

CHƯƠNG VII

THỰC HÀNH LÁI XE Ô TÔ TỔNG HỢP

Thực hành lái xe ô tô tổng hợp nhằm củng cố, hoàn chỉnh, nâng cao kỹ năng, rèn luyện tính độc lập điều khiển và xử lý tốt các tình huống giao thông.

7.1 - PHƯƠNG PHÁP LÁI XE Ô TÔ TIẾN VÀ LÙI HÌNH CHỮ CHI

Để rèn luyện kỹ năng thực hành lái xe ô tô.

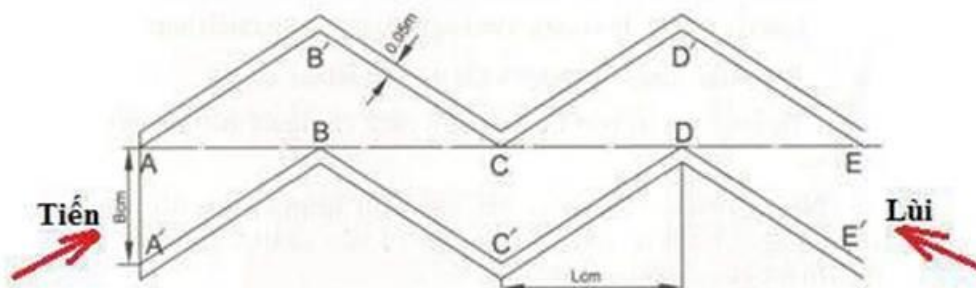
7.1.1. - Hình chữ chi thực hành lái xe ô tô (hình 7-1)

Kích thước hình chữ chi thực hành lái xe ô tô tiến và lùi (tùy theo từng loại xe) được tính: $L = 1,5a$ $B = 1,5b$

Trong đó:

a: chiều dài ô tô.

b: chiều rộng xe



Hình 7- 1: Hình chữ chi thực hành lái xe ô tô tiến và lùi

7.1.2 - Phương pháp lái xe ô tô tiến qua hình chữ chi

Khi lái xe ô tô tiến qua hình chữ chi lấy các điểm B', C' và D' làm điểm chuẩn.

Khởi hành và cho xe xuất phát vào hình bằng số phù hợp, tốc độ ổn định, cho xe tiến sát vào vạch trái với khoảng cách (giữa bánh xe và vạch) từ 20 đến 30 cm.

Khi tầm cản phía trước đầu xe ngang với điểm B' (B') thì từ từ lấy hết lái sang phải.

Khi quan sát đầu xe vừa cân với hai vạch thì từ từ trả lái sang trái, đồng thời điều chỉnh cho xe tiến sát vào vạch phải với khoảng cách từ 20 đến 30 cm. Khi quan sát thấy tầm cản phía trước đầu xe ngang với điểm C' thì từ từ lấy hết lái sang trái. Khi đầu xe cân với hai vạch thì từ từ trả lái sang phải, đồng thời điều chỉnh cho xe tiến sát vào vạch trái với khoảng cách từ 20 ÷ 30 cm. Tiếp tục thao tác như đã trình bày để đưa xe tiến ra khỏi hình

7.1.3 - Phương pháp lái xe ô tô lùi qua hình chữ chi

Khi lái xe ô tô lùi qua hình chữ chi lấy các điểm D, C và B làm điểm chuẩn.

Quan sát gương chiếu hậu để xác định hướng lùi của xe, xác định khoảng cách bước đầu giữa bánh xe và vạch để có biện pháp điều chỉnh cho thích hợp. Gài số lùi, cho xe chạy ở tốc độ chậm, đồng thời từ từ điều khiển cho xe lùi lại sát vạch phải với khoảng cách từ 20 ÷ 30 cm. Khi quan sát thấy điểm D cách bánh xe sau khoảng từ 20 ÷ 30 cm thì lấy hết lái sang phải, đồng thời quan sát gương chiếu hậu trái. Khi thấy

