

	VIETTEL AI RACE	Public 215
	LÁI XE ÔTÔ TRÊN CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC NHAU	Lần ban hành: 1

1. LÁI XE ÔTÔ TRÊN BÃI PHẪNG

1.1 Khái niệm

Bãi phẳng là một bãi rộng và phẳng để dễ luyện tập việc tăng, giảm tốc độ và chuyển hướng chuyển động của xe ô tô.

1.2 Cách điều khiển xe ô tô chuyển động đúng hướng

Muốn xe ô tô chuyển động thẳng, cần điều khiển nó đi theo một đường thẳng dẫn hướng tưởng tượng. Đường thẳng này được xác định bởi ba điểm: một điểm là tâm vô lăng lái, một điểm trên hàng cúc ngực và một điểm chọn trên mặt đường.

Để điều khiển xe ô tô quay vòng sang phải cần quay vô lăng lái theo chiều kim đồng hồ, khi xe ô tô đã chuyển động đúng hướng thì từ từ trả lái để giữ ổn định hướng chuyển động mới.

Để điều khiển xe ô tô quay vòng sang trái cần quay vô lăng lái ngược chiều kim đồng hồ, khi xe ô tô đã chuyển động đúng hướng thì từ từ trả lái để giữ ổn định hướng chuyển động mới.

Chú ý :

- Trước khi quay vòng, phải quan sát chướng ngại vật, bật đèn xin đường.
- Khi điều khiển xe ô tô thay đổi hướng chuyển động thì không nên đổi số.

2. LÁI XE TRÊN ĐƯỜNG BẰNG

Đường bằng là loại đường tương đối bằng phẳng, trên đường có nhiều tình huống giao thông đòi hỏi người lái xe phải rèn luyện kỹ năng để đảm bảo an toàn chuyển động cho xe ô tô.

2.1 - Phương pháp căn đường

Căn đường là danh từ riêng để chỉ phương pháp xác định vị trí và đường đi của xe ô tô trên mặt đường.

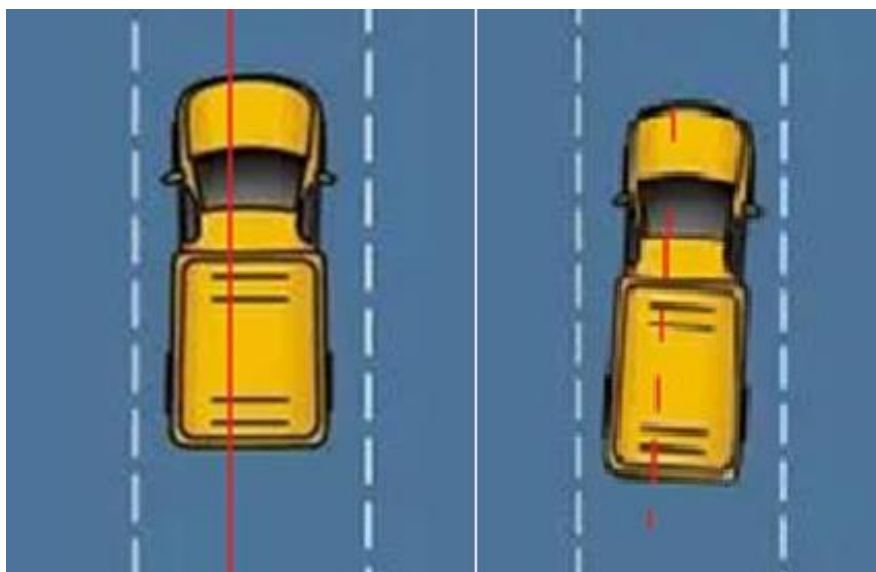
Phương pháp chủ yếu để căn đường là so sánh vị trí người lái xe trong buồng lái với một điểm chuẩn di chuyển tự chọn trên mặt đường, thường là điểm nằm trên trục tim đường.

Nếu người lái xe thấy vị trí của mình trùng sát với điểm chuẩn, tức là xe ô tô đã ở đúng hoặc gần đúng giữa đường.

Nếu thấy vị trí của mình lệch hẳn sang bên trái của điểm chuẩn, tức là xe ô tô đã ở bên trái đường và ngược lại.

