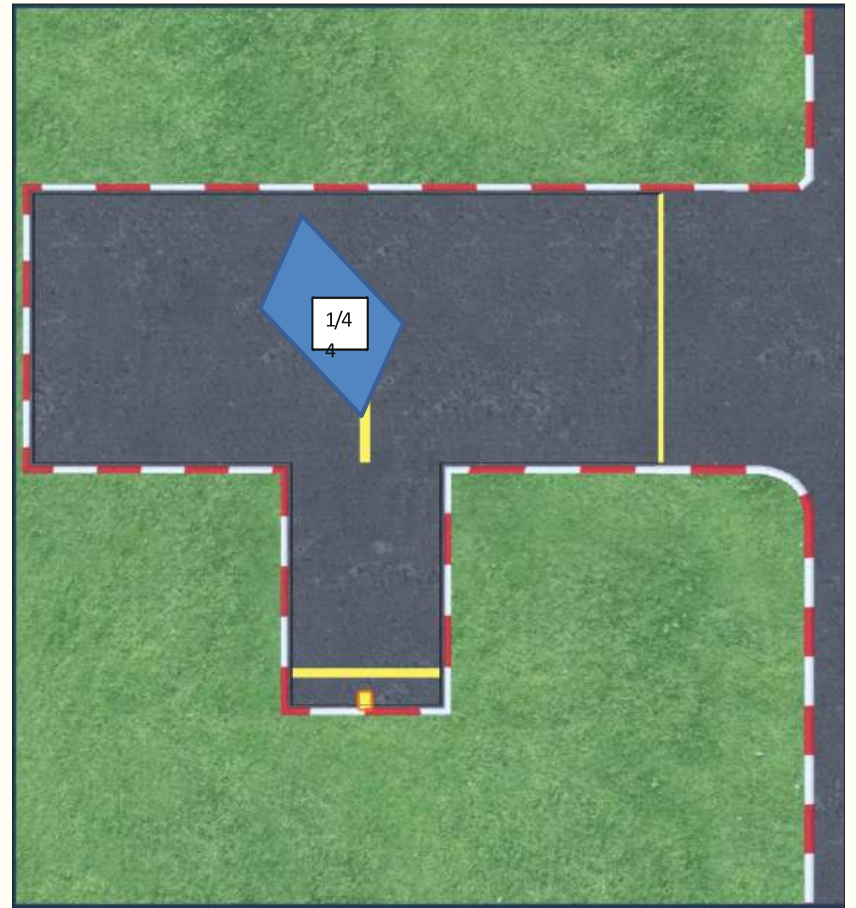
HÌNH CHỮ S LIÊN HOÀN



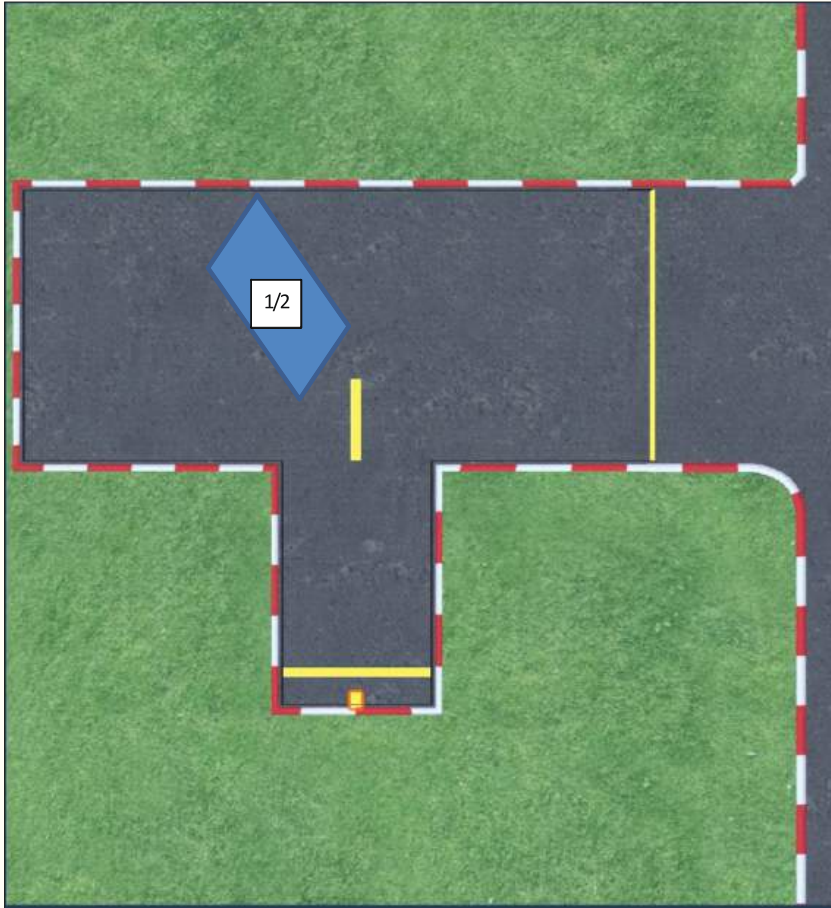
BÀI LÙI DỌC



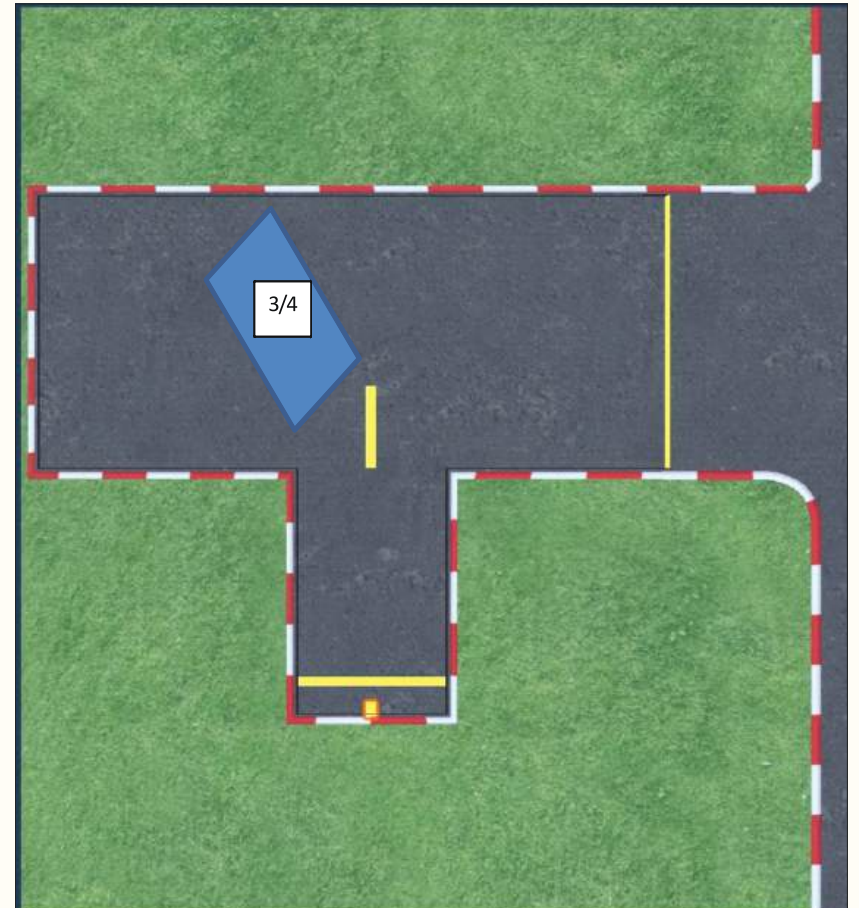
BÀI LÙI DỌC 1/4



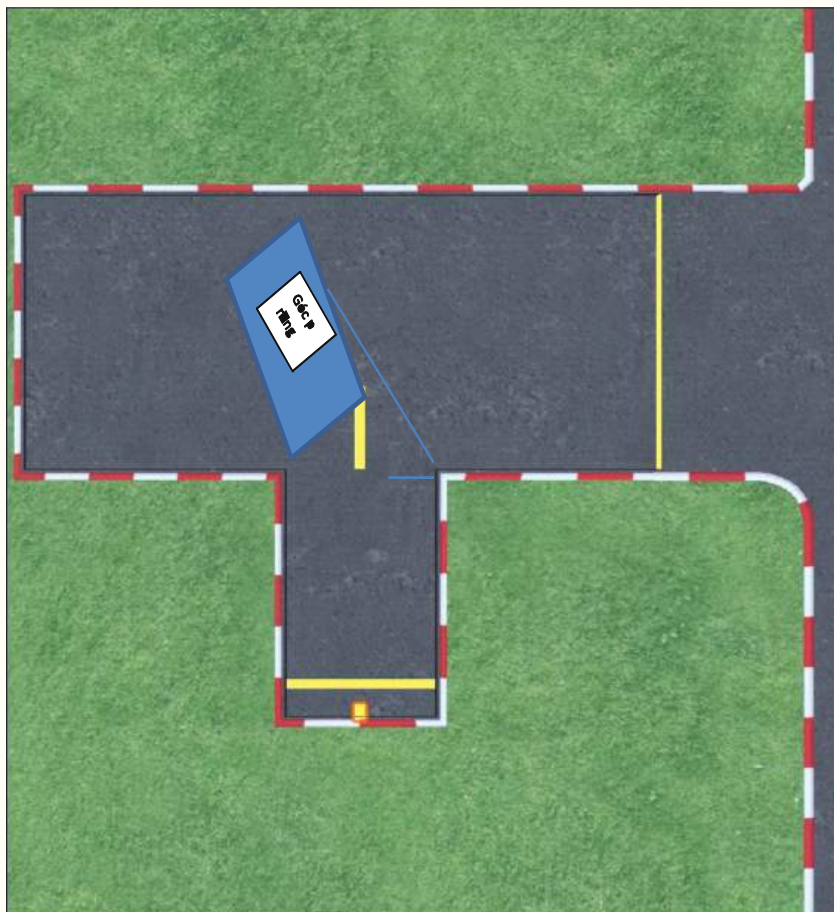