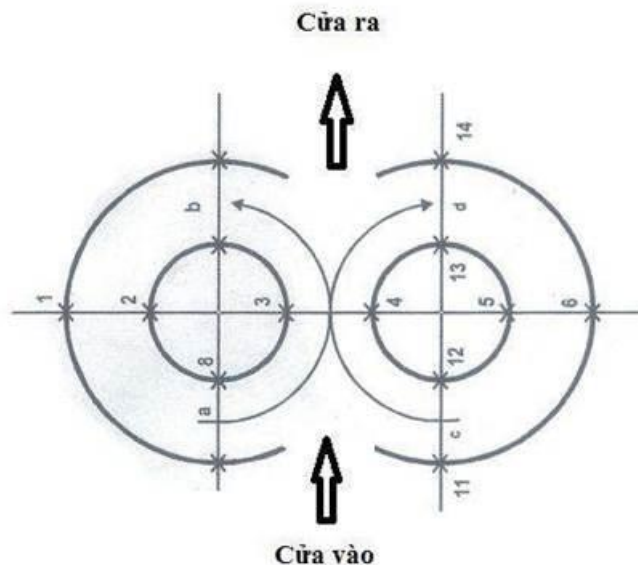
điểm C xuất hiện trong gương thì từ từ trả lái sang trái, đồng thời điều chỉnh khoảng cách giữa bánh xe sau và điểm C với khoảng cách từ $20 \div 30$ cm.

Khi điểm C cách bánh xe sau khoảng cách từ $20 \div 30$ cm thì lấy hết lái sang trái. Tiếp tục thao tác như đã trình bày trên để lùi xe ra khỏi hình.

7.2. LÁI XE HÌNH SỐ 3 SỐ 8 (hình 7-2)

7.2.1. Điều khiển xe trong hình số 8.

a. Cách dựng hình.



Hình 7-2: Hình số 3, số 8

- Chuẩn bị 16 cọc chiều cao 2m.
- Chọn một bãi phẳng có chiều dài tối thiểu là $3RN + R_{tr}$ (m), chiều rộng tối thiểu $2RN$ (m).
- Dựng một đường tâm dọc theo bãi tập, trên đường tâm ta dựng hai đường tròn lớn có đường kính $2RN$ (m) và cách đều hai đầu bãi.
- Từ tâm hai đường tròn lớn ta dựng hai đường tròn nhỏ có đường kính $2R_{tr}$ (m) sau đó ta dựng các cọc vào vị trí như hình vẽ 1 ta được bãi tập hình số 8 có mặt đường xe chạy là B_{qm} .
- RN (m) là bán kính quay vòng phía ngoài của hình số 8:
- $RN = R_{qv} + 1,7$ (m).
- Với R_{qv} (m) là bán kính quay vòng của xe (tính bằng khoảng cách vệt bánh xe ngoài đến tâm quay vòng khi đánh hết lái).
- R_{tr} (m) là bán kính quay vòng phía trong của hình số 8:
- $R_{tr} = RN - B_{qc}$
- B_{qc} (m) là chiều rộng làn xe chạy trong hình dành cho loại xe ô tô đó $B_{qc} = 2.2b$.
- Với b là chiều rộng ô tô.
- S_{qc} (m) là khoảng cách tâm 2 hình số 8:
- $S_{qc} = RN + R_{tr}$

b. Thao tác điều khiển xe trong hình số 8.

Lái xe qua cửa vào, tăng lên số 2 tiến theo hình số 8 một lần và hình số 3 một lần rồi ra khỏi hình theo cửa ra.

- Cách căn đường để điều khiển xe trong hình số 8.

Điều khiển xe trong đường tròn hình số 8 ta căn cho xe đi sát vòng tròn ngoài cách chẵn bùn của bánh trước, phía ngoài cách cọc giới hạn kích thước từ 10 – 15cm lấy đều lái cho xe chạy vòng tròn trong khi đảo vòng tròn ta lại căn ngược lại.

- Kết hợp điều khiển xe trong hình ta tiến hành tăng giảm tốc độ của xe và tăng giảm số cho đúng vị trí, ở vị trí a và vị trí c ta phải lấy đủ đà để tăng số 3, ở vị trí b và d ta phải giảm ga thao tác giảm về số 2.

7.2.2. Lái xe trong hình số 3 ghép

a. Thao tác điều khiển xe trong hình số 3

Điều khiển xe hình số 3 ghép yêu cầu trình độ cao hơn điều khiển xe trong hình số 8, tốc độ điều khiển xe 2 đầu vòng tròn số 3 ghép ta điều khiển xe đi số 3 và ở giữa số 3 vòng gấp ta điều khiển xe trong hình số 8, song ở hình này ta phải tập đảo chiều điều khiển xe trong hình để thay đổi chiều vòng của xe.