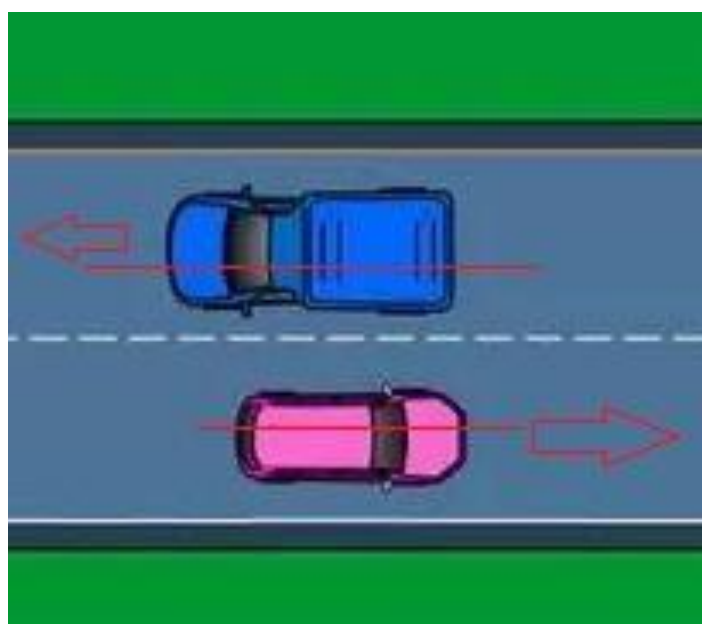
Xe ô tô cần chuyển động song song với trục tim đường, nếu bị lệch mà không chỉnh lại hướng xe ô tô sẽ lao ra khỏi mặt đường (hình 3-1).

	VIETTEL AI RACE	Public 215
	LÁI XE ÔTÔ TRÊN CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC NHAU	Lần ban hành: 1



Hình 3-1 Phương pháp căn đường

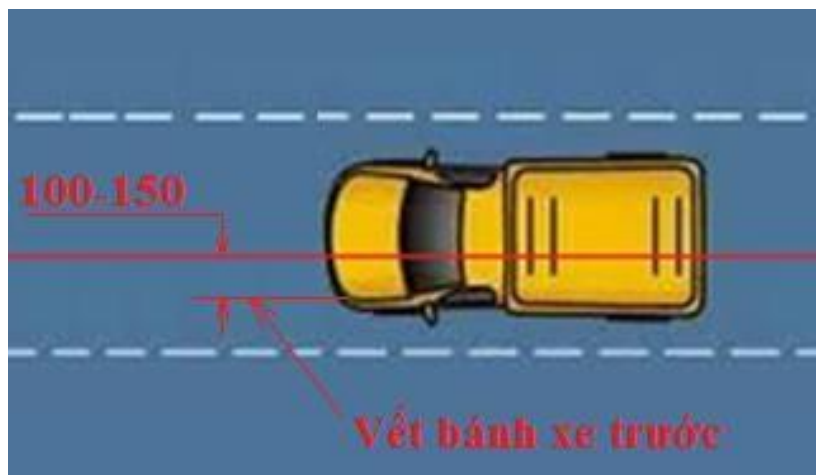
Khi hai xe ô tô tránh nhau cần phải chia đường làm hai phần. Chia phần đường tưởng tượng của xe mình ra làm 3 phần bằng nhau và điều khiển ô tô đi như hình 3-2



Hình 3-2: Tránh nhau trên đường hai chiều

Khi tránh ổ gà hay tránh các chướng ngại vật cần căn đường theo vết bánh xe trước bên trái. Thường tâm của người lái và tâm vết bánh trước bên trái cách nhau khoảng 100mm - 150mm. (hình 3-3).

	VIETTEL AI RACE	Public 215
	LÁI XE ÔTÔ TRÊN CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC NHAU	Lần ban hành: 1



Hình 3-3: Phương pháp căn đường

2.2 - Tránh nhau trên mặt đường hẹp

Khi tránh nhau trên mặt đường hẹp, cần phải giảm tốc độ. Trong trường hợp cần thiết, một xe dừng lại để nhường đường (bên nào có mặt đường rộng nên tự giác dừng xe).