BÀI LÙI DỌC 1/2



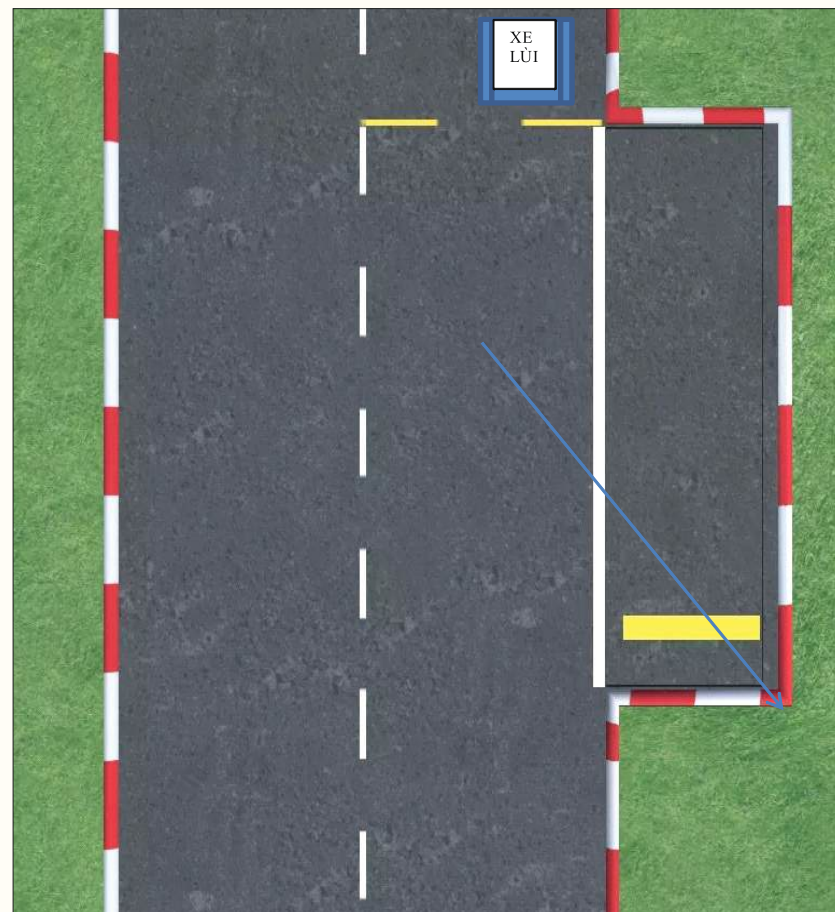
BÀI LÙI DỌC 3/4



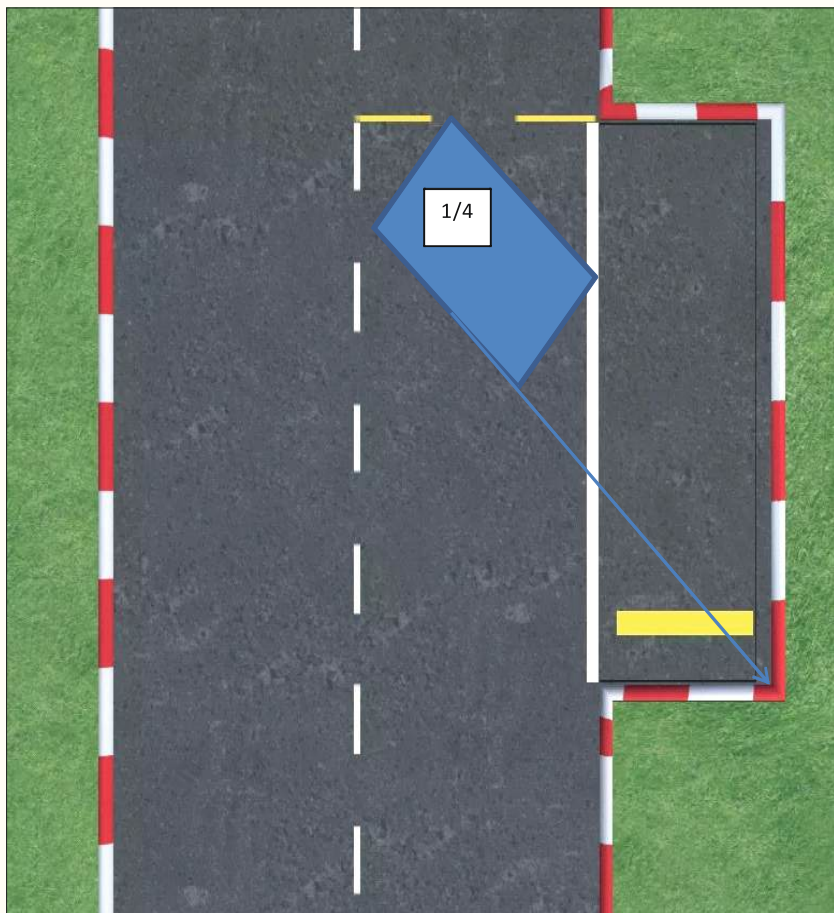
BÀI LÙI DỌC SÁT CỬA CHUÔNG BÊN TRÁI



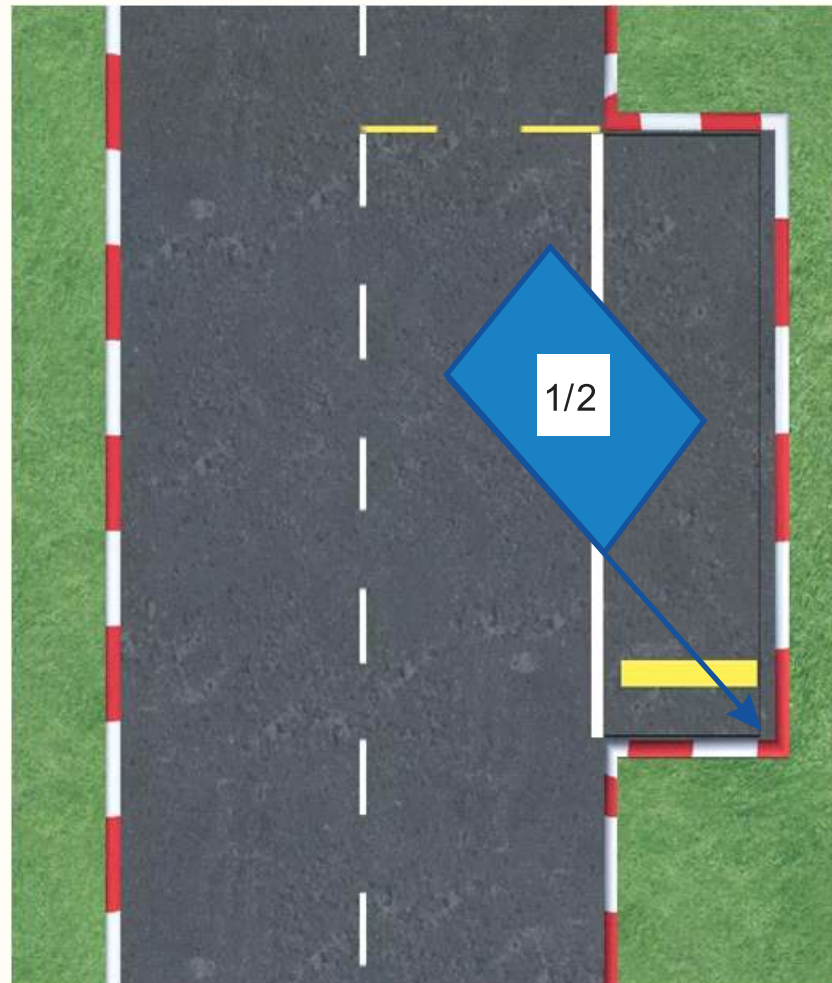