- Kết hợp điều khiển xe trong hình ta tiến hành thay đổi tốc độ của xe, thay đổi số của xe tại các điểm quy định.

- Khi đảo chiều điều khiển xe, ta thay đổi vị trí tăng giảm số ngược lại.

*** Yêu cầu thao tác điều khiển xe trong hình và các sai hỏng thường gặp.**

b. Yêu cầu thao tác điều khiển xe trong hình.

- Khi điều khiển xe trong hình số 8 và 3 ghép phải đạt được các yêu cầu sau:

- + Thực hiện lấy trả lái khi xe ra vào vòng, phải nhanh nhẹn chính xác, không gạt đồ cọc, bánh xe đè vạch.

- + Biết tăng giảm tốc độ của xe, tăng giảm số đúng vị trí nhanh nhẹn và kết hợp với điều khiển xe chính xác.

c. Những sai hỏng hay xảy ra:

Khi điều khiển xe vào vòng tốc độ quá nhanh không lấy lái kịp xe gạt đồ cọc, bánh xe đè vạch giới hạn đường tròn ngoài.

- Thao tác tăng giảm số chậm, không chính xác, không chủ động lấy trả lái kịp thời xe gạt đồ cọc, bánh xe đè lên vạch.

- Khi xe vào vòng, điều khiển xe không sát vòng tròn ngoài, thùng xe và bánh sau gạt đồ cọc và đè vạch vòng tròn trong.

Lưu ý:

Khoảng cách điều chỉnh giữa xe và cọc từ 30 – 40 cm.

7.3 - LÁI XE ÔTÔ TRONG HÌNH LIÊN HOÀN

7.3.1 - Hình thực hành kỹ năng lái xe ô tô

Hình thực hành kỹ năng lái xe ô tô bao gồm các nội dung :

- Tiến qua hình vệt bánh xe và đường vòng vuông góc (hình 7-3);

- Tiến qua hình đường vòng quanh co (hình 7-4);

- Lái xe ô tô vào nơi đỗ :

- + Ghép ngang vào nơi đỗ;

+ Ghép dọc vào nơi đỗ.

Kích thước hình thực hành kỹ năng lái xe ô tô (tùy theo từng loại xe) được xác định theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Trung tâm sát hạch lái xe cơ giới đường bộ QCVN 40:2015/BGTVT.

7.3.2 - Phương pháp lái xe ô tô tiến qua hình vết bánh xe và đường vòng vuông góc

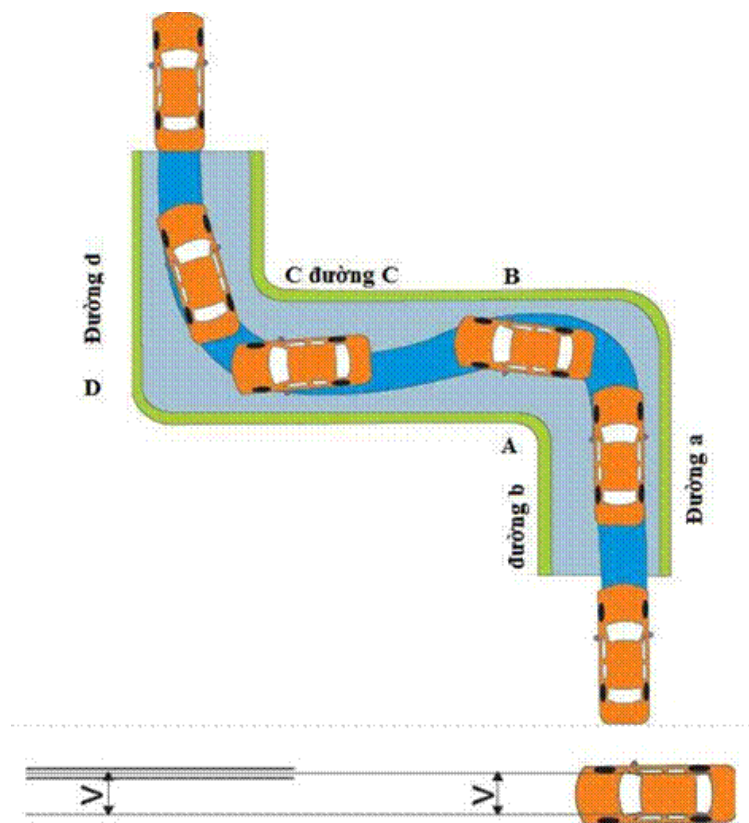
Trước khoảng một thân xe ô tô, muốn điều khiển toàn bộ các bánh xe ô tô ở phía bên phải đi qua vết bánh xe có kích thước hạn chế phải biết lấy điểm chuẩn trên xe ô tô và dưới mặt đất để căn chỉnh cho xe chạy qua theo phương pháp sau :