Chú ý :

- Không nên đi cố vào đường hẹp;
- Xe đi ở phía sườn núi nên dừng lại trước để nhường đường.
 - Trong khi tránh nhau không nên đổi số;
- Khi dừng xe nhường đường phải đỗ ngay ngắn, không đỗ chệch đầu hoặc thùng xe ra ngoài.
- Khi tránh nhau ban đêm, phải tắt đèn pha để đèn cốt.

3. LÁI XE ÔTÔ TRÊN ĐƯỜNG TRUNG DU - MIỀN NÚI

3.1 Khái niệm

Đường trung du và đường miền núi thường là những loại đường có nhiều dốc cao và dài; quanh co, gấp khúc, mặt đường hẹp và không phẳng, tầm nhìn hạn chế. Muốn lái xe an toàn trên loại đường này cần tập luyện thành thục các thao tác phanh, ga, côn, số.

3.2 Lái xe ô tô lên dốc

Khi lên dốc, người lái xe cần quan sát độ cao và độ dài của dốc để phán đoán vị trí phải đổi số.

- Dốc thấp (hình 3-4) : cần tăng tốc độ trước khi đến chân dốc để lấy đà vượt dốc;

	VIETTEL AI RACE	Public 215
	LÁI XE ÔTÔ TRÊN CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC NHAU	Lần ban hành: 1



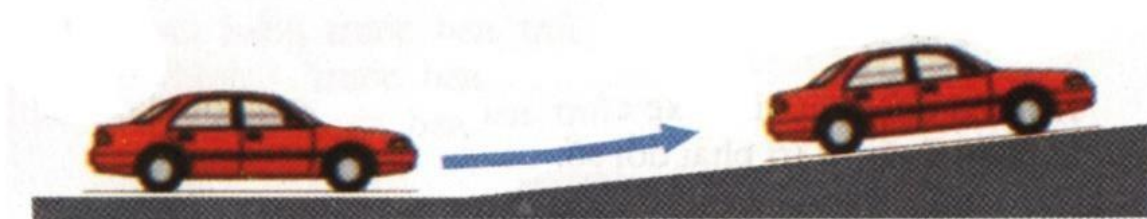
Hình 3-4: Tăng tốc khi lái xe lên dốc

- Dốc lên trung bình (hình 3-5) : cần tăng tốc lấy đà, tới giữa dốc thì về số. Chú ý không để động cơ có tiếng gõ, thao tác về số đúng kỹ thuật.



Hình 3-5: Lấy đà lên dốc

- Dốc lên cao (hình 3-6): cần về các số thấp từ chân và ngang dốc, điều chỉnh ga cho xe từ từ lên dốc (đang lên dốc cao khó về số, nên cần phải thao tác nhanh). Chú ý khi gần đến đỉnh dốc phải đi chậm, sát về phía bên phải đường, phát tín hiệu (còi, đèn) để báo cho người lái xe phía đối diện tới biết.



Hình 3-6

3.3 Lái xe ô tô xuống dốc

Khi xuống dốc, tùy theo độ dốc và tình trạng mặt đường để gài số phù hợp.