NHÌN TỔNG THỂ MỘT BÀI GHÉP NGANG



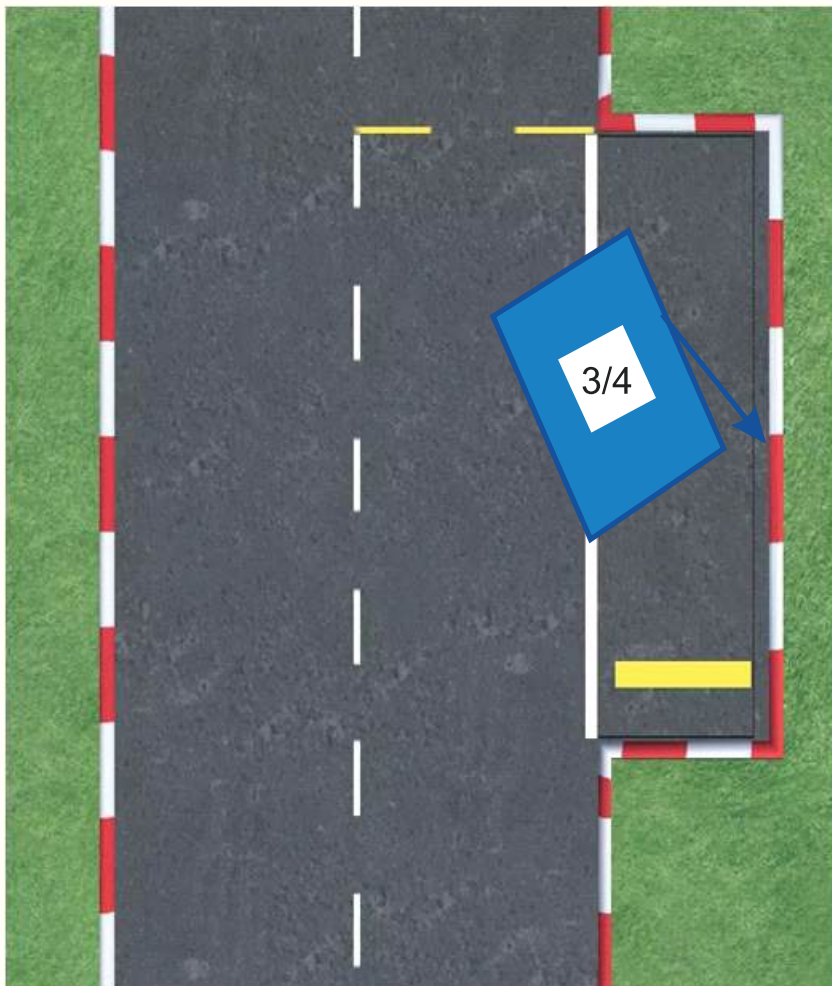
NHÌN TỔNG THỂ MỘT BÀI GHÉP NGANG 1/4



ÉP NGANG 1/2



ÉP NGANG 3/4



3. Tình huống đường trường

Bài 1: Làm quen các bộ phận của xe

- Bảng đồng hồ tổng (các ký hiệu hiển thị trên xe)
- Đèn cảnh báo, màu đỏ, màu vàng hiển thị, đèn xanh, xi nhan
- Cần điều khiển đa năng, công tắc khởi động máy,
- Làm quen điều khiển vô lăng
- Kiểm tra chân Côn, Phanh, Ga độ nông sau khoảng cách
- Kiểm tra phanh tay
- Khóa, cửa kính, gương chỉnh Gương trước khi lái
- Kiểm tra hệ thống làm mát trong xe, nhiệt độ
- Kiểm tra xăng xe.