- Xác định khoảng cách chính xác giữa vị trí người ngồi lái với đường tưởng tượng vết bánh xe bên phải của xe (tùy theo từng loại xe) đóng lên trên đầu xe ô tô tạo thành điểm chuẩn.

- Từ vị trí người ngồi lái đóng song song với đường trục tâm tưởng tượng vết bánh xe có kích thước hạn chế và giữ khoảng cách đến điểm tưởng tượng trên mặt đường hướng tới vị trí người ngồi lái đúng bằng khoảng cách đã xác định từ vị trí người ngồi lái đến điểm chuẩn trên đầu ô tô (v). Điều khiển xe ô tô chuyển động thẳng qua vết bánh xe.

Trước khoảng một thân xe ô tô vào đường vòng vuông góc, phanh giảm tốc độ tới mức cần thiết để có thể chạy an toàn rồi mới vào đường vòng vuông góc.

Khi lái xe ô tô vòng cua trong đường vòng vuông góc, bánh xe sau phía trong vòng cua sẽ lẹm vào trong vết bánh xe trước cùng phía, tùy theo loại xe ô tô độ chênh lệch bánh xe trong sẽ khác nhau, xe càng to độ chênh lệch bánh xe trong càng lớn (đến 0,9 m). Vì vậy khi chạy đường cua vòng vuông góc cần tính tới sự chênh lệch bánh xe trong, phải giảm tốc độ tới mức có thể và thực hiện đúng các yêu lĩnh.



Hình 7-3: Vết bánh xe và đường vòng vuông góc

- Tại vị trí 1 : về số 1, đạp nửa côn cho xe tiến vào từ từ và duy trì cự ly cách đường “b” từ (1 - 1,2) m.

- Tại vị trí 2 : Khi gương chiếu hậu cửa trái thẳng hàng với điểm “A” thì đánh tay lái hết cỡ về phía trái đồng thời quan sát phía ngoài bên phải cho xe quay vòng. Nếu sợ bánh xe trước bên phải chạm vào điểm B thì dừng ngay xe và chỉnh lại tay lái.

- Tại vị trí 3 : Khi xe chạy song song với đường “c” thì nhanh chóng trả lại tay lái về trạng thái cũ và lái xe vào vị trí số 4.

- Tại vị trí 4 : Khi gương chiếu hậu cửa phải ngang với đường qua điểm “C” thì đánh tay lái hết cỡ sang phải. Nếu sợ bánh xe trước bên trái chạm vào điểm D thì dừng ngay xe và điều chỉnh lại.

- Tại vị trí 5 : trước lúc xe chạy song song với đường “d” thì nhanh chóng trả lại tay lái về trạng thái đi thẳng đồng thời lái xe tiến từ từ tới lúc bánh xe sau qua hết đường vòng vuông góc.

7.3.3 - Phương pháp lái xe ô tô tiến qua hình đường vòng quanh co (hình vẽ 7-4)

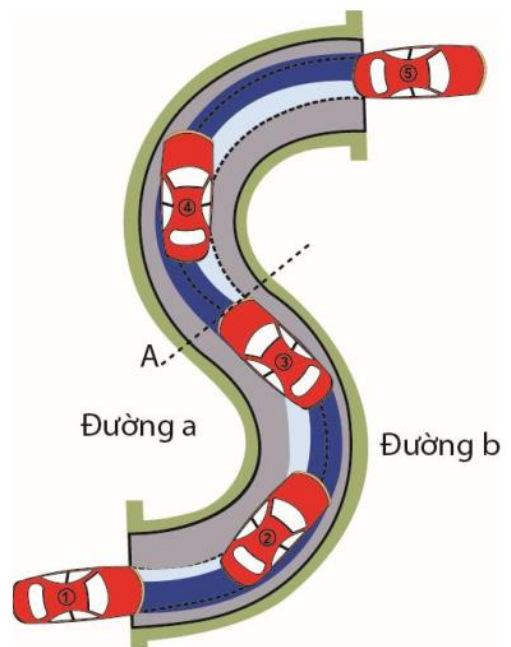
Khi lái xe tiến qua đường vòng quanh co phải cho xe chạy vòng sao cho ở chỗ cua trái bánh xe trước bên phải theo sát mép ngoài của đường cua, ở chỗ cua phải thì bánh xe trước bên trái bám sát mép ngoài của đường cua. Phải cho xe chạy thật chậm và luôn cần để chừa ra một khoảng cách an toàn ở phía ngoài và phía trong của đường cua.