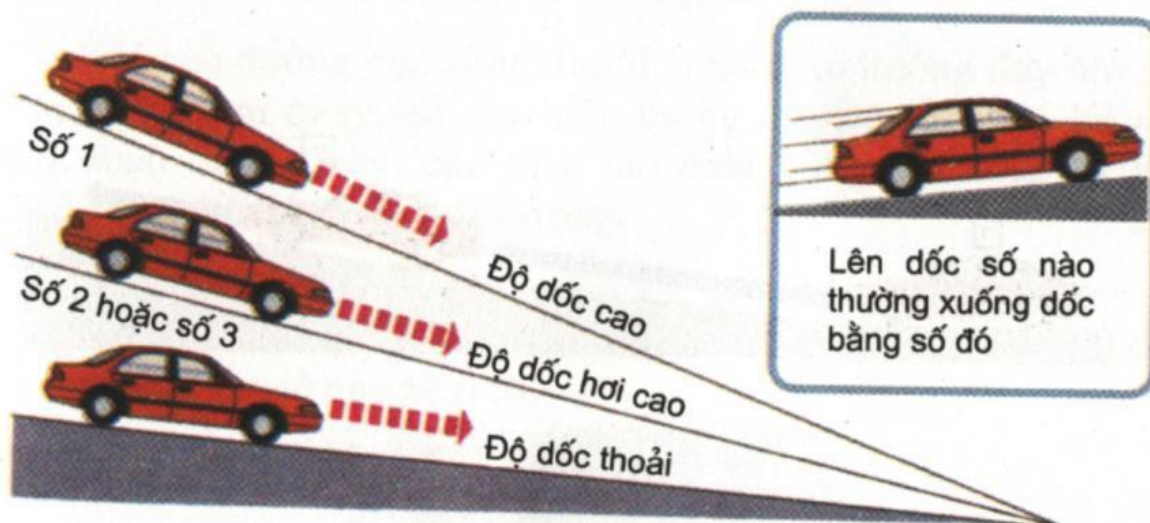
- Độ dốc thấp : có thể dùng số cao, ga nhẹ;
- Độ dốc cao (hình 3-7) : về số thấp, kết hợp phanh động cơ với phanh chân để khống chế tốc độ.



	VIETTEL AI RACE	Public 215
	LÁI XE ÔTÔ TRÊN CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC NHAU	Lần ban hành: 1

Hình 3-7 Lái xe xuống dốc

- Dốc xuống dài (hình 3-8) : tùy theo độ dốc để về số cho phù hợp, sử dụng phanh động cơ là chủ yếu, phanh chân dùng để hỗ trợ. Nếu đạp phanh chân lâu dài, má phanh sẽ bị nóng, cháy.



Hình 3-8 Mức độ dốc

Chú ý: khi chạy trên đường dốc phải giữ khoảng cách giữa các xe đủ an toàn; Lên dốc để phòng xe đi trước tụt dốc, xuống dốc để phòng xe sau mất phanh nguy hiểm. Nếu dốc quá dài, nên chọn vị trí dừng xe, tắt động cơ để nghỉ nhằm giảm nhiệt độ cho động cơ và cơ cấu phanh.

3.4 Dừng xe ô tô ở giữa dốc lên

Khi cần dừng xe ô tô ở giữa dốc lên (hình 3-9), người lái cần thực hiện các thao tác sau :

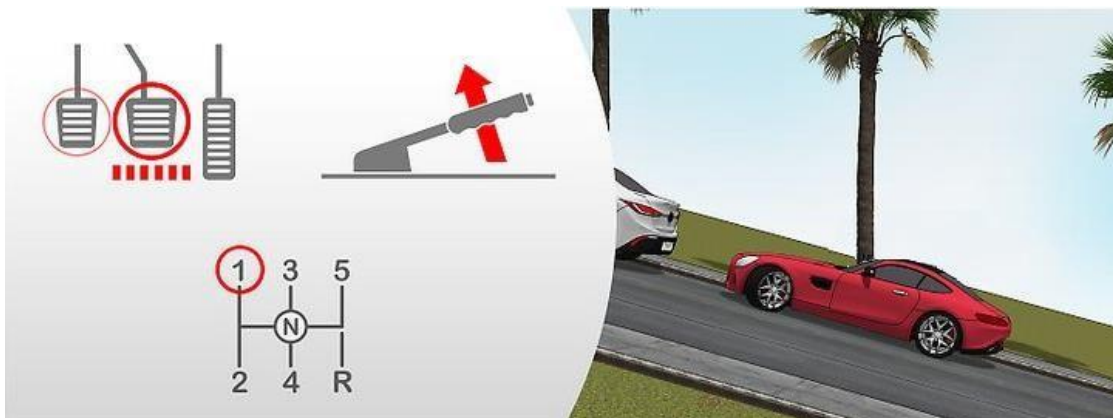
- Phát tín hiệu, lái xe sát vào lề đường bên phải;
- Nhả bàn đạp ga cho xe chạy chậm lại;
- Đạp phanh nhẹ phanh và lái xe vào chỗ định dừng;

- Về số 1, đạp nửa hành trình bàn đạp ly hợp cho xe đến chỗ dừng. Khi xe đã dừng, đạp phanh chân, đạp hết hành trình ly hợp và kéo phanh tay. Đánh tay lái sang phải nếu nơi đỗ xe không có bó vỉa như hình (a), đánh hết tay lái sang trái nếu nơi đỗ xe có bó vỉa như hình (b) để đảm bảo an toàn. Tắt máy, nhả hết hành trình bàn đạp ly hợp.