Bài 2: Cách đi qua giao lộ

- Đi thẳng
- Rẽ trái
- Rẽ phải
- Quay đầu
- Đi qua giao lộ không có đèn tín hiệu

Bài 3: Công thức chuyển làn đường

- Phán đoán làn đường
- Phán đoán tốc độ
- Phán đoán khoảng cách
- Phán đoán tổng hợp

Bài 4: Đổi làn đường trong thực tế

- Đổi làn đường ở đường thông thoáng
- Đổi làn đường ở đường đông đúc
- Đổi làn đường thông thoáng từ làn đường đông đúc
- Giúp người khác đổi làn đường

Bài 5: Cách lái xe trên đường cao tốc

- Tiến vào đường cao tốc
- Lái xe trên đường cao tốc
- Rời khỏi đường cao tốc

Bài 6: Lái xe an toàn theo từng tình huống

- Cách lái xe trong hầm đông đúc
- Cách lái xe ở khúc quanh
- Cách lái xe ban đêm

- Cách lái xe khi trời mưa
- Cách lái xe đường trơn trượt
- Cách lái xe phòng thủ

Bài 7: Những điều cần biết trước khi đỗ xe

- Cách lùi xe
- Độ lệch góc trong và độ lệch góc ngoài giữa bánh trước và bán sau khi xe chuyển hướng.

Bài 8: Phương pháp đỗ xe

- Đỗ xe từ phía sau
- Đậu xe từ phía trước
- Đậu xe thẳng hàng

Bài 9: Bảo quản xe

- Những vật dụng phải có trong xe
- Quan sát các bộ phận máy móc

Bài 10: Xử lý tình huống sự cố khẩn cấp

- Thay lốp xe khi bị thủng
- Bắt đầu sạc ác quy hết điện
- Xử lý khi xe quá nhiệt
- Đỗ xe để nhiều ngày mốc, chuột

4. Cách nhận diện nguy hiểm và các tình huống nguy hiểm tính mạng

Tình huống 1: Đâm xuống nước

Tình huống 2: Xe cháy

Tình huống 3: Gây mê, xịt thuốc mê

Tình huống 4: Cướp, dao súng, gậy, siết cổ

Tình huống 5: Mở cửa ko an toàn

Tình huống 6: Ngập nước trong phố

Tình huống 7: Dừng đỗ khi nghỉ dọc đường

Tình huống 8: Đường ban đêm

Tình huống 9: Trời mưa, cao tốc, đồi núi

Tình huống 10: Kẹt chân Ga

THỐNG KÊ CHÍNH XÁC MỘT HỌC VIỆN THỰC HIỆN TRONG GIỜ HỌC THÔNG QUA CHẤM ĐIỂM BẢNG MÁY TÍNH BẢNG

CÁC MỨC ĐỘ HÌNH THÀNH KỸ NĂNG ĐÁNH LÁI TÍNH THEO GIỜ

MỨC ĐỘ	TG	KHẢ NĂNG THỰC HIỆN	TRUYỀN THỐNG KHÔNG GIẢ LẬP	GIẢ LẬP TRÊN ĐĨA BI XOAY
1. BẮT CHƯỚC	1 GIỜ	ĐẬP KHUÔN, THIẾU TỰ TIN, THỤ ĐỘNG	50 VÒNG LÁI	540 VÒNG LÁI
2. THAO TÁC CƠ BẢN	2 GIỜ	TỰ LÂM, TỰ TIN KHI THAO TÁC, ĐƠN GIẢN, ĐƠN LẺ	100 VÒNG LÁI	1080 VÒNG LÁI
3. HÀNH ĐỘNG CHÍNH XÁC	3 GIỜ	CHUẨN MỰC, LIÊN TỤC	150 VÒNG LÁI	1600 VÒNG LÁI
4. HÀNH ĐỘNG PHỐI HỢP	4 GIỜ	KẾT HỢP 5 THAO TÁC CÙNG 1 LÚC	200 VÒNG LÁI	2000 VÒNG LÁI
5. KỸ XẢO, TỰ ĐỘNG HÓA	5 GIỜ	THUẦN THỰC, NHUẦN NHUỄN	250 VÒNG LÁI	2400 VÒNG LÁI