- Vị trí 1 : quan sát toàn bộ đường cua, về số 1, đạp nửa côn từ từ tiến vào đường cua, duy trì cự ly giữa bánh xe trước bên trái với đường “a” khoảng (1 - 1,2) m.

- Vị trí 2 : giữ không để bánh xe trước bên phải cách xa quá so với đường cua “b”

- Vị trí 3 : khi lái xe qua đường chấm A thì đánh tay lái sang trái, duy trì cự ly giữa bánh xe trước bên trái với đường “a” chừng (30 - 50) cm, tiếp tục rẽ phải.

- Vị trí 4 : cho bánh trước bên trái bám sát mép trái đường cua (đường cua “a”) - Vị trí 5 : ngay trước khi bánh xe sau ra khỏi đường cua, trả hết tay lái, đi ra.



Hình 7-4: Đường vòng quanh co

7.3.4 Phương pháp lái xe ô tô vào nơi đỗ (hình vẽ 7- 5)

7.3.4.1 - Ghép dọc (Lùi vuông góc) vào chỗ đỗ hẹp

a - Dừng xe ở chỗ dễ lùi

- Ngắm trước chỗ định lùi
- Cách lề bên phải 0,7 m tiến lên thật xa điểm A (hết khoảng cách không chế để lùi vào nơi ghép xe dọc).

b - Lùi xe

- Quan sát an toàn, cài số lùi;
- Đánh tay lái về bên trái sao cho bánh xe sau bên trái bám gần điểm A và tiếp tục lùi.

c - Quan sát có thể lùi vào được không

- Xác nhận bánh xe sau bên trái đã qua được điểm A. Không được xa điểm A quá, góc phải xe sẽ chạm vạch giới hạn bên phải (vĩa hè hình ghép dọc);
- Xác nhận phía sau bên phải qua được.

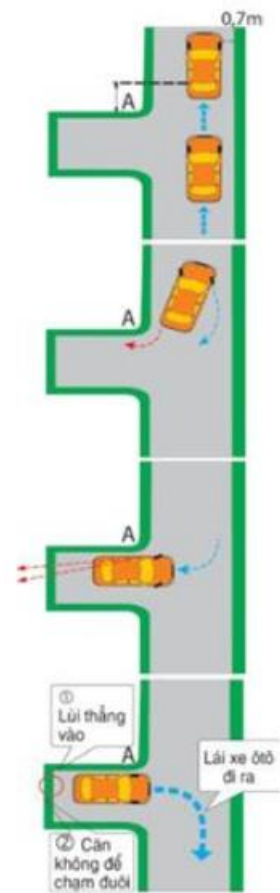
d - Trả lại tay lái

- Giảm tốc độ;
- Khi xe ô tô sắp song song với vạch giới hạn bên phải thì trả tay lái cho xe song song với vạch giới hạn bên phải;
- Nhìn rộng tầm mắt (ló mặt ra cửa nhìn hoặc nhìn qua gương) căn chuẩn đuôi xe.

e - Lùi thẳng

- Lùi thẳng vào
- Căn không để chạm đuôi

g - Lái xe đi ra bên phải



Hình 7-5: Ghép dọc

6.1.4.2 - Ghép ngang (hình 7.6)