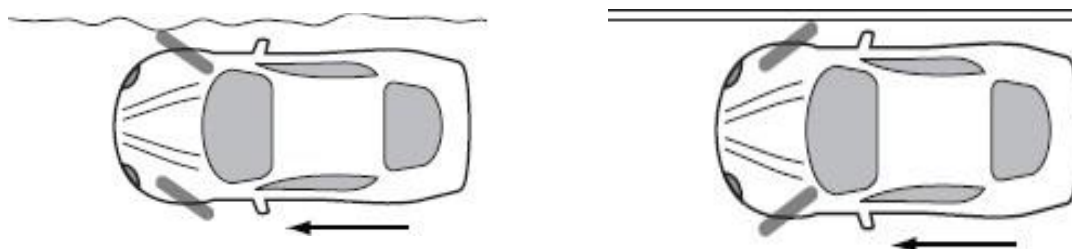
Chú ý: - Nếu định dừng lâu cần chèn xe chắc chắn;

- Khi dừng sau xe khác, cần đỗ cách xe trước một khoảng cách an toàn.

	VIETTEL AI RACE	Public 215
	LÁI XE ÔTÔ TRÊN CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC NHAU	Lần ban hành: 1



Hình 3-9 Dừng xe trên dốc lên



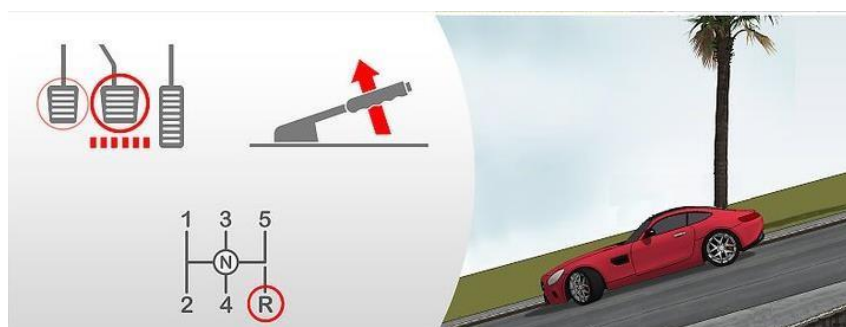
(a) Đỗ xe trên dốc lên không có bó vĩa (b) Đỗ xe trên dốc lên có bó vĩa

Hình 3-10: Đánh lái để đảm bảo đỗ xe an toàn trên dốc lên

3.5 Dừng xe ô tô ở giữa dốc xuống

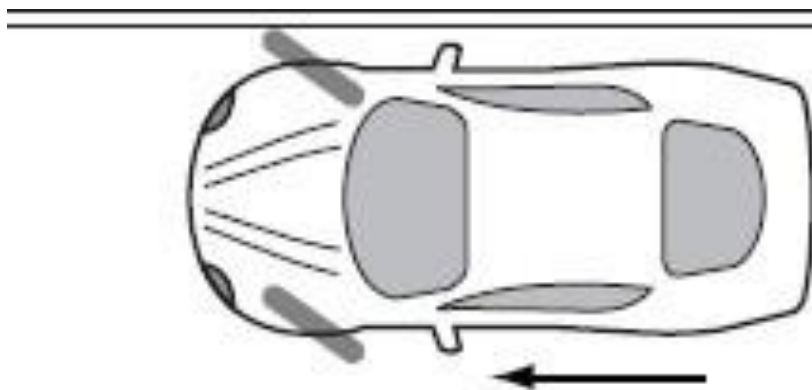
Khi cần dừng xe ô tô ở giữa dốc xuống (hình 3-10), người lái xe cần thực hiện các thao tác sau :

- Phát tín hiệu, lái xe sát vào lề đường bên phải;
- Đạp phanh sớm và mạnh hơn lúc dừng xe trên đường bằng để xe đi với tốc độ chậm đến mức dễ dàng dừng lại được.



Hình 3-11

	VIETTEL AI RACE LÁI XE ÔTÔ TRÊN CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC NHAU	Public 215 Lần ban hành: 1
---	---	-------------------------------



Hình 3-12 Đỗ xe trên dốc xuống


- Về số 1, đạp nửa ly hợp cho xe đến chỗ dừng. Khi xe đã dừng, đạp phanh chân, đạp hết hành trình bàn đạp ly hợp và kéo phanh tay. Đánh lái để bánh xe quay vào bó vỉa để đảm bảo an toàn như hình.

Chú ý: - Nếu định dừng lâu, cần chèn xe cho chắc chắn;

- Khi phải dừng phía trước xe khác, cần đỗ cách xe sau một khoảng cách an toàn.

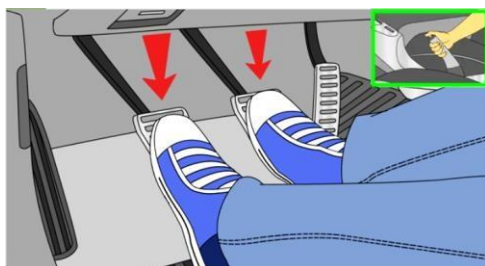
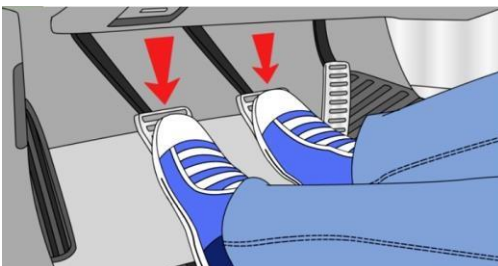
3.6 Dừng và khởi hành xe trên dốc lên

Khi lái xe trên đường trung du và miền núi, việc phải lái xe dừng và khởi hành xe trên dốc phải thường xuyên thực hiện. Để trang bị cho người lái xe những kỹ năng cơ bản để dừng và khởi hành xe trên dốc, cần thực hiện các trình tự sau:

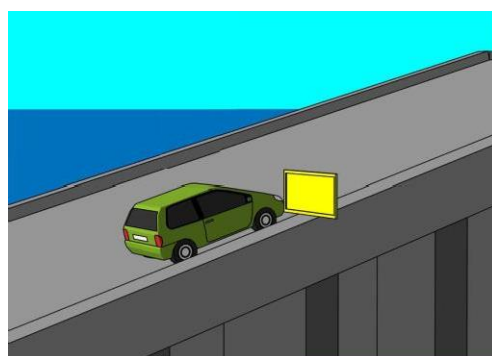
	<p>- Khi đi lên dốc cao, cần phải về số thấp (số 1 hoặc số 2)</p>
---	---



- Khi đến điểm cần đỗ, giảm ga, sau đó chuyển chân từ bàn đạp chân ga sang bàn đạp phanh đồng thời đạp hết hành trình bàn đạp ly hợp để từ từ dừng xe.



- Giữ bàn đạp chân ly hợp và chân phanh, kéo phanh tay



- Để khởi hành xe trên dốc ta thực hiện:
+ Nhả 2/3 hành trình bàn đạp ly hợp để đĩa ly hợp tiếp xúc với bánh đà, đồng thời tăng ga nhẹ.