a - Dừng xe ở chỗ dễ lùi

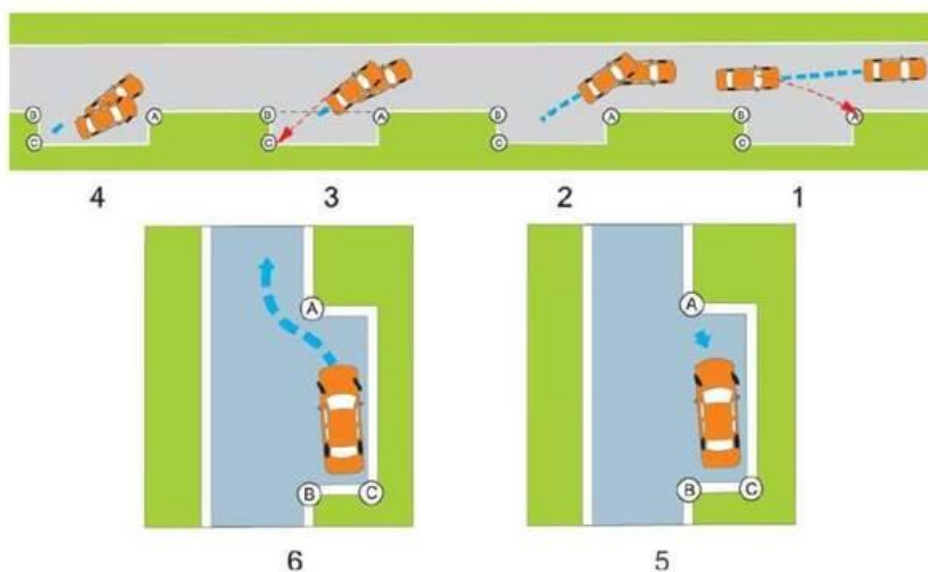
- Kiểm tra an toàn
- Dừng trước điểm A, cách vạch giới hạn bên phải 1 m.

b - Quan sát phía sau an toàn

- Quan sát an toàn phía sau cả bên phải và bên trái, cài số lùi
- Lùi đuôi xe tới điểm A thì đánh tay lái hết sang phải, ló mặt ra cửa nhìn hoặc nhìn qua gương và lùi từ từ sang trái.
- Lùi thẳng vào : khi đường nối dài thân trái của xe gặp điểm C thì vừa trả tay lái vừa lùi thẳng.
- Đánh tay lái : khi bánh xe sau nằm vào đường nối AB, chú ý đầu xe không chạm vào điểm A, vừa đánh hết tay lái sang trái vừa lùi thẳng.
- Đỗ dọc xe : vừa chú ý phía sau vừa lùi thẳng để đỗ xe không để chạm đuôi, cần kiểm tra để có thể xuất phát ra được.

c - Lái xe đi ra

Phát tín hiệu xuất phát, quan sát an toàn xung quanh, lái xe ra chú ý mũi trước bên phải xe không va quệt vào điểm A và từ từ tiến ra.



Hình 7-6: Ghép ngang

7.3.5 - Phương pháp lái xe tạm dừng và khởi hành xe trên dốc. (thực hiện như mục 3.3.6)

7.4 - LÁI XE Ô TÔ TRÊN ĐƯỜNG GIAO THÔNG CÔNG CỘNG

7.4.1 - Đoạn đường giao thông công cộng để tập lái xe ô tô

Đoạn đường lựa chọn để tập lái xe ô tô trên đường giao thông công cộng phải có đầy đủ các tình huống đặc trưng :

- Đường trong thành phố, thị xã thị trấn, có mật độ giao thông cao, đông người và phương tiện tham gia giao thông nhiều, có ngã ba, ngã tư, qua chợ, trường học hay bệnh viện.

- Có đường vòng khuất, đường lên xuống dốc, có chỗ quay đầu xe.
- Có nhiều loại biển báo hiệu đường bộ thường gặp.

7.4.2 - Độc lập điều khiển xe ô tô trên đường giao thông công cộng

Những xe ô tô sử dụng vào việc dạy lái trên đường giao thông công cộng phải trang bị thêm bộ hãm phụ và có giáo viên sử dụng để bảo hiểm khi cần thiết. Tuy nhiên người lái xe ô tô phải độc lập vận dụng các kiến thức, kỹ năng đã học để điều khiển, phán đoán và xử lý kịp thời đảm bảo an toàn ở các tình huống sau đây :

- Qua ngã ba, ngã tư;

- Qua nơi người đi bộ qua đường;
- Qua đường vòng khuất;
- Qua đường hẹp;
- Qua đoạn đường đông người qua lại (chợ, trường học, bệnh viện . . .);
- Nơi có các loại biển báo hiệu đường bộ;
- Qua đoạn đường lên, xuống dốc.