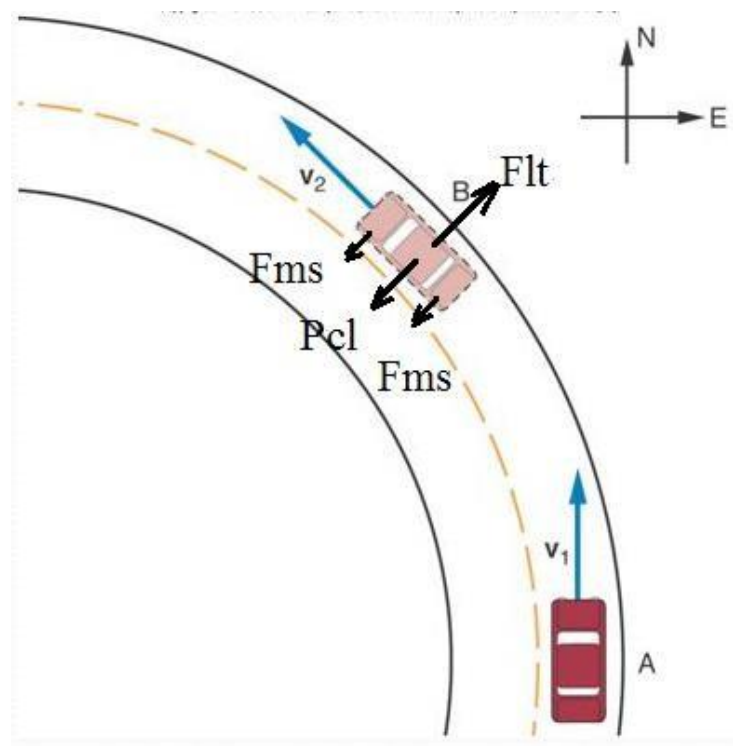
	VIETTEL AI RACE	Public 215
	LÁI XE ÔTÔ TRÊN CÁC LOẠI ĐƯỜNG KHÁC NHAU	Lần ban hành: 1



- Đến khi lực kéo của động cơ cân bằng với lực kéo xe xuống do đang dừng ở giữa dốc, nhả phanh tay, nhả hết hành trình bàn đạp ly hợp, đạp mạnh ga để vượt dốc.

3.7 Lái xe trên đường cong

Khi lái xe trên đường cong, do lực ly tâm (F_{lt}) tác dụng lên ô tô, có xu hướng kéo ô tô ra khỏi quỹ đạo chuyển động (*người ngồi trên ô tô có cảm giác người nghiêng ra ngoài đường cong*). Tốc độ chuyển động của ô tô càng lớn, lực ly tâm càng lớn. Khi lực ly tâm lớn hơn lực bám (F_{ms}) của lốp sẽ gây trượt bánh xe; khi lực ly tâm lớn hơn lực (P_{cl}) tạo ra mô men chống lật, ô tô sẽ lật.



Hình 3-13: Ô tô đi vào đường cong

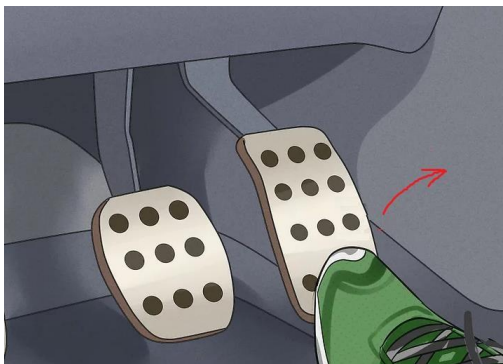
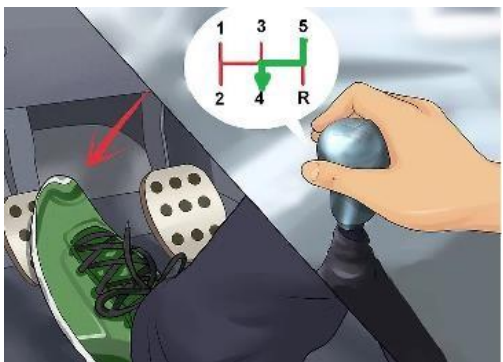


F_{lt} : Lực ly tâm

F_{ms} : Lực ma sát (lực bám)

P_{cl} : Trọng lực chống lật của ô tô

Do vậy khi đi vào đường cong người lái xe phải giảm tốc độ để đảm bảo an toàn. Trình tự thực hiện khi đi vào đường cong như sau:

	VIETTEL AI RACE	TD215
	GIÁO TRÌNH KỸ THUẬT LÁI XE Ô TÔ	Lần ban hành: 1

	1. Giảm ga
	2. Đổi với xe số điều khiển cơ khí (số sàn) về số thấp.
	3. Bắt đầu đoạn đường cong, đánh lái đều, nhẹ nhàng để từ từ chuyển hướng ô tô theo đường cong
	4. Khi xe đã ra khỏi đường cong, trả nhẹ lái để xe đi thẳng, tăng ga, tăng số để tăng tốc độ trở lại.